

La télémédecine en action : prise en charge de l'AVC

Support d'aide au déploiement régional

METTRE
EN ŒUVRE
ET PARTAGER



Les publications de l'ANAP s'inscrivent dans 3 collections, pour transmettre aux professionnels de santé les clés pour :

ANTICIPER ET COMPRENDRE une thématique avant de s'engager dans une démarche de transformation et d'amélioration de leur performance,

DIAGNOSTIQUER ET COMPARER leurs performances, afin de bénéficier d'un éclairage indispensable à l'initiation de leur projet,

METTRE EN ŒUVRE ET PARTAGER leurs expériences avec leurs pairs en s'inspirant de conseils méthodologiques et de pratiques organisationnelles.



Pascale MARTIN

ANAP, pascale.martin@anap.fr

Hélène LEHERICEY

ANAP, helene.lehericey@anap.fr

Benjamin LEMOINE

ANAP, benjamin.lemoine@anap.fr

Résumé

L'amélioration de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux (AVC) constitue l'une des priorités nationales de santé publique en raison du nombre croissant de personnes atteintes et des conséquences lourdes des AVC en termes de mortalité et de séquelles.

La télémédecine représente un levier innovant de prise en charge des AVC car elle permet un diagnostic précoce par une expertise neurologique à distance et la mise en œuvre d'un traitement adapté dans les délais requis. Cette organisation permet ainsi d'améliorer les chances de survie des patients.

C'est pourquoi le comité de pilotage national de télémédecine a inscrit la prise en charge des AVC comme l'un des domaines d'application prioritaires.

Destiné aux ARS et aux porteurs de projet, ce guide a pour objectif de les aider à définir leur stratégie organisationnelle de prise en charge des AVC par télémédecine et à mettre en œuvre leur projet.

S'appuyant sur des retours d'expérience de régions pilotes, l'ANAP propose une démarche pour aider les régions à définir leur propre organisation au regard de modèles types et d'un macro-processus socle.

Un ensemble de fiches pratiques est proposé pour accompagner la mise en œuvre sur les différents thèmes : formation, communication, systèmes d'information, logistique, post-déploiement, etc.

Mots-clés : Télémédecine, accident vasculaire cérébral (AVC), téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, unités neurovasculaires (UNV), thrombolyse, neurologue.

3

Summary

Improving the care of stroke patients is a national public health priority, due to the growing number of people affected and the heavy burden in terms of mortality and after-effects.

Telemedicine is a new tool that can help improve stroke care, as it provides an opportunity for an early remote diagnosis by an expert neurologist and allows suitable treatment to be initiated at the right time. This system improves patients' chances of survival.

For this reason, the national telemedicine steering committee has established stroke treatment as one of the priority areas for telemedicine.

This guide is intended for health regional authorities (ARS) and project leaders and is aimed at helping them to establish their organisation's telemedicine stroke treatment strategy and to implement their project.

With the help of feedback from pilot regions, ANAP has put together a suggested process to help regions establish their own structure based on the suggested models and a core macro-process.

To support the process, a set of practical sheets on different themes has been provided: training, communication, information systems, logistics, etc.

Sommaire

Résumé

p. 3

Introduction

p. 5

Synthèse de la démarche

p. 8

1

CONSTRUCTION D'UNE DÉMARCHE RÉGIONALE

p. 11

1.1 - Étape 1 : Réaliser un bilan de la stratégie régionale AVC

p. 14

1.2 - Étape 2 : Définir le projet de télémédecine au regard du projet médical

p. 21

1.3 - Étape 3 : Déployer la télémédecine sur chaque périmètre

p. 25

1.4 - Étape 4 : Évaluer le projet de télémédecine et ses impacts sur les organisations

p. 33

2

DÉFINITIONS DES PROCESSUS

p. 35

2.1 - Élaborer un macro-processus commun

p. 37

2.2 - Décliner le macro-processus selon l'organisation retenue

p. 41

2.3 - Décliner les procédures et protocoles pour l'usage de la télémédecine

p. 50

3

FICHES PRATIQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

p. 55

Fiche 1 - Gouvernance

p. 58

Fiche 2 - Pilotage et Gestion de projet

p. 60

Fiche 3 - Ressources humaines

p. 62

Fiche 4 - Formation

p. 64

Fiche 5 - Communication

p. 66

Fiche 6 - Systèmes d'information

p. 68

Fiche 7 - Logistique et matériel

p. 70

Fiche 8 - Post-déploiement

p. 72

Fiche 9 - Modèle économique

p. 74

GLOSSAIRE

p. 75

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

p. 77

REMERCIEMENTS

p. 78

Introduction

Contexte du projet

Le plan d'actions national AVC

La prise en charge des accidents vasculaires cérébraux est une priorité nationale de santé publique. L'AVC représente la troisième cause de mortalité en France et la première pour les femmes. En 2010, les maladies cérébro-vasculaires ont été responsables de 32 500 décès et, selon les enquêtes Handicap-Santé auprès des ménages (HSM) et en institution (HSI), on estime à 771 000 les personnes avec antécédent d'AVC sur le territoire national, dont 505 000 présentant des séquelles. Du fait du vieillissement de la population, mais aussi de l'évolution des modes de vie des populations plus jeunes (sédentarité, alimentation trop riche), le nombre d'AVC est amené à augmenter.

En 2009, un rapport sur « La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux » réalisé par le Comité de pilotage AVC installé par la ministre de la Santé et des Sports, fait deux constats importants :

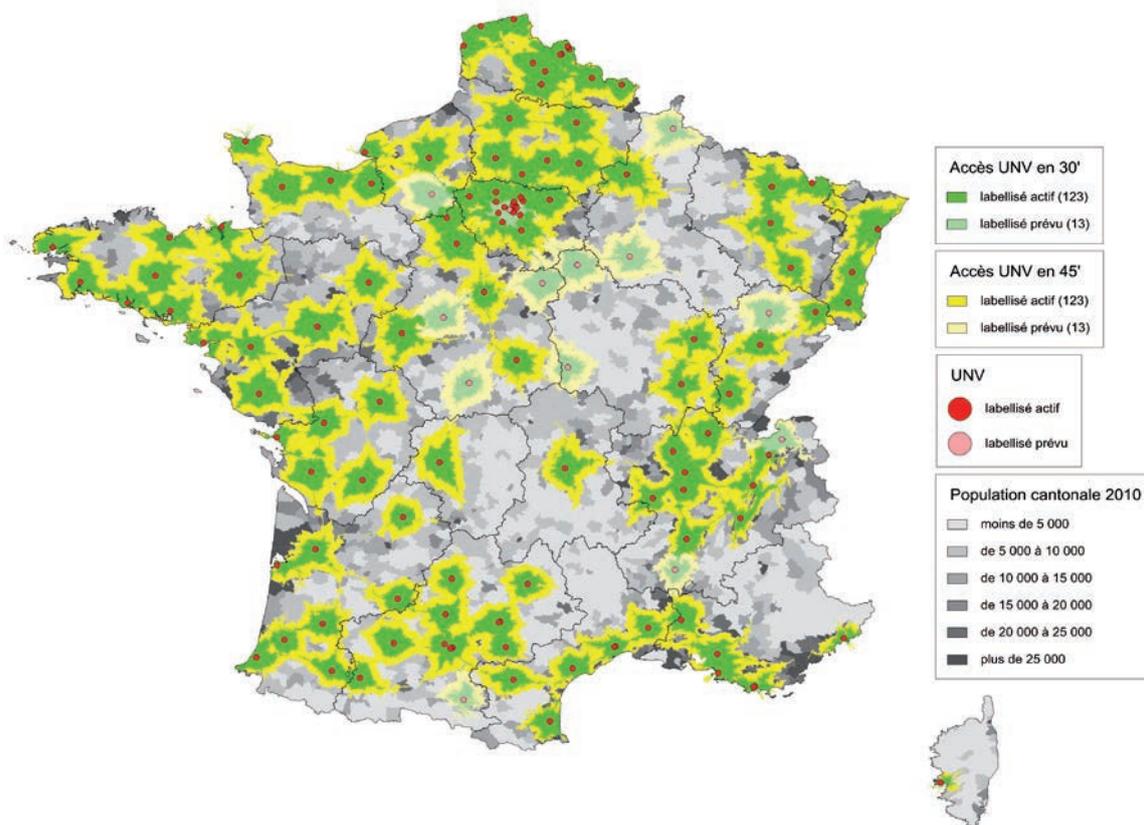
- ▶ ce problème de santé important est méconnu ou considéré comme une fatalité. De surcroît, les actions mises en œuvre sur le territoire sont dispersées et insuffisamment développées,
- ▶ il existe un vrai potentiel d'amélioration pour « réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux AVC » (objectif 72 de la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique). Il s'agit notamment, d'une part, d'actions permettant de maîtriser les facteurs de risque et donc de diminuer la mortalité et la morbidité évitables, d'autre part d'actions permettant d'accélérer la prise en charge, les séquelles dues aux AVC étant d'autant plus limitées que les patients sont pris en charge très rapidement par des structures permettant le diagnostic et les soins précoces.

Publié en 2010, le plan d'actions national AVC 2010-2014 s'appuie sur cet état des lieux. Il vise à réduire la fréquence et la gravité des séquelles des AVC en organisant les filières de prise en charge et en renforçant l'accès à une offre de soins de qualité, notamment par l'augmentation des créations d'unités neurovasculaires (UNV) et la participation de médecins urgentistes formés et expérimentés en pathologie neurovasculaire à l'organisation de la prise en charge de l'AVC. Pour répondre à ces enjeux et au problème de démographie médicale, le plan national AVC inscrit la télémédecine comme un moyen à mettre en œuvre pour améliorer la rapidité de prise en charge des patients et pallier l'éloignement de l'UNV, l'objectif étant que « tout patient se trouve à moins de 30 minutes d'une structure pouvant le prendre en charge dans les règles de l'art, sauf exception géographique particulière ». La recherche de rapidité permet en effet d'augmenter les chances du patient de bénéficier d'une thrombolyse dans un délai de moins de 4 h 30 après l'apparition des premiers symptômes, selon l'avis de la Commission européenne du médicament de février 2012, et d'une entrée dans la filière AVC de la phase aiguë à la phase post-aiguë, jusqu'au retour à domicile.

Une cartographie de simulation du maillage régional par territoire de santé, réalisée dans le cadre du plan AVC, permet de visualiser la couverture des bassins de population en fonction des temps d'accès aux UNV en 30 minutes et en 45 minutes (fig. 1). Elle met en évidence les besoins de maillage à développer pour assurer une égalité des chances dans la prise en charge de la phase aiguë en tout point du territoire national.

Introduction

Fig. 1 Temps d'accès aux unités neurovasculaires (UNV) actuelles et prévues



6

Le plan national de télémédecine

Le plan national de déploiement de la télémédecine élaboré en 2010 vise précisément à développer les usages de la télémédecine en en faisant un axe fort des projets régionaux de santé. Le Comité de pilotage national mis en place en 2011 pour accompagner la mise en œuvre du plan national de déploiement de la télémédecine a défini 5 priorités nationales parmi lesquelles figure la prise en charge des AVC.

Sous l'égide de ce comité, des guides ont été élaborés pour faciliter la mise en œuvre opérationnelle des projets de télémédecine :

- ▶ un guide d'aide à l'élaboration des programmes régionaux de télémédecine (PRT),
- ▶ un guide méthodologique pour l'élaboration des contrats et des conventions en télémédecine,
- ▶ des recommandations pour le déploiement technique d'un projet de télémédecine,
- ▶ un document sur les responsabilités juridiques engagées.

L'ANAP a par ailleurs réalisé un retour d'expériences sur 25 projets de télémédecine sous forme de grands enseignements issus d'une analyse transversale et de monographies de ces projets.

En 2012, le Comité de pilotage national de télémédecine a décidé d'orienter ses travaux sur l'accompagnement de 8 projets pilotes relevant de 3 priorités nationales pour favoriser le déploiement de la télémédecine (prise en charge de l'AVC, permanence de soins en imagerie et santé des personnes détenues). Les objectifs sont notamment :

- ▶ d'accélérer le développement des usages en appuyant la mise en œuvre des projets et en capitalisant sur ces expériences pour le déploiement de projets similaires sur l'ensemble du territoire,
- ▶ d'organiser la consolidation et la diffusion progressive de recommandations et outils de mise en œuvre émanant de ces projets pilotes à d'autres projets.

Le Comité de pilotage national de télémédecine a fixé la priorité des travaux sur la prise en charge de l'AVC, sur la base des expériences des 3 projets pilotes des régions Bourgogne, Franche-Comté et Nord-Pas-de-Calais, et en coordination avec le plan d'actions AVC.

Introduction

Le projet ANAP de télémédecine

L'ANAP fait partie de l'équipe projet nationale mobilisée pour accompagner les projets pilotes, et **apporte une contribution opérationnelle sur le volet Organisation**, notamment par l'élaboration de supports capitalisant leur expérience et permettant la diffusion de recommandations et de bonnes pratiques pour, *in fine*, faciliter le déploiement de la télémédecine.

L'objectif de l'ANAP est d'aider les régions dans la construction de leur démarche de mise en œuvre de la télémédecine pour la prise en charge de l'AVC et de décliner les modalités pratiques.

Des premières analyses des organisations retenues dans les 3 régions pilotes AVC, il est apparu des modèles et des démarches de mise en œuvre de la télémédecine différentes tant en termes de maillage des structures qu'en termes d'organisation des ressources expertes.

Sur la base de ce constat, le projet de l'ANAP s'est orienté vers l'identification des caractéristiques propres à chaque région pour en dégager des modèles types d'organisation et une démarche de mise en œuvre.

Pour mener à bien ce projet, l'ANAP s'est appuyée sur :

- ▶ **une analyse de la documentation nationale** issue des travaux déjà menés dans le cadre du plan AVC et de la télémédecine,
- ▶ **une analyse de la documentation des projets pilotes** (présentations institutionnelles, procédures et protocoles, supports de formation...),
- ▶ **l'expérience des projets pilotes**. Des rencontres ont été organisées dans les régions Bourgogne, Nord-Pas-de-Calais et Franche-Comté afin d'aborder les sujets tels que les modèles d'organisation, la stratégie de déploiement, les processus, les éléments inhérents à tout projet de transformation (ressources humaines, communication, formation, évaluation...). Plusieurs profils de personnes ont été interrogées (l'ARS, le GCS, des animateurs de filière, des professionnels de santé dont les porteurs de projet, des prestataires...),
- ▶ **une coordination autour d'un COPILO opérationnel** constitué de représentants de la DGOS, du plan AVC, de l'ASIP santé et d'ARS (régions Bretagne et Centre),
- ▶ **des expertises complémentaires au travers d'un groupe de relecture** (équipe projet nationale de télémédecine, plan AVC, ANTEL...).

Le projet se concentre sur le volet organisationnel de la prise en charge par télémédecine des patients suspectés d'AVC, c'est-à-dire :

- ▶ l'organisation et les modalités de mise en œuvre des projets de télémédecine (modèles d'organisation et de gouvernance, stratégie de déploiement et démarche associée, processus...),
- ▶ les aspects économiques, techniques, juridiques... sont bien entendu abordés mais ne sont pas approfondis dans cette étude, dès lors qu'ils ont déjà fait ou vont faire l'objet d'une étude spécifique.

Le projet de télémédecine s'intègre dans l'ensemble de la filière de prise en charge de l'AVC. Néanmoins, à l'heure actuelle, l'usage de la télémédecine est essentiellement développé pour la prise en charge de la phase aiguë. Le retour d'expérience sur la phase en aval n'est pas encore suffisant pour en tirer des recommandations sur les modèles organisationnels à déployer.

Par ailleurs, des régions peuvent développer des projets communs pour favoriser la prise en charge des patients lorsque les établissements sont à proximité des limites territoriales par exemple. Ces projets sont à inscrire dans le cadre d'un schéma interrégional d'organisation des soins. Toutefois, les systèmes ne sont pas toujours interopérables et les protocoles médicaux peuvent être différents.

Aussi, l'étude de l'ANAP se concentre sur la prise en charge de la phase aiguë de l'AVC à l'échelle d'une région.

Synthèse de la démarche

La démarche proposée par l'ANAP couvre l'ensemble du cycle de vie d'un projet de déploiement de la télémédecine pour prendre en charge les patients atteints d'AVC. Chaque région, selon son avancement, trouvera bénéfique à approfondir tout ou partie des étapes proposées, tout en s'assurant que les étapes précédentes ont bien été menées à terme. La mise en œuvre de l'ensemble des étapes de la démarche proposée constitue un projet de longue haleine nécessitant la mobilisation de multiples compétences. Cette démarche n'indique ni que toutes les étapes sont incontournables, ni que le respect des étapes proposées est une garantie du succès du projet.

La démarche complète de déploiement de la télémédecine pour prendre en charge les patients atteints d'AVC se déroule en 4 temps correspondant à des étapes clés du projet. Chaque étape nécessite la mise en œuvre de différentes actions.

Étape 1 : Réaliser un bilan de la stratégie régionale AVC

Il n'a pas fallu attendre la télémédecine pour que chaque région adopte – même empiriquement – une organisation pour prendre en charge les AVC. Aussi, tout projet doit partir du bilan de l'existant qui nécessite de mener les actions suivantes :

Établir un État des lieux de la couverture d'accès de la population

Il s'agit d'évaluer la couverture théorique de prise en charge en UNV des suspicions d'AVC sur la base de l'organisation en place :

- ▶ la localisation des UNV sur le territoire régional,
- ▶ les temps d'accès aux UNV.

Évaluer l'adéquation de l'offre actuelle avec les besoins réels

Il s'agit de mettre en évidence les carences de la prise en charge de la population sur la filière AVC. Cela revient à comparer :

- ▶ la capacité de prise en charge des UNV par rapport au nombre de lits d'USINV et à la disponibilité des ressources humaines,
- ▶ et les besoins de prise en charge des AVC réévalués pour tenir compte des cas actuellement non détectés.

Étape 2 : Définir le projet de télémédecine au regard du projet médical

Cette étape repose sur deux actions :

Définir le projet médical

- ▶ faire le constat des manques sur la région,
- ▶ formaliser des objectifs,
- ▶ identifier des actions de couverture pour répondre à ces objectifs.

Ordonnancer le déploiement de la télémédecine

de façon à débiter par les périmètres où les ressources nécessaires sont disponibles et les conditions favorables.

Étape 3 : Déployer la télémédecine sur chaque périmètre

Cette étape repose sur deux actions :

Définir un modèle d'organisation adapté

à partir de modèles types d'organisation issus de l'expérience des régions pilotes.

Mettre en œuvre l'organisation retenue

Organiser la gestion du projet, lancer les différents chantiers et ordonnancer la mise en œuvre :

- ▶ monter la structure de pilotage du projet,
- ▶ définir les processus, protocoles et procédures associés au projet :
 - partager un macro-processus commun,
 - décliner ce macro-processus selon l'organisation retenue pour chaque établissement,
 - harmoniser et formaliser les procédures et protocoles.
- ▶ mener les chantiers de déploiement,
- ▶ mettre en œuvre les conditions de pérennisation de l'organisation mise en place.

Étape 4 : Évaluer le projet de télémédecine et ses impacts sur les organisations

Cette étape repose sur deux actions :

Vérifier la pertinence du modèle d'organisation

au regard de l'évolution :

- ▶ des besoins de prise en charge,
- ▶ de la disponibilité des ressources humaines.

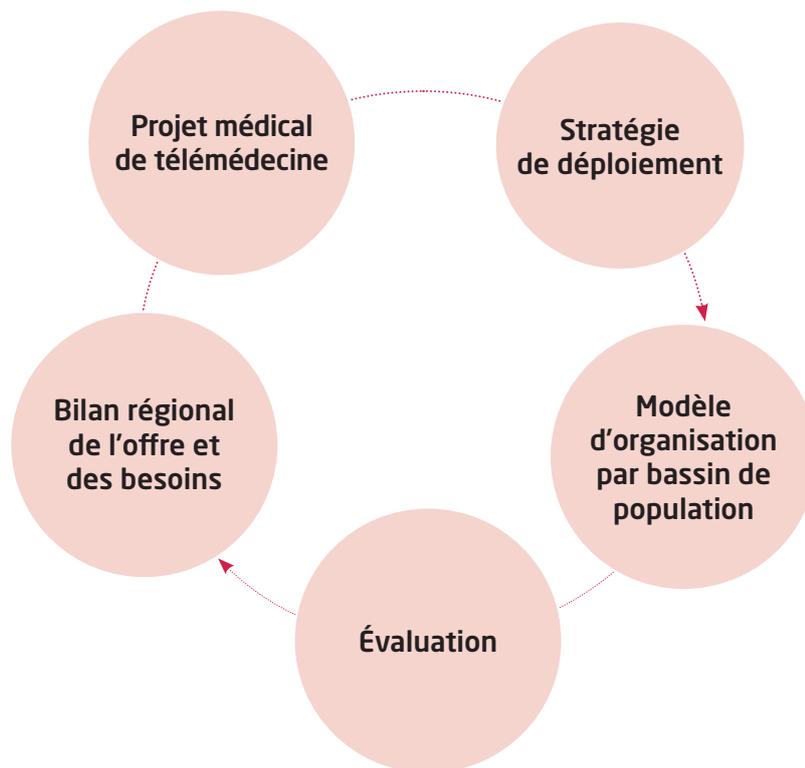
Évaluer la performance de la filière

en termes de :

- ▶ délais de prise en charge,
- ▶ qualité de prise en charge.

Synthèse de la démarche

Fig. 2 Les différentes étapes de la démarche de déploiement



STRUCTURE DU GUIDE

Le guide est constitué en 3 parties :

- ▶ la construction de **la démarche régionale et la stratégie de mise en œuvre** du projet de prise en charge des AVC par télémédecine. Cette partie explique comment choisir le modèle d'organisation le plus adapté aux besoins et comment aborder la trajectoire de mise œuvre du projet. Elle s'adresse plus particulièrement aux ARS et aux acteurs associés dans la définition de la stratégie,
- ▶ **la définition des processus** dans lesquels les actes de télémédecine s'inscrivent avec la démarche de formalisation associée des procédures et protocoles. Elle s'adresse à la fois aux ARS et à l'équipe projet,
- ▶ **des fiches pratiques** sur les thèmes liés à la gestion du projet, au pilotage du déploiement et à la pérennisation de l'organisation. Elles sont plutôt destinées à l'équipe projet.

Ces 3 parties peuvent être utilisées de manière indépendante.

Ce guide est complété par des annexes reprenant des supports utilisés par les régions pilotes pour la mise en œuvre de leur projet. Ces supports permettent d'illustrer certaines fiches pratiques (exemples de contrats, de supports de formation, de procédures, etc.). **Ces annexes sont téléchargeables** sur le site Internet de l'ANAP : www.anap.fr



1

Construction
d'une démarche
régionale

1

Construction d'une démarche régionale

Objectif

Cette première partie vise à permettre aux porteurs de projet en région de définir **leurs modèles d'organisation territoriale et de construire leur projet de prise en charge par télé-médecine des personnes atteintes d'un AVC** à travers une démarche conçue par l'ANAP sur la base des retours d'expérience des régions pilotes.

Chaque région a décliné **un plan régional AVC** dans le cadre de son plan stratégique régional de santé et de ses SROS/SROMS, c'est-à-dire qu'elle a déterminé l'organisation territoriale cible (notamment le nombre d'UNV) à mettre en place à partir d'une évaluation des besoins de prise en charge de la population. Le retour d'expérience apporté par les régions pilotes montre que **l'organisation cible n'est pas toujours atteinte** et que certains projets d'implantation d'UNV risquent de ne pas aboutir.

12 Pour atteindre l'objectif d'accès des patients à l'expertise d'une UNV en moins de 30 minutes – tel que préconisé dans le plan d'actions national AVC – le déploiement de la télé-médecine reliant des structures des urgences (ci-après désignées par SAU) aux UNV et des UNV entre elles, s'avère nécessaire. La définition de cette organisation s'inscrit dans le PRT de l'ARS.

Les régions pilotes constatent que **la structuration de la filière AVC et la mise en place de projets de télé-médecine** ne se limitent pas à améliorer la prise en charge dans les délais requis mais **permettent également une meilleure détection des AVC**. En effet, chaque région a mis en évidence une augmentation du nombre de cas détectés après déploiement de la télé-médecine et une prise en charge plus adaptée des cas évitant des transferts inappropriés de patients vers les UNV. Cette situation influe donc sur l'organisation des UNV de référence et de recours.

Par ailleurs, l'attractivité apportée par l'usage de la télé-médecine a permis le recrutement de professionnels de santé, rendant possible l'ouverture de nouvelles UNV sur des périmètres non encore couverts, modifiant ainsi la stratégie de maillage territorial.

Cette situation met en évidence **des besoins d'ajustement des organisations** en place ou prévues dans le cadre du SROS, et ce, au fur et à mesure du déploiement de la télé-médecine. Ce projet doit s'inscrire également dans le PRT qui définit les axes prioritaires stratégiques du développement de la télé-médecine au niveau régional.

La mise en œuvre d'un projet de télé-médecine AVC doit donc être abordée en anticipant les impacts sur les organisations de la structuration même de la filière avec la télé-médecine et en suivant l'évolution de ces impacts sur les modèles déployés.

1

Construction d'une démarche régionale

Périmètre

Ce document n'a pas vocation à définir le nombre et l'emplacement cible des UNV ou SAU de la région. Ce travail est à réaliser au sein de la région au travers du PRS.

La démarche proposée pour couvrir à terme l'ensemble de la population dans la prise en charge des AVC s'appuie sur le nombre actuel d'UNV et de SAU. Pour pallier les lacunes de prise en charge observées dans la région, l'ARS peut compter sur l'ouverture de nouvelles UNV ainsi que sur le recours à la télé-médecine, dont la démarche de mise en œuvre est détaillée dans ce document.

S'il revient à l'ARS de mettre en œuvre cette démarche, c'est en concertation avec l'ensemble des parties prenantes qui jouent un rôle majeur dans les projets de télé-médecine, notamment :

- ▶ le porteur médical qui a initié le projet et dont l'implication est un gage d'adhésion des autres professionnels,
- ▶ les équipes de professionnels (urgentistes, neurologues, radiologues, MER, IDE, etc.), qui ont une vision opérationnelle permettant, d'une part, d'alimenter la réflexion avec des illustrations de leur quotidien, et d'autre part de soutenir le projet au niveau de leur établissement et dans les pratiques directes sur le terrain,
- ▶ les directions d'établissements qui doivent soutenir le projet et accompagner les professionnels dans l'évolution de leurs pratiques. En effet, ce projet entraîne des changements d'organisation, des travaux, des investissements financiers que les directions sont amenées à appuyer. Ce projet a également une dimension technique et implique les services informatiques. Les directions d'établissements doivent donc être bien informées des projets pour notamment communiquer sur les enjeux et les différentes étapes afin de parvenir à la cible et soutenir la validation du projet devant les différentes instances,
- ▶ les animateurs de filière AVC qui peuvent, dès le cadrage du projet, à la fois alimenter les données du diagnostic et préciser les éléments de cartographie sur leur filière, mais aussi mieux identifier les professionnels et équipes médicales intéressés par la télé-médecine ou à l'inverse les craintes d'autres acteurs de terrain. Ils peuvent également participer à la mise en œuvre du projet au niveau local.

La mise en place d'un projet de télé-médecine requiert un travail d'analyse rigoureux et une bonne connaissance du terrain. L'organisation d'un travail multiacteurs est également une condition essentielle de réussite du projet.

Démarche à suivre

Une démarche en 4 étapes est proposée pour aborder le déploiement de la télé-médecine pour la prise en charge des AVC au niveau régional :

- ▶ **étape 1 : réaliser un bilan de la stratégie régionale AVC**, en effectuant un état des lieux de la couverture d'accès de la population et en comparant la capacité actuelle de prise en charge des AVC aux besoins réels. Ce bilan permet de mettre en évidence les carences de prise en charge de la population sur la filière AVC,
- ▶ **étape 2 : définir le projet de télé-médecine au regard du projet médical**, en identifiant les actions de couverture à mettre en œuvre par la télé-médecine et en élaborant la stratégie de déploiement de télé-médecine,
- ▶ **étape 3 : déployer la télé-médecine sur chaque périmètre**, à partir d'un modèle d'organisation adapté, en pilotant les chantiers opérationnels du déploiement (ressources humaines, formation, communication, systèmes d'information, etc.),
- ▶ **étape 4 : évaluer le projet de télé-médecine** et ses impacts sur les organisations, les résultats de cette évaluation donnant lieu à la fois à une revue du modèle d'organisation et à l'optimisation de la filière.

L'objectif est de présenter une démarche générale adaptable pour chaque région en fonction de son contexte et de ses particularités. Une démarche similaire a sans doute déjà été engagée dans certaines régions. Ces dernières peuvent néanmoins l'utiliser pour identifier les besoins éventuels d'adaptation.

1

Construction d'une démarche régionale

1.1 - Étape 1 : Réaliser un bilan de la stratégie régionale AVC

La stratégie régionale AVC est définie dans le cadre du PRS et se décline dans les SROS et SROMS. Elle vise à structurer la filière pour couvrir les besoins de la population et définit une organisation cible autour d'un maillage des UNV, existantes ou prévues, dans l'objectif d'une prise en charge des patients en moins de 30 minutes en tous points du territoire.

Le recours à la télémédecine constituant une nouvelle opportunité pour atteindre cet objectif, un état des lieux est établi afin d'identifier les besoins restant à couvrir.

À partir de l'état des lieux de l'implantation des UNV déjà déployées ou qui pourraient l'être à court terme, il est proposé d'évaluer la couverture d'accès potentielle de la population et la capacité réelle de prise en charge de ces unités au regard de leur dimensionnement en lits et en ressources humaines.

La comparaison de cette capacité aux besoins réévalués de la population, sur la base d'une meilleure détection des AVC permise par la télémédecine, met ainsi en évidence les lacunes de prise en charge que la télémédecine pourra contribuer à combler.

1.1.1 - Établir un état des lieux de la couverture d'accès de la population

Objectif

Il s'agit d'évaluer la part de la population ayant accès à une UNV dans un délai de 30 minutes sur la base de l'organisation en place.

Dans le cadre du plan AVC et pour aider à définir une stratégie prospective de maillage territorial d'accès aux soins d'urgence, la DGOS a développé un outil de simulation GALIGEO qui permet d'identifier les zones de couverture sur une carte de la région.

Démarche

Différentes données concernant la population et les établissements de santé implantés sur le territoire de la région doivent être recensées. Un outil de système d'information géographique (SIG) permet de représenter et calculer un taux de couverture d'accès.

- ▶ **les données INSEE de la population, réparties par code de commune**, permettent d'avoir une représentation de la répartition de la population sur le territoire régional et de comparer ensuite la densité de population au maillage des UNV. Cette densité de population doit parfois être appréhendée avec une variabilité annuelle (par exemple induite par le tourisme),
- ▶ **la localisation des UNV sur le territoire régional**; le taux de couverture est déterminé par rapport aux UNV qui, en l'absence de télémédecine, sont seules à pouvoir prendre en charge les patients atteints d'AVC. Sont prises en compte aussi bien les UNV ouvertes que celles dont l'ouverture est prévue à court terme,
- ▶ **les temps d'accès aux UNV** en fonction notamment des liaisons routières établies sur la région, en tenant compte de la fluidité et/ou la saisonnalité de ces axes.

Taux de couverture de la population

Données	Données INSEE de la population, réparties par bassin de population (code commune)
	Localisation des UNV sur le territoire régional
	Temps d'accès aux UNV
Calcul	Outil SIG identifiant les zones de population pour lesquelles le temps d'accès à une UNV est inférieur à 30 minutes
Résultat	<ul style="list-style-type: none"> ▶ pourcentage de la population ayant accès à une UNV en moins de 30 minutes, ▶ localisation des zones situées à plus de 30 minutes d'une UNV.

Remarque : On peut identifier également à ce stade les structures qui pourront ensuite pallier la capacité de prise en charge des UNV (structures d'urgence répondant aux critères de permanence des soins et d'accès à l'imagerie).

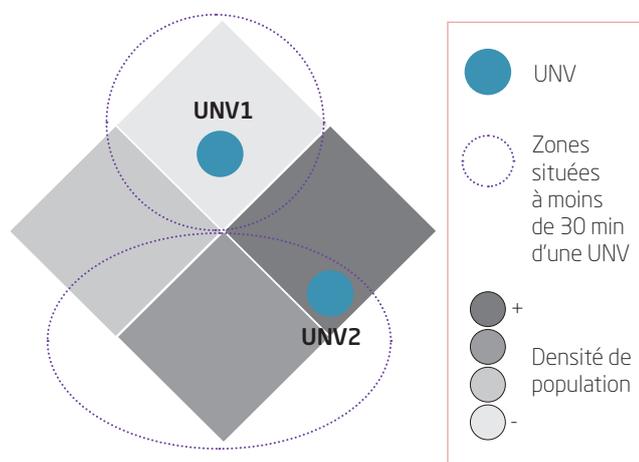
1

Construction d'une démarche régionale

Cette analyse permet de mettre en évidence deux éléments complémentaires :

- ▶ la part de la population en situation de perte de chance (située à plus de 30 minutes d'une UNV),
- ▶ la localisation géographique de cette population.

— Fig. 3 — Couverture d'accès selon la densité de la population



1

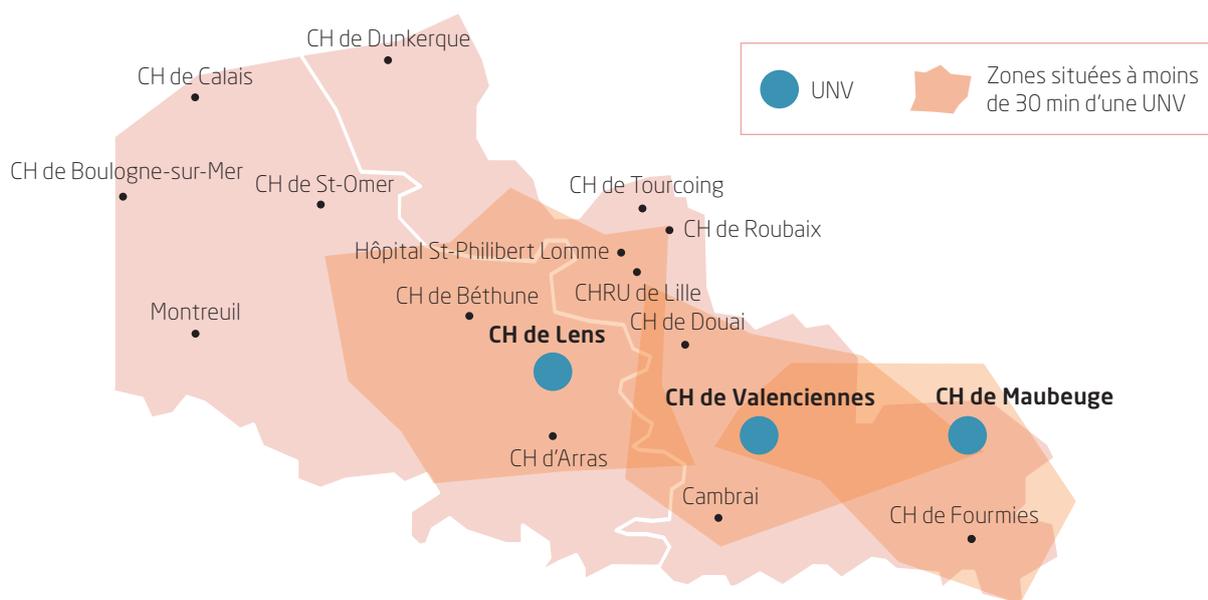
Construction d'une démarche régionale

Les cartes ci-après illustrent, pour chacune des régions pilotes, la localisation géographique des populations situées à moins de 30 minutes des UNV existantes ou dont la labellisation est prévue à court terme.

Région Nord-Pas-de-Calais

En 2009-2010, la configuration de la région Nord-Pas-de-Calais fait apparaître toutes les UNV au nord de la région (nord de la ligne verte schématisée ci-dessous), la population étant donc relativement bien prise en charge dans cette zone. En revanche, la prise en charge des AVC est plus difficile dans la zone sud de la région en l'absence d'UNV, zone particulièrement peuplée (2 millions d'habitants).

Fig. 4 Accès aux UNV en région Nord-Pas-de-Calais



16

1

Construction d'une démarche régionale

Région Bourgogne

La délimitation des zones géographiques couvertes par les UNV de Dijon et Chalon-sur-Saône illustre qu'une partie de la population, située dans les territoires ruraux, n'a pas accès à une prise en charge adaptée.

Région Franche-Comté

Les zones situées à moins de 30 minutes de chacune des UNV représentent 63 % de la population. Globalement, un tiers de la population de la région Franche Comté se trouve donc à plus de 30 minutes d'une UNV.

Fig. 5 Accès aux UNV en région Bourgogne

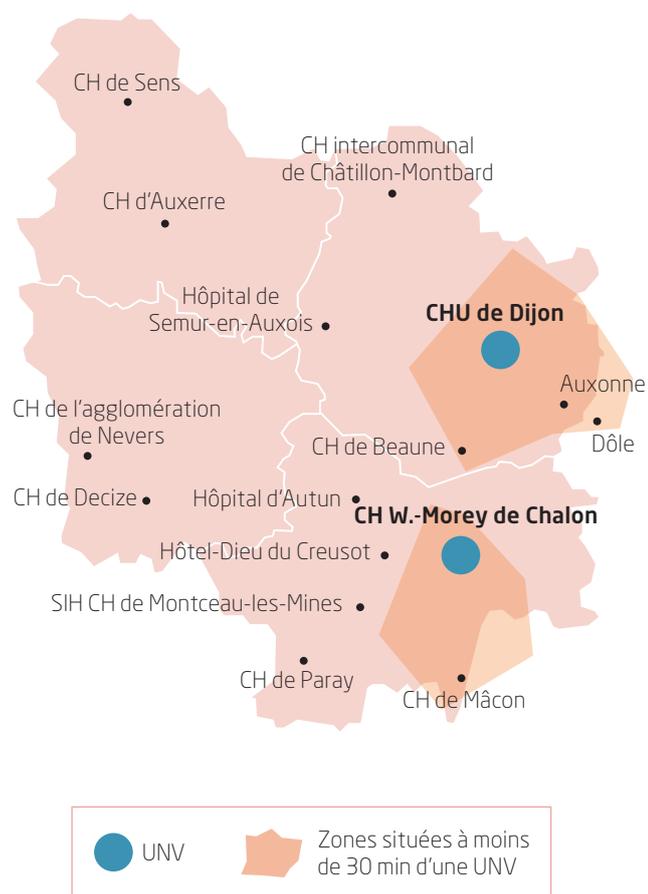
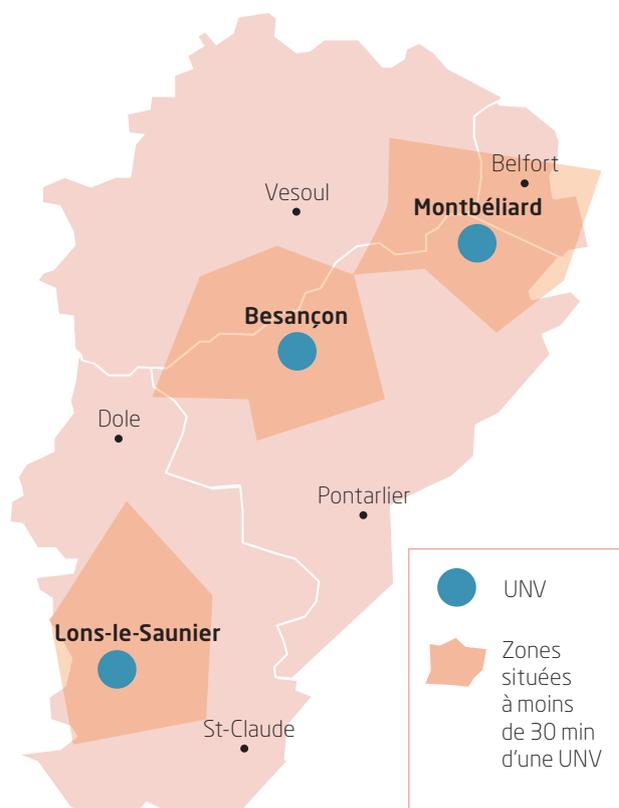


Fig. 6 Accès aux UNV en région Franche-Comté



1

Construction d'une démarche régionale

1.1.2 - Évaluer l'adéquation de l'offre actuelle avec les besoins réels

Objectif

Il s'agit de confronter la capacité de prise en charge des suspicions d'AVC par les UNV dans l'organisation actuelle au nombre potentiellement à prendre en charge (y compris donc les cas non détectés à ce jour).

Démarche

Évaluer la capacité de prise en charge des UNV

La capacité de prise en charge des UNV correspond à leur capacité d'accueil, compte tenu du nombre de lits d'USINV, modulée par la disponibilité des ressources humaines assurant la prise en charge des patients.

La capacité d'accueil des UNV par rapport au nombre de lits d'USINV

La capacité d'accueil des UNV est appréciée au regard du nombre de séjours théoriques AVC pouvant être assumés dans la région (un patient pouvant faire l'objet de plusieurs séjours). Ce nombre est calculé à partir du nombre de lits d'USINV et des taux d'ouverture et d'occupation de l'USINV. En effet, l'USINV rassemble les lits de stabilisation initiale de l'état clinique neurologique et des constantes vitales du patient, et représente le passage obligé pour tous les cas d'AVC au sein de l'UNV.

Taux de capacité d'accueil - Nombre de lits	
Données/ Hypothèses	365 jours d'ouverture de l'USINV par an (exigence des textes nationaux)
	Nb lits : Nombre de lits d'USINV sur la région
	DMS : Durée moyenne de séjour en USINV
	TO : Taux d'occupation cible des lits en USINV
	DMS : Durée moyenne de séjour en USINV
	Pavc : Part des séjours d'USINV correspondant à des patients atteints d'AVC
Calcul	Calcul en 3 étapes : 1) $365 \text{ jours} * TO / DMS = A$ (nombre annuel maximal de séjours par lit d'USINV) 2) $A * Pavc = B$ (Nombre annuel maximal de séjours AVC par lit d'USINV) 3) $B * \text{Nb lits} = C$ (Nombre annuel maximal de séjours AVC pour les USINV)
Résultat	Nombre annuel maximal de séjours AVC pouvant être pris en charge par l'ensemble des USINV de la région

Illustration (données des régions pilotes)

La capacité d'accueil des UNV peut être évaluée sur la base : DMS de 2,5 à 3 jours ; taux d'occupation de 90-95 % ; part des séjours AVC de 90 %. On peut en déduire qu'un lit d'UNV permet d'accueillir annuellement entre 100 et 125 séjours de patients atteints d'AVC.

Point d'attention : dans le cadre de l'état des lieux de la capacité de prise en charge pour la mise en place de projets de télémédecine sur l'AVC, il n'est pas seulement nécessaire d'étudier les USINV. En effet, une clé de réussite est l'anticipation d'un nombre suffisant de lits d'UNV et de lits d'aval (lits de SSR) vers lesquels seront orientés des patients après la phase aiguë.

L'augmentation de la prise en charge de patients atteints d'AVC et du nombre de thrombolyse entraîne un accueil des patients plus important en USINV. Par conséquent, il est nécessaire de dimensionner les lits d'UNV et d'aval ; il faut également tenir compte du fait que certains patients sont admis directement en lits d'UNV sans passage par l'USINV.

On peut utiliser les proportions suivantes :

- ▶ lits d'UNV : 3 lits d'UNV pour 1 lit d'USINV,
- ▶ lits d'aval : 60 à 70 % des patients nécessitent ensuite un passage en SSR.

Ce dimensionnement est un préalable au désengorgement des USINV qui doit par ailleurs être obtenu avec une orientation appropriée des patients.

La disponibilité des ressources humaines

Cette évaluation théorique doit être confrontée à la réalité de la situation des ressources humaines afin de s'assurer que le dimensionnement des équipes est en adéquation avec l'offre d'accueil.

Plusieurs professionnels de santé sont indispensables pour assurer la prise en charge des patients :

- ▶ les ressources nécessairement locales (manipulateurs radio, IDE, aides-soignants...) qui accueillent les nouveaux patients dans la structure. L'UNV assure 24h/24, tous les jours de l'année, l'accueil du patient, ce qui nécessite la disponibilité de ces ressources. D'autre part, la prise en charge du patient, passée la phase urgente, mobilise une équipe pluridisciplinaire pour assurer le premier bilan de perte d'autonomie (masseur-kinésithérapeute, orthophoniste, psychologue et assistante sociale, en lien avec le MPR),

1

Construction d'une démarche régionale

- ▶ les ressources médicales qui peuvent être présentes localement ou en astreinte opérationnelle :
 - les radiologues et biologistes, qui apportent les résultats des examens nécessaires au diagnostic et au choix du protocole médical,
 - le neurologue, qui pose le diagnostic et prend la décision thérapeutique. Sa disponibilité peut être assurée par une astreinte opérationnelle ou une permanence médicale. Il est possible de mettre en place des gardes mutualisées entre UNV reliées par télé-médecine afin d'offrir de meilleures conditions de travail à ces ressources en nombre limité.

Les besoins en termes de ressources humaines présentes peuvent être appréhendés selon des ordres de grandeur issus des régions pilotes, et notamment :

- ▶ pour les neurologues, 4 neurologues au minimum sont nécessaires pour assurer une permanence de soins (neurologue en astreinte) et le suivi des patients déjà présents dans l'UNV,
- ▶ pour les paramédicaux :
 - 1 IDE et 2 aides-soignants pour 10 lits d'UNV en jour,
 - 1 IDE et 2 aides-soignants pour 20 lits d'UNV en nuit,
 - 1 IDE et 1 aide-soignant pour 6 lits USINV.

Deux points de vigilance sont à noter concernant ces ratios :

- ▶ il est nécessaire de distinguer les ratios de ressources humaines nécessaires pour les lits d'USINV et pour les lits conventionnels d'UNV (lits pour les suites thérapeutiques et la mise en route du projet médico-social),
- ▶ la capacité des UNV doit être appréciée durant les jours ouvrés, mais aussi durant les périodes de nuit, week-ends et jours fériés car la permanence des soins est un enjeu indispensable à la prise en charge des AVC.

Cette étape permet de déterminer la capacité théorique d'accueil de patients atteints d'AVC au regard des ressources humaines disponibles.

Pour rappel, l'une des caractéristiques des UNV est de disposer d'un plateau technique comportant une IRM accessible en priorité et en urgence ou à défaut d'un scanner ainsi que du personnel médical et paramédical (manipulateur radio) disponible en urgence 24h/24. Il convient donc de s'assurer également que les ressources radiologiques sont bien disponibles.

Réévaluer les besoins de prise en charge des AVC

Ces besoins ne se limitent pas au nombre d'AVC actuellement détectés et traités, puisque nombre d'AVC restent encore non détectés à ce jour.

Les besoins réels de prise en charge peuvent être évalués de la manière suivante :

- ▶ **par une approche populationnelle** à partir de la prévalence, c'est-à-dire du nombre d'AVC pour 1 000 habitants. Ce taux dépend fortement des caractéristiques de la population. Cette approche doit donc être déclinée par territoire pour tenir compte des disparités en termes de démographie, de pyramide des âges, de modes de vie (sédentarité, alimentation...), qui influent sur la prévalence des AVC. Cette approche permet d'évaluer plus précisément les besoins et leur répartition géographique dès lors qu'elle fait abstraction du nombre de cas actuellement détectés qui s'avère sous-estimé.

Illustration (Franche-Comté et Nord-Pas-de-Calais)

Le ratio de 3 AVC pour 1 000 habitants est utilisé (en Nord-Pas-de-Calais, on compte environ 12 000 AVC par an pour 4 000 000 d'habitants; en Franche-Comté, on compte 3 000 AVC pour 1 200 000 habitants).

- ▶ **ou à partir des données PMSI existantes** sur le nombre d'AVC détectés et traités. Les ARS disposent de ces données issues du PMSI. En effet, les DIM collectent ces informations et peuvent donc indiquer le nombre d'AVC détectés sur la région. Ils peuvent même parfois préciser ces données en collectant des informations complémentaires (âge, localisation, DMS, mode de sortie de l'hôpital...) et en faisant donc apparaître le nombre d'AVC détectés par périmètre. Attention : ces données doivent être appréciées **au regard du fait que depuis plusieurs années une augmentation du nombre de cas d'AVC détectés est constatée**, notamment suite à la mise en place du plan AVC (constitution des UNV, organisation territoriale avec le centre 15, mise en place de projets de télé-médecine, campagnes de communication...). Cette augmentation, liée à l'amélioration de la détection des cas, a été estimée par les régions entre 25 à 50 %. Aussi, l'application d'un **coefficient de 1,3** au nombre de cas détectés actuellement paraît raisonnable.

1

Construction d'une démarche régionale

Illustrations

- ▶ En région Franche-Comté, le nombre de patients atteints d'un AVC a augmenté de 10 % environ entre 2010 à 2012 et de 16 % entre 2009 et 2012. Durant cette période, la filière a été peu modifiée. On peut dès lors faire l'hypothèse que cette augmentation est liée à de meilleurs diagnostic et dépistage, notamment du fait du retentissement à long terme des campagnes de prévention primaire des années 1980 (les patients mieux pris en charge dans ces années n'ont pas fait leur AVC dix ans après mais trente ans après). Les neurologues du CHRU de Besançon se rendent au CH de Pontarlier depuis novembre 2008. On constate une augmentation de 32 % de diagnostic d'AVC au CH de Pontarlier entre 2008 et 2009 (de 133 à 176), contre une diminution moyenne de 1 % dans les 5 autres hôpitaux de plus de 100 AVC par an. Depuis la mise en place de cette organisation, le nombre d'AVC diagnostiqués sur Pontarlier est passé de 133 en 2009 à 233 en 2012, soit une augmentation de 175 %.
- ▶ En région Bourgogne, le nombre d'AVC détectés a été multiplié par 2 lors de la mise en place de la filière avec télémédecine, soit 100 % d'augmentation.

20

Le rapprochement de ces deux modes de calcul permet d'évaluer dans une fourchette les besoins réels de prise en charge des AVC sur la région.

Résultat

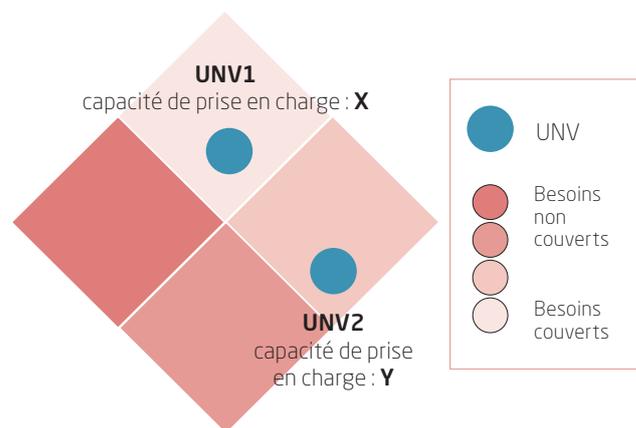
Ces deux évaluations permettent de mesurer l'écart entre :

- ▶ d'une part, l'offre actuelle de prise en charge des AVC,
- ▶ d'autre part, le nombre réel d'AVC potentiellement à prendre en charge.

Cette comparaison permet de mettre en évidence les besoins de prise en charge restant à couvrir et non encore couverts par l'offre de prise en charge actuelle des AVC (en raison d'un nombre de lits d'USINV et/ou d'un nombre de professionnels de santé insuffisant) ainsi que la localisation géographique des bassins de population pour lesquels il n'est actuellement pas possible d'assurer une égalité de prise en charge régionale sur la filière AVC.

Une représentation graphique de ces résultats permet de restituer ces travaux, comme l'illustre le schéma ci-après.

Fig. 7 Couverture des besoins



Point d'attention : Le fait de réévaluer les besoins de prise en charge de la population à la hausse a une incidence sur le dimensionnement des UNV de recours qui, outre leur rôle d'UNV de territoire, assurent le rôle de référent pour les cas complexes.

Point d'attention : Une autre manière d'estimer le nombre d'USINV nécessaire sur un périmètre correspond au nombre de lits d'USINV par 100 000 habitants.

Illustration (Bourgogne)

Afin d'estimer la capacité nécessaire des USINV pour prendre en charge l'ensemble de patients potentiellement atteints d'AVC, la région a estimé le besoin en lits d'USINV à 4 pour 100 000 habitants.

Point d'attention : Au-delà de l'évaluation de la couverture d'accès et de la capacité de prise en charge par rapport aux besoins sur la filière, il est important d'évaluer la qualité de la prise en charge. Cette dernière évaluation permet, d'une part, d'identifier les priorités et les organisations à consolider, d'autre part de suivre dans le temps l'amélioration de la qualité de prise en charge des patients. Par conséquent, les indicateurs doivent être définis (notamment dans le contrat de télémédecine conclu entre l'ARS et les acteurs du projet) et mesurés au début du projet pour structurer l'offre de prise en charge, puis régulièrement au cours du projet afin d'apprécier la bonne organisation de la filière AVC. Exemples d'indicateurs : taux de prévalence de l'AVC, taux de patients thrombolysés, taux d'alerte thrombolyse, Rankin à trois mois, taux de décès, etc. (cf. le paragraphe 4.2 et la fiche pratique « Pilotage & Gestion de projet »).

1

Construction d'une démarche régionale

1.2 - Étape 2 : Définir le projet de télémédecine au regard du projet médical

Le projet médical doit garantir l'égalité de prise en charge de la population sur la filière AVC. À cette fin, il définit les actions de couverture à mettre en œuvre pour répondre aux lacunes de prise en charge des AVC.

La télémédecine constitue une réponse efficace à certaines de ces carences. Aussi, un projet de télémédecine peut être monté pour contribuer à l'atteinte des objectifs du projet médical.

1.2.1 - Définir le projet médical

Objectif

Le projet médical fixe des objectifs pour diminuer voire supprimer les carences de prise en charge des AVC constatées dans la région. Ces objectifs sont déclinés en actions de couverture qui contribuent à structurer la filière de prise en charge, en particulier en introduisant la télémédecine.

Démarche

Faire le constat des manques sur la région

L'état des lieux, et notamment la réévaluation des besoins de prise en charge, effectué en première étape peut révéler plusieurs natures de difficultés :

- ▶ une part de la population de la région est localisée à plus de 30 minutes d'une UNV,
- ▶ une part de la population se trouve à moins de 30 minutes d'une UNV ne disposant pas d'une capacité suffisante en nombre de lits pour prendre en charge toutes les suspicions d'AVC,
- ▶ une part de la population se trouve à moins de 30 minutes d'une UNV n'ayant pas les ressources humaines suffisantes pour accueillir à tout moment les suspicions d'AVC.

Formaliser des objectifs

Au regard de l'enjeu d'égalité de prise en charge pour l'ensemble de la population sur une région, plusieurs objectifs peuvent être formalisés :

- ▶ objectif n°1 : permettre l'accès de toute la population à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes,
- ▶ objectif n°2 : disposer d'une capacité d'accueil des lieux de prise en charge des AVC ajustée aux besoins de la population,
- ▶ objectif n°3 : pérenniser les ressources humaines dans les lieux de prise en charge des AVC.

À ces objectifs peuvent être associés des indicateurs et des cibles de façon à mettre en évidence l'amélioration de la qualité de prise en charge. Ce peut être notamment :

- ▶ la part de la population ayant accès à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes,
- ▶ le taux de fibrinolyse.

Identifier des actions de couverture pour répondre à ces objectifs

Les actions de couverture sans recours à la télémédecine

Ces actions visent à renforcer le dispositif UNV. Elles seront prises en compte pour réévaluer l'état des lieux de l'offre sur la filière et ainsi mesurer les déficits de prise en charge encore à couvrir *via* des actions de télémédecine.

Ces actions doivent répondre aux objectifs préalablement formalisés. Notamment :

- ▶ pour répondre à l'objectif n°1 : ouverture d'UNV supplémentaires,
- ▶ pour répondre à l'objectif n°2 : ouverture de lits supplémentaires au sein d'UNV déjà existantes,
- ▶ pour répondre à l'objectif n°3 : ajustement des postes de professionnels de santé ; il y a surtout un enjeu fort concernant les neurologues et radiologues mais des recrutements complémentaires dans les équipes paramédicales peuvent également permettre l'accueil des patients.

Les actions de couverture s'appuyant sur la télémédecine

Le projet de télémédecine définit le maillage entre les différentes structures de santé et les priorités de mise en œuvre de ce maillage. Ces actions contribuent à renforcer de manière optimisée le dispositif de prise en charge des AVC en prenant en compte d'autres ressources que les UNV.

Les actions de couverture répondant aux objectifs formalisés peuvent être :

- ▶ pour répondre à l'objectif n°1 : la mise en place de services de télémédecine SAU-UNV,
- ▶ pour répondre à l'objectif n°2 : la mise en place de services de télémédecine SAU-UNV,
- ▶ pour répondre à l'objectif n°3 : la mise en place de services de télémédecine entre UNV.

1

Construction d'une démarche régionale

Résultat

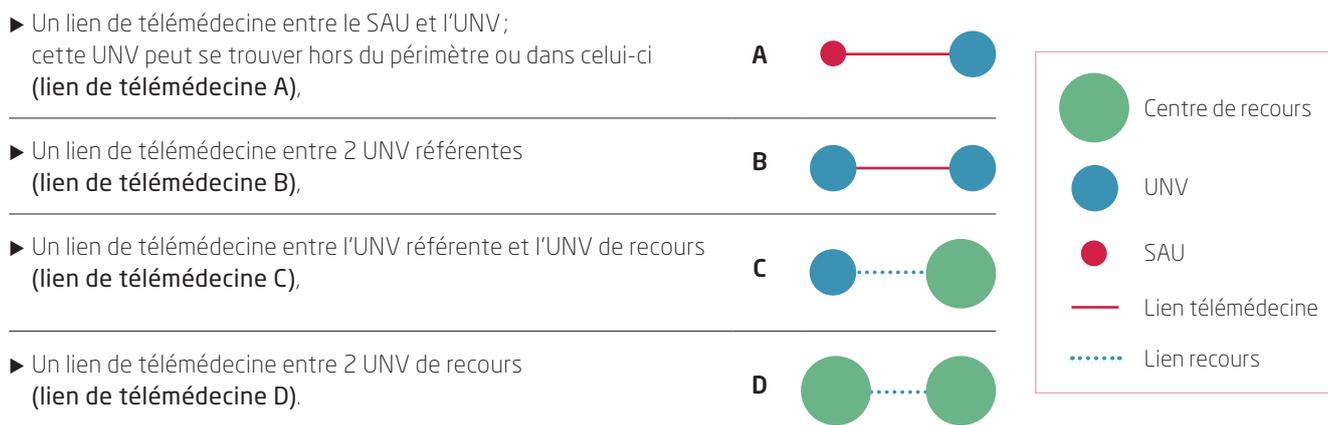
Au terme de cette deuxième étape, les objectifs régionaux d'amélioration de la prise en charge des AVC et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre sont fixés.

Objectifs	Actions de couverture hors projet de télémédecine	Actions de couverture du projet de télémédecine
Objectif n°1 : Permettre l'accès pour toute la population à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes	Ouverture d'UNV supplémentaires	Mise en place de services de télémédecine SAU-UNV
Objectif n°2 : Disposer d'une capacité d'accueil des lieux de prise en charge des AVC ajustée aux besoins de la population	Ajout de lits au sein d'UNV déjà existantes	Mise en place de services de télémédecine SAU-UNV
Objectif n°3 : Pérenniser les ressources humaines dans les lieux de prise en charge des AVC	Recrutement de professionnels de santé	Mise en place de services de télémédecine entre UNV

22

L'usage des services de télémédecine repose sur un maillage entre les structures qui peut se décomposer en 4 liens unitaires :

Fig. 8 Liens unitaires de télémédecine



Ces liens de télémédecine répondent chacun à un type de carence de prise en charge. Ils peuvent donc être combinés pour former des modèles types d'organisation et répondre à l'ensemble des contraintes d'un périmètre. L'étape 3 de la démarche explicite ainsi les combinaisons possibles de liens de télémédecine permettant de définir le modèle d'organisation cible au

niveau de ce périmètre. Le modèle d'organisation régional correspond donc à une combinaison cohérente des modèles d'organisation cibles de chaque périmètre.

1

Construction d'une démarche régionale

Plusieurs points complémentaires sont à souligner :

- ▶ la mise en place d'un projet de télémédecine n'est pas exclusive de l'ouverture d'une UNV. Il s'agit même d'un facteur facilitant ; plusieurs illustrations peuvent être mises en évidence :
 - la mise en place d'un projet de télémédecine est un facteur d'attractivité pour un territoire et peut ainsi faciliter le recrutement de nouveaux professionnels de santé, permettant lui-même l'ouverture de nouvelles structures UNV,
 - la télémédecine permet à des établissements de santé de mettre en place des dispositifs d'astreinte ou de garde partagée, ce qui leur permet de remplir les conditions pour être labellisés comme UNV, ce qui jusqu'alors n'était pas possible en raison de leur incapacité à accueillir des patients 24h/24 comme exigé par les textes réglementaires sur la définition des UNV (voir encadré ci-dessous),
 - la mise en place de la télémédecine entraînant une harmonisation des processus et une montée en compétences, les établissements de santé qui utilisaient jusqu'alors la télémédecine en tant que requérants (c'est-à-dire pour demander un avis neurologique à une UNV) auront moins de difficultés pour intégrer le projet en tant que requis (c'est-à-dire lorsqu'ils disposeront d'une UNV labellisée).

Illustration (Nord-Pas-de-Calais)

Le centre hospitalier de Maubeuge a souhaité mettre en place une UNV mais ses ressources médicales n'étaient pas suffisantes pour assurer la permanence médicale. La mise en place d'une garde partagée en télémédecine a permis cette labellisation.

- ▶ l'éligibilité d'un établissement de proximité à être relié par télémédecine à une UNV doit être appréciée au regard notamment des caractéristiques de son plateau technique, à savoir un service de médecine d'urgence ouvert 24h/24 et l'accès direct et le plus immédiat possible à un plateau d'imagerie (IRM de préférence ou scanner à défaut). Concernant la structure radiologique, elle doit disposer d'une équipe de manipulateurs maîtrisant les procédures de réalisation et de priorisation des examens d'imagerie pour la prise en charge des AVC,

- ▶ le dimensionnement des UNV de recours doit être pris en compte de manière distincte des autres UNV. En effet, la mise en place d'un projet de télémédecine a un impact très important sur ces UNV :
 - l'UNV de recours en tant qu'UNV de référence :
 - pour son propre périmètre,
 - pour les périmètres dépourvus d'UNV lorsqu'elle est reliée par télémédecine aux SAU dont elle accueille les patients thrombolysés,
 - en tant qu'UNV de recours, elle doit traiter les cas complexes des autres UNV de la région.

Il est à noter que la réponse à ces cas complexes relève d'un niveau d'expertise adapté. Il s'agit de demande d'avis, soit pour confirmer un premier avis neurologique, soit pour apporter un avis de neurochirurgie, de neuroradiologie ou de neurovascularisation complémentaire. Par conséquent, si le neurologue de garde dans l'UNV de recours est un neurologue plus généraliste, un neurovasculaire d'astreinte peut être contacté en deuxième intention (cela est aussi vrai pour un neuroradiologue) et donc donner un avis le plus souvent depuis son domicile.

23

Illustration (Franche-Comté)

L'activité de l'UNV de recours a augmenté de 20 % suite à la mise en place du dispositif de télémédecine. Cette augmentation s'est faite progressivement, au fur et à mesure de la mise en place des liens de télémédecine entre les 2 UNV et les 11 SAU.

1

Construction d'une démarche régionale

1.2.2 - Ordonnancer le déploiement de la télémédecine

La définition d'une stratégie de déploiement de la télémédecine doit permettre d'établir une trajectoire progressive et réaliste d'atteinte des objectifs définis par le projet médical, en tenant compte des ressources et contraintes de chaque périmètre défini au sein de la région.

Objectif

Le déploiement de la télémédecine induit une forte évolution des pratiques de nombreux professionnels. Il est impératif de l'aborder par étapes, permettant à la fois de mener les différents chantiers avec les ressources disponibles, et de laisser le temps nécessaire à la conduite effective du changement. Il convient donc de :

- ▶ se focaliser sur un premier périmètre restreint et si possible mobilisant des acteurs qui parrainent le projet ou dont le contexte est globalement facilitant,
- ▶ montrer rapidement des réussites sur le projet afin de rassurer les parties prenantes et donner envie aux acteurs hésitants de participer à la démarche.

Démarche

Analyse des conditions de déploiement

Afin de définir l'ordre le plus adéquat de déploiement du projet, l'analyse doit conduire à :

- ▶ **identifier les structures existantes et leur localisation** afin de déterminer celles qui disposent des moyens (notamment radiologiques) de prendre en charge des patients atteints d'AVC. Ce peut être des établissements disposant d'un service de médecine d'urgence, des hôpitaux avec neurologues mais sans service de neurologie, des hôpitaux sans neurologues et sans service de neurologie (du type *Stroke Unit Like* où un neurologue n'est pas toujours présent physiquement mais peut être joint à tout moment) dans lesquels la permanence de soins en imagerie est organisée et l'accès des AVC priorisé,
- ▶ **identifier les parties prenantes et les acteurs leviers** des dynamiques locales ou régionales sur lesquels s'appuyer pour le projet de télémédecine.
Il peut être nécessaire de déterminer, pour chaque groupe d'acteurs, sa connaissance du projet de télémédecine, son engagement actuel ou potentiel dans le projet, son positionnement et son degré d'opposition par rapport à ce projet. On peut ainsi identifier parmi les personnes individuellement

rencontrées, des acteurs sur lesquels s'appuyer pour le déploiement du projet de télémédecine.

L'objectif est d'identifier les promoteurs potentiels du projet,

- ▶ **identifier des projets de coopération existants ou passés** entre les établissements sur la thématique AVC ou sur d'autres thématiques. Il s'agit par exemple des projets de télé-imagerie, de mise en réseau de certains établissements, ou des travaux d'harmonisation de procédures.
Il peut être judicieux de s'appuyer sur ces organisations pour porter le projet de télémédecine.

Déduire l'ordonnancement du projet

L'ordonnancement du projet a pour objectif de définir l'ordre de déploiement de la télémédecine en débutant par le périmètre réunissant les conditions les plus favorables, c'est-à-dire celui qui réunit une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- ▶ acteurs promoteurs ou motivés par le projet,
- ▶ conditions opérationnelles proches de la cible,
- ▶ préexistence d'expériences de mise en réseau, de télémédecine, d'harmonisation de pratiques sur la prise en charge des AVC.

L'expérience issue du premier déploiement contribue à sélectionner les périmètres suivants ; les constats de réussite de la première vague du déploiement participent à l'adhésion d'acteurs hésitants.

Point d'attention : Des étapes intermédiaires peuvent être déterminées dans la stratégie de déploiement. Par exemple, pour alléger les UNV en attendant que l'ensemble de la filière soit fluide, le retour du patient dans l'établissement d'origine peut être organisé. Dans ce cas, il est indispensable d'organiser un suivi du patient selon un dispositif maîtrisé et protocolisé, notamment avec un suivi des neurologues.

Résultat

Dans certaines régions, il est possible de définir le maillage cible au niveau régional et la stratégie de déploiement associée dès le départ du projet. Parfois, il est plus difficile d'obtenir cette visibilité, ce qui n'empêche pas de commencer par un premier périmètre plus restreint.

1

Construction d'une démarche régionale

1.3 - Étape 3 : Déployer la télémédecine sur chaque périmètre

Le déploiement du projet de télémédecine est réalisé de façon progressive et nécessite en amont de déterminer les liens de télémédecine les plus opportuns à mettre en œuvre en s'inspirant de modèles types d'organisation.

Caractéristiques du périmètre	Modèle type d'organisation	Description des liens de télémédecine	Intérêt des liens de télémédecine
La ou les UNV du périmètre peu(ven)t couvrir toute la population	<p>Modèle type 1</p>	<p>Uniquement lien de télémédecine C</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La ou les UNV du périmètre sont reliées par télémédecine à un centre de recours 	Faciliter l'activité de recours
Aucune UNV n'est implantée sur le périmètre	<p>Modèle type 2</p>	<p>Combinaison des liens A (hors périmètre) + C</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Une UNV hors du périmètre est reliée par télémédecine à certains SAU de ce périmètre 	<p>Pallier l'absence d'UNV sur le périmètre</p> <p>Assurer l'accès pour toute la population à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes</p>
La ou les UNV du périmètre ne peu(ven)t pas couvrir toute la population	<p>Modèle type 3</p>	<p>Combinaison des liens A (inclus périmètre) + C</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La ou les UNV du périmètre sont reliées par télémédecine à certains SAU de ce périmètre ► La ou les UNV sont reliées par télémédecine à l'UNV de recours 	<p>Assurer l'accès pour toute la population à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes</p> <p>Disposer d'une capacité d'accueil des lieux de prise en charge des AVC ajustée aux besoins de la population</p>
Une ou plusieurs UNV du périmètre ne peu(ven)t assumer la garde neurologique	<p>Modèle type 4</p>	<p>Combinaison des liens B + C</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Les UNV du périmètre sont reliées entre elles par télémédecine ► Les UNV sont reliées par télémédecine à l'UNV de recours 	Organiser une garde neurologique partagée et pérenniser ainsi les ressources dans les UNV
Une ou plusieurs UNV du périmètre ne peu(ven)t assumer la garde neurologique et, ensemble, ne peu(ven)t couvrir toute la population	<p>Modèle type 5</p>	<p>Combinaison des liens A (inclus périmètre) B + C</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Les UNV du périmètre sont reliées entre elles par télémédecine ► Les UNV sont reliées par télémédecine à certains SAU du périmètre ► Les UNV sont reliées par télémédecine à l'UNV de recours 	<p>Assurer l'accès pour toute la population à un lieu de prise en charge des AVC en moins de 30 minutes</p> <p>Disposer d'une capacité d'accueil des lieux de prise en charge des AVC ajustée aux besoins de la population</p> <p>Organiser une garde neurologique partagée et pérenniser ainsi les ressources dans les UNV</p>



1

Construction d'une démarche régionale

1.3.1 - Définir un modèle d'organisation adapté

Objectif

Chaque périmètre présente des caractéristiques propres qu'il convient d'identifier afin de construire le modèle d'organisation le plus adapté.

Démarche

Modèles types d'organisation

À partir du retour d'expérience des régions, l'ANAP a identifié 5 modèles types d'organisation qui sont décrits ci-dessous. Ces modèles sont issus de la combinaison des liens de télémédecine définis précédemment, entre SAU, UNV référente et UNV de recours.

Il est à noter que des coopérations entre UNV de recours sont possibles et donnent lieu à un lien de télémédecine supplémentaire (lien D) combiné aux modèles types d'organisation ci-dessous.

Choisir le modèle type d'organisation le plus adapté

Ce questionnement en cascade sur les caractéristiques du périmètre et son organisation permet de choisir le modèle type d'organisation le plus adapté :

► Y a-t-il des UNV positionnées sur le périmètre ?

Si aucune UNV n'est présente sur le périmètre, il est nécessaire de relier par télémédecine les SAU du périmètre à une UNV hors du périmètre. Si cette UNV n'est pas une UNV de recours, elle peut être elle-même reliée par télémédecine à une UNV de recours.

► Y a-t-il un défaut de couverture d'accès OU un défaut de capacité d'accueil des UNV sur le périmètre ?

S'il existe un défaut de couverture d'accès ou un défaut de capacité d'accueil, ce défaut peut être notamment couvert en établissant des liens de télémédecine entre les UNV et certains SAU. Il est alors nécessaire de se poser la question de la disponibilité des ressources au sein des UNV du périmètre. Étant vérifiée préalablement l'éligibilité du SAU du point de vue des compétences de l'équipe médico-soignante et de l'accessibilité aux moyens radiologiques.

► Y a-t-il un problème de disponibilité des ressources humaines dans les UNV du périmètre ?

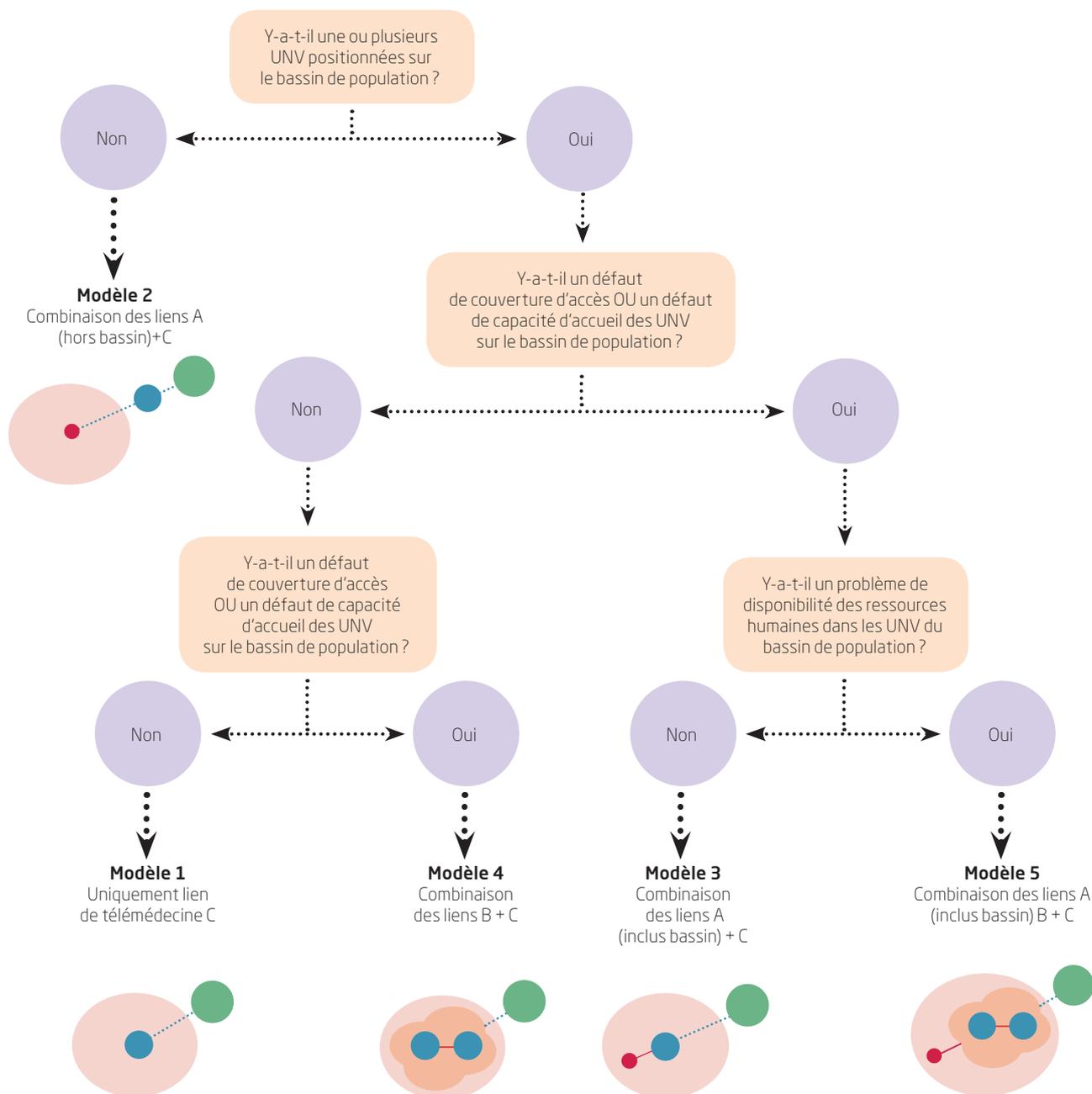
- si les ressources humaines présentes dans les UNV sont insuffisantes pour assurer la prise en charge des AVC, ce problème peut être résolu en établissant des liens de télémédecine entre les UNV afin d'organiser une garde partagée. Ces UNV peuvent également être reliées par télémédecine à l'UNV de recours,
- si les ressources humaines présentes dans les UNV sont suffisantes pour assurer la prise en charge des AVC, les UNV peuvent simplement être reliées par télémédecine à l'UNV de recours.

Le schéma ci-après présente l'arbre de décision permettant de choisir le modèle adapté à la situation.

1

Construction d'une démarche régionale

Fig. 9 Arbre de décision pour le choix du modèle



Résultat

Le choix du modèle adapté au périmètre donné doit bien entendu être remis en perspective avec la stratégie régionale. La combinaison de plusieurs modèles dans la région peut effectivement être la solution la plus adaptée. Il convient dans ce cas d'étudier les interactions entre les périmètres. Il s'agit d'une construction progressive de l'organisation régionale.

1

Construction d'une démarche régionale

Illustrations issues des régions pilotes

Le tableau ci-dessous présente les modèles retenus par chaque région pilote et leurs étapes de mise en œuvre. La stratégie de chaque région est détaillée ensuite de façon plus précise.

Fig. 10 — Modèle retenu par chaque région pilote

	Étape 1	Étape 2
Nord-Pas-de-Calais		
Bourgogne		
Franche-Comté		

Centre de recours
 UNV
 SAU
 — Lien télémédecine
 - - - - - Lien recours
 Garde neurologique mutualisée

1

Construction d'une démarche régionale

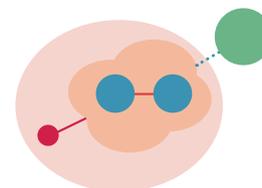
Région Nord-Pas-de-Calais

La région Nord-Pas-de-Calais a défini que le projet de télé-médecine est tout d'abord déployé sur le périmètre Artois-Hainaut notamment en raison d'expériences antérieures de télé-médecine dans ce périmètre et entre les CH.

Plusieurs étapes ont été suivies :

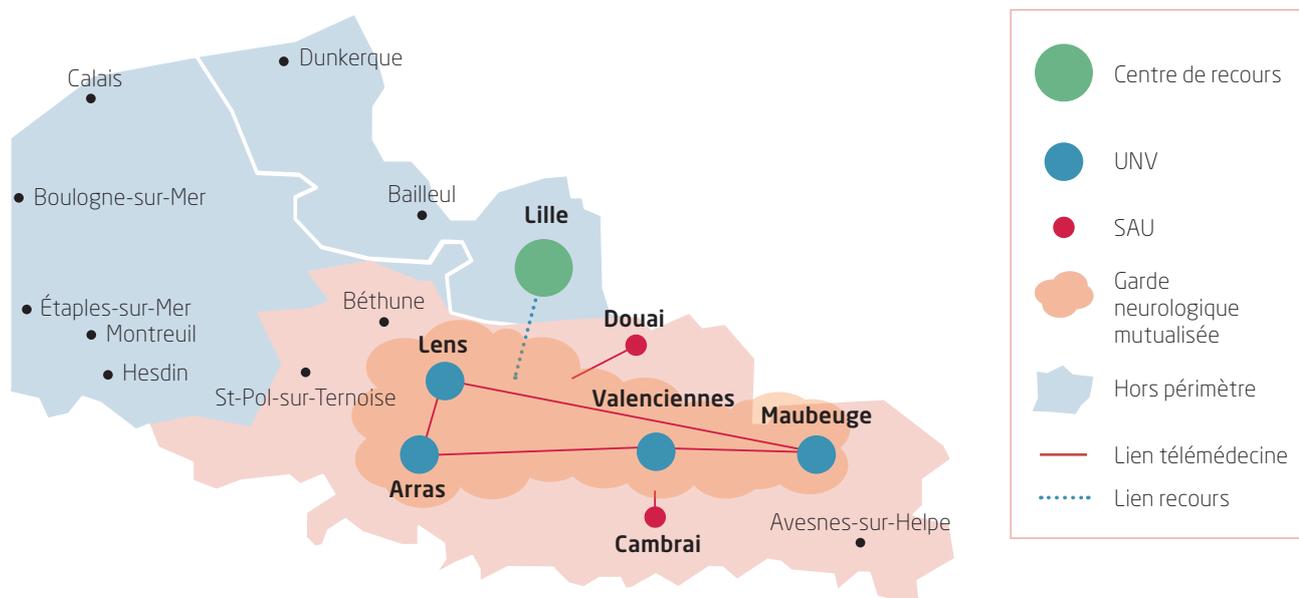
- ▶ **étape 1** : mise en place de liens de télé-médecine entre les UNV des CH d'Arras, Lens, Valenciennes, le service de neurologie du CH de Maubeuge qui a pu ouvrir une UNV grâce à ce dispositif qui permettait la permanence des soins – *Liens de télé-médecine B*,
- ▶ **étape 2** : mise en place de liens de télé-médecine entre l'UNV du CH de Valenciennes et le SAU du CH de Cambrai – *Liens de télé-médecine A*,
- ▶ **étape 3** : mise en place de liens de télé-médecine entre les UNV et le CHRU de Lille pour les situations complexes et de recours – *Liens de télé-médecine C*,
- ▶ **étape 4** : mise en place de liens de télé-médecine entre l'UNV du CH de Lens et le SAU de Douai (en projet) – *Liens de télé-médecine A*.

Le modèle d'organisation choisi par la région Nord-Pas-de-Calais pour le périmètre Artois-Hainaut correspond donc au modèle 5 : combinaison des liens A (inclus périmètre) B + C



La région Nord-Pas-de-Calais souhaite maintenant déployer le projet de télé-médecine sur le reste du territoire régional (territoires de santé du littoral et de métropole-Flandre intérieure). Il sera nécessaire de faire un état des lieux et une étude de l'existant afin de déterminer le modèle d'organisation adéquat et la stratégie de déploiement la plus adaptée.

Fig. 11 Modèle d'organisation choisi par la région Nord-Pas-de-Calais



1

Construction d'une démarche régionale

Région Bourgogne

La région Bourgogne a décidé dans un premier temps de définir un projet avec 2 UNV de la région, le CHU de Dijon et le CH de Chalon-sur-Saône.

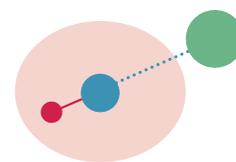
Plusieurs étapes ont été suivies :

- ▶ **étape 1** : mise en place d'un lien de télé-médecine entre l'UNV du CHU de Dijon et les 3 SAU des CH de Nevers, d'Auxerre et de Sens – *Liens de télé-médecine A*,
- ▶ **étape 2** : mise en place d'un lien de télé-médecine entre l'UNV du CH de Chalon-sur-Saône et les 5 SAU de Mâcon, Paray-le-Monial, Le Creusot, Montceau-les-Mines et d'Autun – *Liens de télé-médecine A*,
- ▶ **étape 3** : accroissement du nombre de liens de télé-médecine pour l'UNV du CHU de Dijon avec l'ajout des 2 SAU des CH de Chatillon-Montbard et Decize – *Liens de télé-médecine A*,
- ▶ **étape 4** : déploiement des liens de télé-médecine avec l'ensemble des 16 CH de la région c'est-à-dire tous les SAU disposant d'un scanner et/ou d'une IRM aux urgences. **En cible**, l'ouverture de nouvelles UNV est envisagée,

- ▶ Dans cette région, le CHU de Dijon est une UNV de recours. Un lien avec l'UNV de Chalon-sur-Saône pour les cas complexes est mis en œuvre – *Liens de télé-médecine C*.

En revanche, il n'y a pas nécessité de créer de lien entre les 2 UNV elles-mêmes pour l'optimisation des ressources humaines.

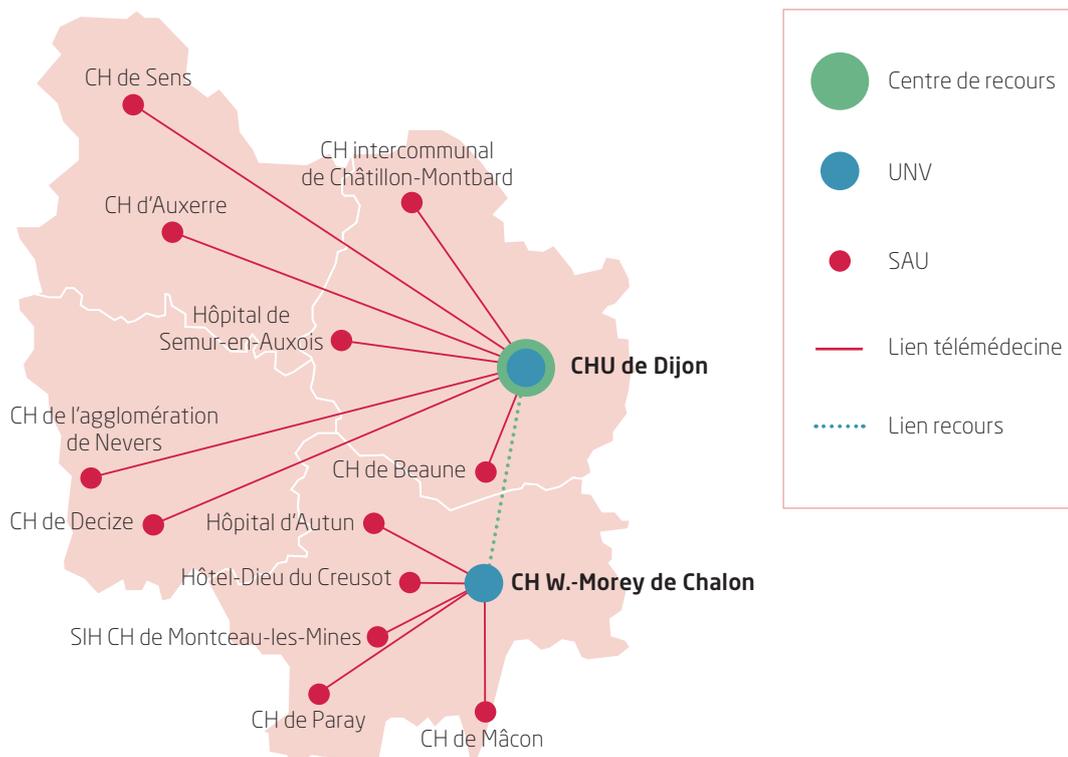
Le modèle d'organisation choisi par la région Bourgogne correspond donc au modèle 3 : combinaison des liens A (inclus périmètre) + C



Le CHU de Dijon assure un double rôle : UNV de territoire et UNV de recours.

Fig. 12

Modèle d'organisation choisi par la région Bourgogne



1

Construction d'une démarche régionale

Région Franche-Comté

La région Franche-Comté a décidé dans un premier temps de définir un projet avec 3 UNV de la région, le CHRU de Besançon, les CH de Montbéliard et Lons-le-Saunier.

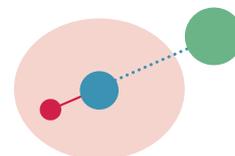
Plusieurs étapes ont été suivies :

- ▶ **étape 1** : mise en place d'un lien de télémédecine entre l'UNV du CHRU de Besançon et les 7 SAU des CH de Gray, Pontarlier, Dole, Vesoul, St-Claude, Lons-le-Saunier, Belfort-Montbéliard – *Liens de télémédecine A*,
- ▶ **étape 2** : mise en place d'un lien de télémédecine entre l'UNV du CH de Montbéliard et le SAU de Belfort – *Liens de télémédecine A*,
- ▶ **étape 3** : mise en place d'un lien de télémédecine et organisation entre l'UNV du CH de Lons-le-Saunier et les 3 SAU de Champagnole, Morez, St-Claude – *Liens de télémédecine A*.

Il est à noter que dans cette région, le CHRU de Besançon étant l'UNV de recours, un lien de télémédecine est également mis en place entre Besançon et les UNV de Montbéliard et Lons-le-Saunier – *Liens de télémédecine C*.

En revanche, il n'est pas nécessaire de créer de lien entre les 2 UNV du CH Lons-le-Saunier et du CH de Montbéliard pour l'optimisation des ressources humaines.

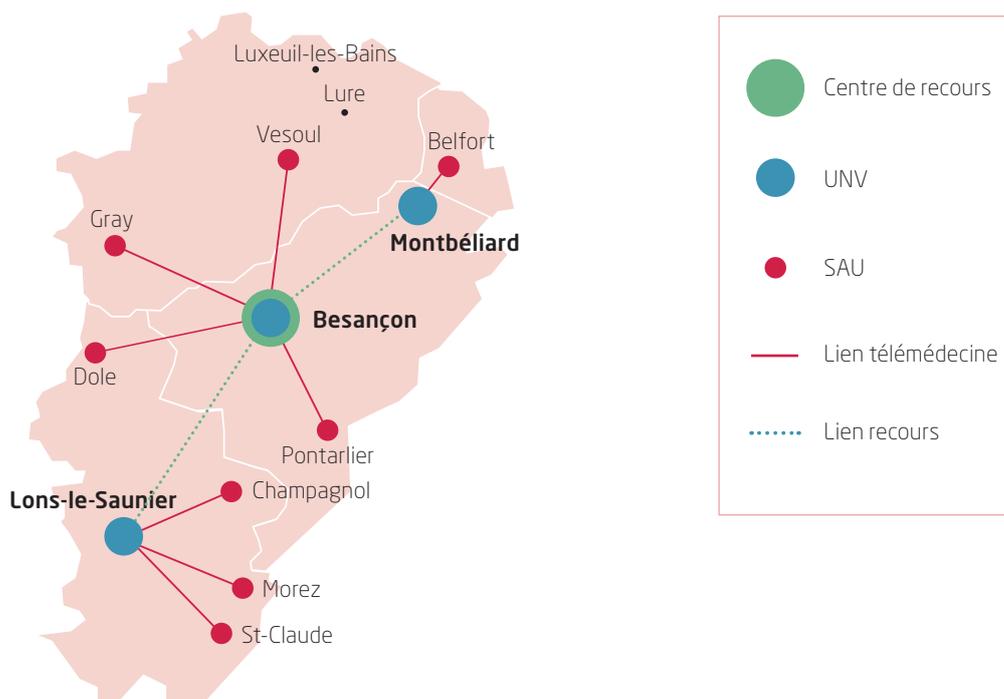
Le modèle d'organisation choisi par la région Franche-Comté correspond donc au modèle 3 : combinaison des liens A (inclus périmètre) + C



Le CHU de Besançon assure un double rôle : UNV de territoire et UNV de recours.

En cible, les liens de télémédecine sont mis en place également pour les SSR et les EHPAD pour améliorer le suivi de la prise en charge des patients en phase aval.

Fig. 13 Modèle d'organisation choisi par la région Franche-Comté



1

Construction d'une démarche régionale

1.3.2 - Mettre en œuvre l'organisation retenue

Objectif

Le déploiement de la télémédecine impliquant un grand nombre d'acteurs – d'autant plus à distance –, il doit être piloté au sein d'une gestion de projet rigoureuse.

Les conditions dans lesquelles les usages de télémédecine seront développés et pérennisés doivent être définies dès les phases amont.

Démarche

Structurer la gouvernance du projet

Le projet de mise en œuvre nécessite au préalable la mise en place d'une gouvernance qui comporte :

- ▶ un lieu de portage médical et institutionnel, de type comité de pilotage, sous l'impulsion de l'ARS. Ce comité définit les orientations, le périmètre et l'ordonnancement du projet et pose les arbitrages nécessaires à sa mise en œuvre,
- ▶ un lieu opérationnel qui anime la gestion du projet.

Les thèmes « Gouvernance » et « Pilotage et Gestion de projet » sont abordés dans les fiches pratiques de la dernière partie de ce guide.

Définir les processus, protocoles et procédures

La mise en place de cette gouvernance donne l'impulsion nécessaire aux acteurs pour définir les règles communes de fonctionnement sous forme de processus partagés de prise en charge à décliner en protocoles et procédures.

Décrire les processus de prise en charge permet de partager une vision commune des pratiques de la télémédecine – nécessaire pour un travail des professionnels en filière – et d'identifier les actes de télémédecine qui devront être mis en œuvre dans chaque établissement.

La méthode d'élaboration des processus est décrite dans la deuxième partie de ce guide.

Mener les chantiers de déploiement

La gouvernance du projet identifie les chantiers à mener et définit l'organisation projet pour les mener. Si tous les chantiers ne peuvent pas être conduits de front, cela implique de définir des priorités et un niveau d'investissement progressif.

On pourra s'impliquer prioritairement dans les chantiers suivants :

- ▶ ressources humaines,
- ▶ formation,
- ▶ système d'information.

Puis mettre en place dès que possible les chantiers suivants :

- ▶ logistique/matériel,
- ▶ communication,
- ▶ modèle économique.

Les différents thèmes abordés dans ces fiches pratiques doivent être suivis en prenant en compte leurs interdépendances. À titre d'illustration, le SI déployé pour l'ensemble du projet a des conséquences sur la logistique et le matériel mis en place au sein de chaque établissement. De même, les choix effectués en matière de ressources humaines auront un impact sur les formations à dispenser.

D'autre part, l'organisation de l'évaluation du projet devra être anticipée à ce stade afin de disposer des mesures initiales des indicateurs d'évaluation, ainsi que de leur collecte tout au long du déploiement et de la vie de l'organisation, si possible de façon automatisée.

Les thèmes ci-dessus sont abordés dans les fiches pratiques de la dernière partie de ce guide.

Mettre en œuvre les conditions de pérennisation de l'organisation

La mise en œuvre de la télémédecine pour la prise en charge des AVC ne se limite pas à l'installation de matériels et de solutions. Leur usage doit être suivi et pérennisé, ce qui implique différentes actions sur les thèmes précités.

Ces actions sont détaillées dans la fiche « Post-déploiement » de la dernière partie de ce guide.

1

Construction d'une démarche régionale

1.4 - Étape 4 : Évaluer le projet de télémédecine et ses impacts sur les organisations

L'évaluation de la prise en charge par télémédecine des patients atteints d'AVC permet de mesurer l'atteinte des objectifs formulés dans le projet médical. Cette évaluation s'inscrit plus largement dans la démarche du plan AVC. Deux aspects de la mise en œuvre du projet peuvent être évalués : la cohérence entre les besoins de la région et le modèle d'organisation choisi, et la performance de la filière AVC elle-même. Il est utile de rappeler que toute évaluation nécessite la définition en amont d'indicateurs d'évaluation, le partage de leurs règles de calcul et de leur valeur initiale afin d'en suivre l'évolution dans le temps.

1.4.1 - Vérifier la pertinence du modèle d'organisation

Objectif

Le déploiement de la télémédecine peut avoir pour conséquence l'identification de nouveaux besoins ou de nouvelles opportunités et donc l'ajustement du modèle d'organisation initialement choisi.

Aussi, il est important de suivre ce point tout au long du déploiement pour s'assurer de l'atteinte des objectifs et identifier les ajustements nécessaires. Cette évaluation peut en outre permettre de capitaliser sur les bonnes pratiques du déploiement afin d'identifier les conditions de reproductibilité à d'autres périmètres ou d'autres filières.

Démarche

La vérification de la pertinence du modèle d'organisation donne lieu à un nouvel état des lieux de l'offre et des besoins de prise en charge :

- ▶ en ce qui concerne les besoins de prise en charge, il s'agit par exemple de réévaluer le nombre d'AVC réellement détectés et donc la capacité de prise en charge cible à atteindre pour le projet de télémédecine. En effet, lors de l'état des lieux des besoins, l'augmentation potentielle du nombre d'AVC a été prise en compte mais reste une estimation. Un calcul sur le réel permet donc de constater un écart avec l'estimation initiale. Par conséquent, la cible initialement dessinée peut être réinterrogée pour être davantage en adéquation avec les besoins,
- ▶ s'agissant de la disponibilité des ressources humaines, la mise en place de liens de télémédecine entre plusieurs UNV ou entre UNV et SAU peut rendre davantage attractifs

les bassins de population, notamment pour les neurologues. Il peut donc par exemple être envisagé d'ouvrir de nouvelles UNV, qui peuvent elles-mêmes être reliées par télémédecine à d'autres UNV ou à des SAU.

Illustration (Bourgogne)

Le déploiement de la télémédecine a rendu le territoire davantage attractif et a contribué au recrutement de neurologues. Cela ouvre donc des perspectives d'ouverture de nouvelles UNV dans la région.

Résultat

L'évaluation actualisée des besoins de prise en charge et de l'offre permet une revue du modèle d'organisation pour que ce dernier soit toujours le mieux adapté aux besoins du périmètre, ou du moins pour faire évoluer la cible en fonction des besoins réels.

1.4.2 - Évaluer la performance de la filière

Objectif

L'enjeu de cette évaluation est de s'assurer que la télémédecine a permis de prendre en charge le patient sans dégradation par rapport à une prise en charge sans télémédecine, voire d'en mesurer une éventuelle amélioration.

Les indicateurs suivis seront ceux retenus dans le projet médical pour vérifier l'atteinte des objectifs opérationnels, éventuellement complétés par d'autres indicateurs portant sur les délais ou la qualité de prise en charge.

Démarche

Un tableau de bord reprenant les indicateurs comparés entre les patients atteints d'AVC pris en charge par télémédecine et ceux pris en charge classiquement peut porter sur les indicateurs suivants :

Suivre les délais de prise en charge

Le suivi des délais permet d'évaluer les moyens mis en œuvre dans le cadre du projet de télémédecine. Il s'agit notamment du suivi d'indicateurs tels que la réduction du délai entre les deux grands jalons de prise en charge que sont le déclenchement de l'alerte thrombolyse et la thrombolyse du patient. Il peut également être intéressant d'identifier des délais intermédiaires à calculer afin de définir des actions d'amélioration adaptées à chacun de ces délais intermédiaires (cf. fiche pratique « Pilotage et Gestion de projet »).

1

Construction d'une démarche régionale

34

Mesurer la qualité de la prise en charge

L'évaluation de la qualité doit permettre d'objectiver l'impact de la mise en place du projet de télémédecine sur la santé des patients. Ces indicateurs de qualité sont mis en place en début de projet et doivent être repris pour comparaison. Ce peut être :

- ▶ **le taux d'admission en UNV** : il permet d'apprécier le fonctionnement de la filière,
- ▶ **le taux de thrombolyse par rapport au nombre d'AVC sur la région**, c'est-à-dire le taux de patients atteints d'AVC ischémiques qui sont thrombolysés. Ce critère est extrêmement sensible à l'amélioration de la prise en charge. En cible, ce taux doit être compris entre 10 et 20 %. Dans la pratique les régions se donnent des objectifs intermédiaires pour mesurer l'évolution et tenter d'atteindre cette cible sur le long terme. Il est important de noter que cet indicateur ne reflète que partiellement la qualité de prise en charge des patients. En effet, il ne tient pas compte de la capacité de la filière à détecter l'ensemble des AVC survenant dans la région (les AVC non détectés n'entrent pas dans le calcul de cet indicateur),
- ▶ **le taux de prévalence de l'AVC (taux de thrombolyse par million d'habitants)** : ce taux est un indicateur plus global de la qualité de prise en charge dans la filière AVC. Il est possible de le calculer au niveau régional pour les ARS. Cependant il est plus pertinent de le déterminer par bassin de population afin d'identifier les zones sur lesquelles il est nécessaire d'agir prioritairement et d'affecter des ressources. De plus, il est pertinent de suivre son évolution dans le temps pour un territoire donné plutôt que de le comparer entre différents territoires (étant donné l'incidence du profil de la population),
- ▶ la proportion des patients présentant **une hémorragie intracrânienne symptomatique 24 heures** après la thrombolyse,
- ▶ **le Rankin à 3 mois** qui consiste en l'estimation du handicap résiduel à 3 mois permettant de déterminer plus largement la qualité de la prise en charge par la régulation, l'UNV et en SSR. Il convient toutefois de souligner que la détermination de cet indicateur nécessite de disposer de ressources humaines qui collectent cette évaluation auprès des patients (souvent par contact téléphonique),
- ▶ **l'évaluation neurologique et fonctionnelle à 6 mois** : telle que mentionnée dans la circulaire AVC de mars 2012, fiche « Le suivi post-AVC », consultation à 2 à 6 mois de l'AVC établi en consensus avec les sociétés savantes et l'HAS, et introduit dans le « chemin clinique AVC » post-aigu,
- ▶ **le taux de décès par AVC** : il peut être calculé territoire par territoire, canton par canton, afin de mesurer l'impact de la mise en place du projet de télémédecine AVC,
- ▶ **le taux d'alerte fibrinolyse** : il permet d'évaluer la capacité des urgentistes à détecter les cas d'AVC thrombolysables. En effet, certains patients vont être pris en charge dans l'alerte thrombolyse et, après expertise, seront finalement déclarés

comme non thrombolysables. Cet indicateur peut donc aider à identifier les besoins de formation et de sécurisation des urgentistes face à la prise en charge des AVC.

Il s'agit donc de croiser les éléments suivants :

- le nombre de personnes atteintes d'AVC,
- le nombre de personnes prises en charge dans l'alerte thrombolyse (qui ne seront pas forcément thrombolysées mais feront l'objet d'une expertise par télémédecine),
- le nombre de personnes finalement thrombolysables.

Illustration (Franche-Comté)

Le taux de thrombolyse a augmenté suite à la mise en place de la télémédecine passant de 3,3 % en 2009 à plus de 6 % en 2011. [Le bilan d'activité 2012 du RUN FC](#) diffusé le 31 mai 2013 par la région Franche-Comté fait apparaître des exemples d'indicateurs suivis et représentés en graphique dans ce document (> Documents > Documents publics).

Les indicateurs mentionnés précédemment permettent d'illustrer la démarche d'évaluation à mener.

En outre, la HAS s'est attachée à définir avec les professionnels de santé les indicateurs de pratique clinique pour l'AVC et, parmi ceux-ci, ceux pertinents pour évaluer le « Télé-AVC » :

[« Indicateurs de pratique clinique AVC »](#)

[« Indicateurs de pratique clinique Télé-AVC »](#)

Autres liens : « [Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation](#) », guide publié par la HAS en juillet 2013 et qui propose un cadre d'évaluation médico-économique.

[« Indicateurs IPAQSS AVC »](#) publiés par la HAS.

Résultat

L'évaluation de la qualité de la filière, au travers notamment d'une comparaison des résultats de la prise en charge avec ou sans télémédecine, peut permettre de démontrer que le diagnostic du patient est équivalent à la présence d'un neurologue sur place. Cette évaluation peut ainsi illustrer les impacts positifs du projet de télémédecine et inciter les parties prenantes de la région au déploiement d'autres périmètres.



2

Définition
des processus

2

Définition des processus

Objectif

Cette partie vous aide à définir les **processus organisationnels de prise en charge par télémédecine d'une suspicion d'AVC** au sein de chaque site concerné (focus de l'étape 3.2 de la méthode proposée dans ce guide). Cartographier les processus de prise en charge de l'AVC, c'est-à-dire décrire l'enchaînement d'activités et les acteurs concernés, permet :

- ▶ de partager une vision commune de la prise en charge,
- ▶ d'harmoniser les pratiques entre tous les établissements :
 - s'assurer du respect de la réglementation au niveau médical et organisationnel sur le sujet,
 - mettre en cohérence l'ensemble des procédures et protocoles,
 - aligner progressivement les pratiques sur les meilleures pratiques du secteur.
- ▶ d'améliorer l'efficacité de la prise en charge, c'est-à-dire la capacité à atteindre les objectifs en mobilisant les ressources adaptées dans les délais requis,
- ▶ de disposer d'une documentation de référence,
- ▶ de faciliter l'expression des besoins métiers en vue de l'informatisation de certains services.

Périmètre

La télémédecine permet de réaliser certaines activités en s'affranchissant des contraintes de lieu, grâce aux technologies de l'information et de la communication. Aussi son usage s'inscrit dans le processus global de la filière AVC.

Le processus présenté ci-après souligne les activités pouvant être réalisées par la télémédecine tout au long de la filière habituelle de prise en charge des AVC. Il a vocation à servir de base de travail pour les régions qui lancent un projet de télémédecine pour la prise en charge de l'AVC. C'est un processus socle.

La description se concentre sur les phases amont et aiguë du processus. La phase aval est peu développée dès lors que les usages de la télémédecine y sont peu représentés à l'heure actuelle.

Ce processus ne recense pas non plus l'exhaustivité des situations et des spécificités. Il vise à positionner les possibles activités de télémédecine dans la filière de prise en charge de l'AVC selon le modèle d'organisation retenu sur chaque périmètre.

Démarche à suivre

L'élaboration des processus intervient après la définition du projet médical avec télémédecine et l'identification du périmètre sur lequel le projet est mis en œuvre.

La démarche d'élaboration des processus organisationnels repose sur les étapes suivantes :

- ▶ **étape 1 : élaborer un macro-processus commun** en définissant un enchaînement d'activités de prise en charge des suspicions d'AVC partagé par l'ensemble des acteurs. L'objectif de cette étape est de parvenir à un consensus autour d'une description des activités de prise en charge des AVC afin de partager une base commune de travail pour la déclinaison des activités dans chaque établissement. À cette étape, les actes de télémédecine ne sont pas encore identifiés,
- ▶ **étape 2 : décliner le macro-processus selon l'organisation retenue** en définissant, pour chaque établissement concerné par le projet, les acteurs de chaque activité, et en identifiant dans ce processus les activités qui seront réalisées par télémédecine,
- ▶ **étape 3 : décliner les procédures et protocoles.** Cette dernière étape consiste à identifier et harmoniser les procédures et protocoles qui sont nécessaires à la mise en œuvre du processus dans les établissements concernés par le projet.

2

Définition des processus

2.1 - Élaborer un macro-processus commun

Le projet de prise en charge des AVC par télémédecine va conduire à faire travailler ensemble plusieurs établissements de santé qui pouvaient avoir jusqu'alors des processus de prise en charge différents selon leur contexte.

Par conséquent, il est nécessaire en tout premier lieu de parvenir à un consensus sur le processus de prise en charge des patients atteints d'AVC, indépendamment des lieux, des acteurs et des actes de télémédecine.

Objectif

L'objectif de cette première étape est de vérifier que l'enchaînement des étapes de prise en charge des suspicions d'AVC est bien partagé par tous les établissements concernés.

Le processus décrit dans le présent document peut constituer un support de travail pour le partage d'une vision commune entre les établissements concernés.

Démarche

Il est nécessaire :

- ▶ d'identifier les établissements concernés par le projet,
- ▶ de collecter la documentation existante sur les macro-processus de ces établissements afin de mesurer les éventuels écarts entre les différentes pratiques,
- ▶ d'organiser des moments de partage pour parvenir à un consensus sur un macro-processus de prise en charge des suspicions d'AVC.

Délimiter le périmètre d'établissements concernés

Le projet de télémédecine est engagé sur un périmètre déterminé sur lequel il convient d'identifier les établissements de santé susceptibles de participer à la prise en charge des suspicions d'AVC.

Le processus doit être partagé par l'ensemble des acteurs participant à la prise en charge, sur l'ensemble de la filière. Il peut s'agir notamment des entités suivantes :

- ▶ centre 15,
- ▶ unités neurovasculaires (UNV),
- ▶ services d'accueil des urgences (SAU),
- ▶ structures de radiologie,
- ▶ laboratoires de biologie médicale,
- ▶ structures de soins de suite et de réadaptation (SSR).

Analyser les pratiques existantes pour évaluer les écarts

Avant de pouvoir parvenir à un consensus sur un macro-processus partagé, il est utile d'identifier les différences existantes dans les processus actuels des établissements concernés par le projet.

Pour effectuer cette analyse d'écarts, les acteurs peuvent s'appuyer sur le processus formalisé par l'ANAP présenté ci-après et notamment observer des activités supplémentaires ou absentes des activités qui s'enchaînent différemment. Au-delà de leur identification, il est important que les acteurs puissent s'interroger sur les éléments organisationnels qui peuvent expliquer ces différences et si elles présentent un risque en termes de coordination entre les acteurs.

Établir un consensus sur le macro-processus

L'analyse des différents processus mis en œuvre conduit à converger vers un macro-processus commun de prise en charge des suspicions d'AVC. Ce macro-processus doit être validé par l'ensemble des établissements concernés par le projet de télémédecine car il correspond au socle à partir duquel sont définis les protocoles et les procédures à utiliser.

L'objectif est donc de parvenir à un consensus sur 2 aspects :

- ▶ l'identification des différentes activités du macro-processus,
- ▶ l'enchaînement de ces activités.

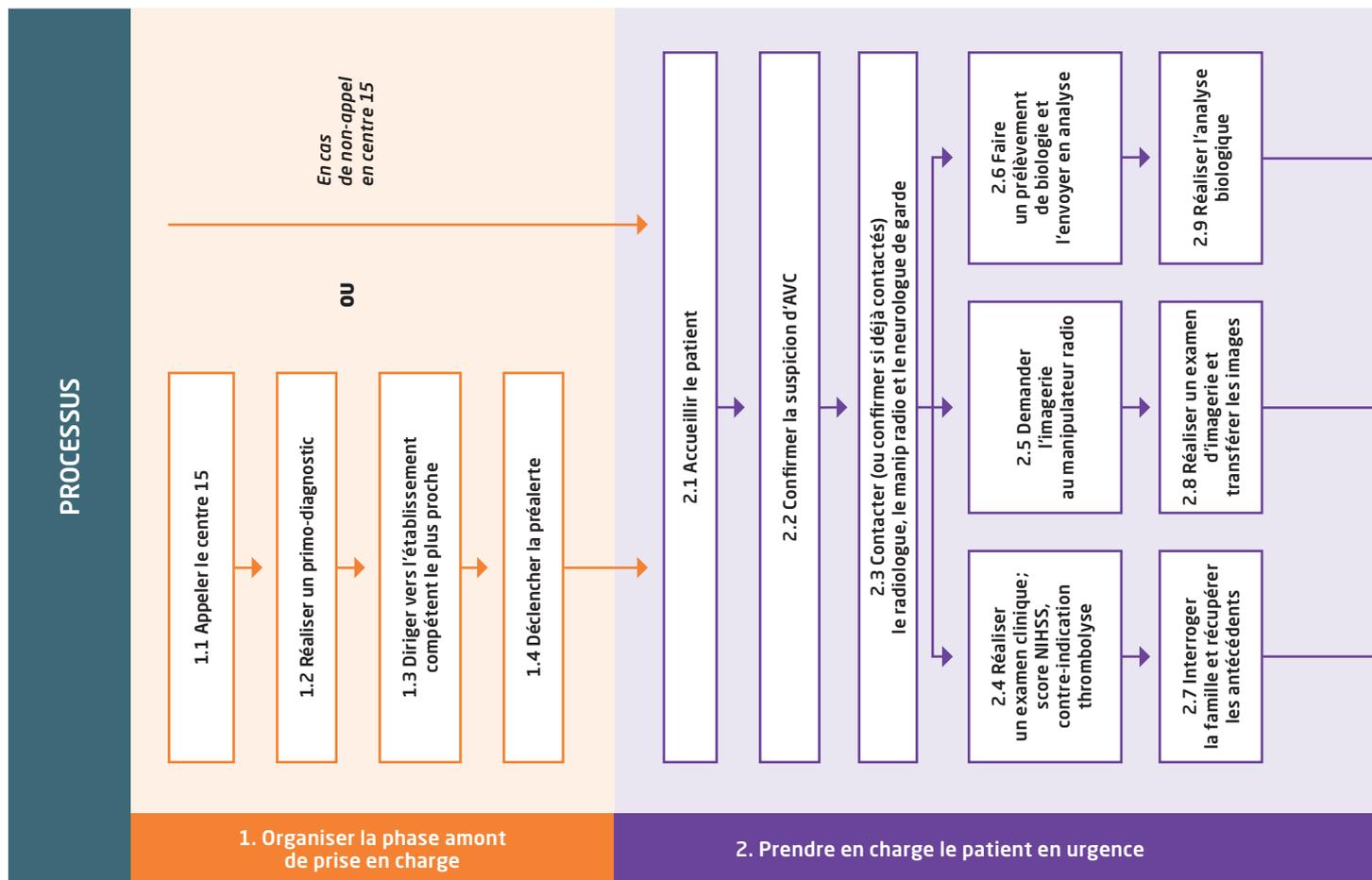
Résultat

Il est possible de représenter de manière visuelle ce macro-processus (cf schéma ci-après).

2

Définition des processus

Fig. 14 Présentation du modèle de processus en quatre phases

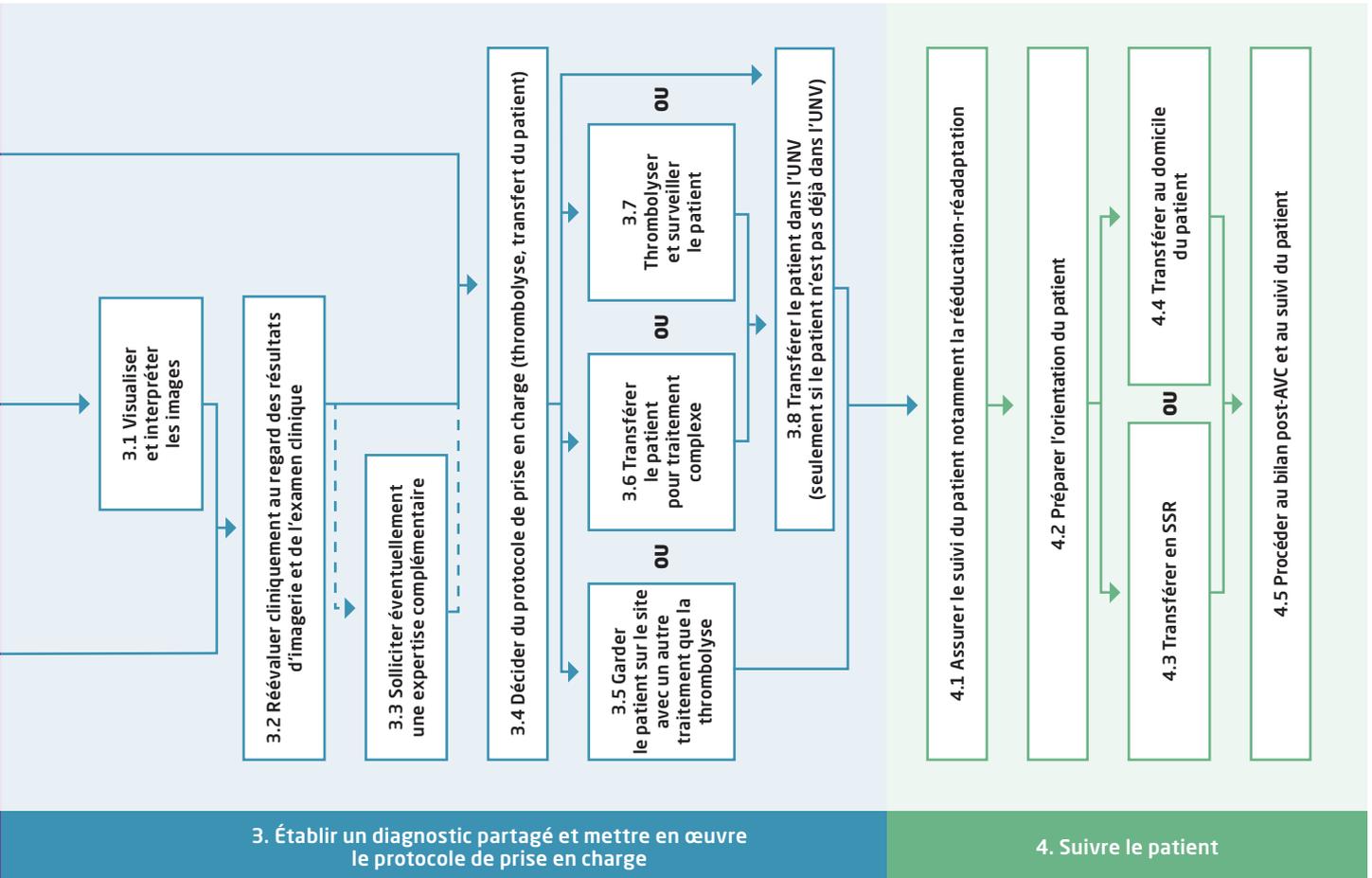


Précaution de lecture : chaque étape a été numérotée pour faciliter son identification dans les explications associées mais cette numérotation ne doit pas être considérée comme l'enchaînement chronologique des étapes. En effet, le schéma décrit certes des étapes successives (par exemple les étapes 1.1 et 1.2), mais également des étapes concomitantes (par exemple les étapes 2.4, 2.5 et 2.6), et enfin des étapes alternatives (par exemple les étapes 3.5, 3.6 ou 3.7).

Cette formalisation du processus ne fait pas apparaître les délais de réalisation des étapes, étant entendu que l'objectif est de prendre en charge le patient dans la phase aiguë le plus rapidement possible. Le suivi des délais intermédiaires est traité dans la fiche « Pilotage et Gestion de projet ».

2

Définition des processus



2

Définition des processus

Modèle de processus

Afin d'outiller la démarche pour les porteurs de projet, l'ANAP a établi avec les régions pilotes un modèle de processus qui comprend 4 phases qui suivent la prise en charge du patient de la phase amont à la phase aval.

1. Organiser la phase amont de prise en charge

► la 1^{re} phase « **Organiser la phase amont de prise en charge** » correspond à l'orientation du patient faisant l'objet d'une suspicion d'AVC vers l'établissement compétent le plus proche du lieu où il se trouve. L'appel au centre 15 qui va procéder à l'orientation vers un établissement constitue un élément essentiel d'une prise en charge adéquate et rapide du patient,

2. Prendre en charge le patient en urgence

► les 2^e et 3^e phases « **Prendre en charge le patient en urgence** » et « **Établir un diagnostic partagé & Mettre en œuvre le protocole de prise en charge** » correspondent à la phase aiguë de prise en charge du patient. Le facteur temps est fondamental dans ces phases. Dès lors, il s'agit de dérouler de manière optimale le processus avec tous les éléments nécessaires à la prise de décision thérapeutique,

3. Établir un diagnostic partagé & Mettre en œuvre le protocole de prise en charge

4. Suivre le patient

► la 4^e phase « **Suivre le patient** » correspond à la phase aval de prise en charge du patient et a pour objectif le suivi du patient sur le long terme.

Ces 4 phases du macro-processus peuvent être déclinées en étapes (voir schéma pages 38-39).

2

Définition des processus

2.2 - Décliner le macro-processus selon l'organisation retenue

Objectif

L'objectif est de déterminer pour chaque établissement du périmètre :

- ▶ les actes de télémédecine nécessaires pour réaliser les activités du processus,
- ▶ les lieux et acteurs qui sont concernés par chaque étape en veillant à la cohérence d'ensemble, afin que le dispositif fonctionne au niveau de tous les établissements du périmètre.

L'ANAP a formalisé un processus partagé de prise en charge des suspicions d'AVC, intégrant les lieux, les acteurs et les actes pouvant être réalisés par télémédecine.

Démarche

Déterminer le cas de figure pour chaque Établissement

À partir du modèle d'organisation défini pour le périmètre, 2 cas peuvent être distingués dans le processus de prise en charge par télémédecine d'une suspicion d'AVC (Fig. 15) :

Définir les actes de télémédecine pour chaque établissement et leurs acteurs

En fonction du modèle d'organisation retenu, différents actes de télémédecine peuvent intervenir dans le processus de prise en charge des suspicions d'AVC. Le tableau (Fig. 16) précise l'étape du macro-processus concernée, avec le détail de l'acte, les acteurs concernés par cette activité, les données échangées lors de cet acte, ainsi que les services mobilisés. Ces informations permettent à chaque établissement de prendre en compte ce que recouvre chaque acte de télémédecine pour vérifier sa capacité à le mettre en œuvre.

Fig. 15 Les deux cas de figure d'admission d'un patient

- ▶ cas 1 : le patient est admis dans une UNV : des actes de télémédecine peuvent être nécessaires à la prise en charge de la suspicion de l'AVC (neurologue ou radiologue de garde à distance) et l'UNV peut être reliée par télémédecine à l'UNV de recours,
- ▶ cas 2 : le patient est admis dans le SAU d'un établissement relié par télémédecine à une UNV, cette UNV pouvant être elle-même reliée par télémédecine à une autre UNV de référence (mutualisation de la garde neurologique et/ou radiologique) et/ou à l'UNV de recours.

	Modèle type 1	Modèle type 2	Modèle type 3	Modèle type 4	Modèle type 5
Modèle type d'organisation					
Cas de figure correspondant	cas 1	cas 2	cas 2	cas 1	cas 1 ou cas 2

2

Définition des processus

Fig. 16 Définition des actes de télémédecine

Les actes de télémédecine	Objet de l'acte	Acteurs concernés	Données support et prérequis	Actions et/ou services mobilisés
<p>Régulation médicale</p> <p>→ Étape 1.3 : Diriger vers l'établissement compétent le plus proche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► L'orientation du patient vers l'établissement le plus adéquat (l'UNV la plus proche ou le SAU relié par télémédecine le plus proche) 	<ul style="list-style-type: none"> ► Le patient, ou son entourage, qui identifie un risque AVC et qui contacte le centre 15 ► Le médecin régulateur du centre 15 qui, à partir d'une série de questions, décide de l'orientation du patient dans un établissement permettant de diagnostiquer un AVC 	<ul style="list-style-type: none"> ► Le planning de garde des UNV et SAU reliés par télémédecine ► L'annuaire des UNV et SAU reliés par télémédecine afin de prévenir de l'arrivée du patient et du risque d'AVC 	<ul style="list-style-type: none"> ► Service de téléphonie permettant de discuter avec le patient ou son entourage ► Service d'échange et de mise à jour du planning de garde ainsi que des coordonnées des UNV et SAU reliés par télémédecine. L'enjeu de mise à jour est ici essentiel dans un contexte d'urgence de régulation médicale; par conséquent ce support tend à être informatisé pour être plus facilement mis à jour et partagé
<p>Téléexpertise</p> <p>→ Étape 3.1 : Visualiser et interpréter les images</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Interprétation des images ► Élaboration d'un compte-rendu d'interprétation; ce document est généralement écrit après la phase aiguë en raison de l'urgence de la prise de décision 	<ul style="list-style-type: none"> ► Le radiologue ► Le neurologue de garde 	<ul style="list-style-type: none"> ► Images de l'IRM ou à défaut du scanner ► Données cliniques 	<ul style="list-style-type: none"> ► Service de transfert d'images vers le radiologue de garde à distance pour interprétation ► Service de transmission du compte-rendu
<p>Téléconsultation</p> <p>→ Étape 3.2 : Réévaluer cliniquement au regard des résultats d'imagerie et de l'examen clinique</p> <p>→ Étape 3.4 : Décider du protocole de prise en charge</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Réévaluation clinique du patient ► Décision du protocole de prise en charge du patient (thrombolyse, transfert du patient en neurochirurgie...) 	<ul style="list-style-type: none"> ► Le patient ► Le neurologue de l'UNV ► L'urgentiste si le neurologue de garde est à distance (dans le cas 1, si le neurologue de garde est présent dans l'UNV, l'urgentiste ne suit plus le dossier et c'est le neurologue seul qui décide) 	<ul style="list-style-type: none"> ► Données cliniques (évaluation du score NIHSS) ► Données d'imagerie ► Données de biologie (ces données ne vont pas être utilisées pour réévaluer cliniquement le patient et confirmer l'AVC mais pour décider du protocole et notamment identifier des contre-indications) 	<ul style="list-style-type: none"> ► Service de visioconférence permettant l'échange oral et la visualisation, d'une part du patient pour effectuer la consultation, d'autre part du neurologue à distance pour répondre aux exigences déontologiques de téléprésence (cf. fiche pratique « Logistique et matériel ») ► Accès à distance des images pour le neurologue

2

Définition des processus

Les actes de télémédecine	Objet de l'acte	Acteurs concernés	Données support et prérequis	Actions et/ou services mobilisés
Téléexpertise ↳ Étape 3.3 : Solliciter éventuellement une expertise complémentaire	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Recueillir un avis complémentaire sur le cas du patient 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le neurologue de l'UNV ▶ L'urgentiste si le neurologue de garde est à distance (dans le cas où le neurologue est présent dans l'UNV, il s'occupe du dossier et décide seul du protocole) ▶ Le neurologue, le neurochirurgien, neurovasculaire ou neuroradiologue de l'UNV de recours 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Données d'imagerie ▶ Données cliniques (évaluation du score NIHSS) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service de téléphonie permettant la transmission orale ▶ Accès à distance des images pour le neurologue
Téléassistance ↳ Étape 3.7 : Thrombolyser et surveiller le patient	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Assister l'IDE de l'UNV dans la thrombolyse du patient ▶ Suivre l'état du patient pendant et après la thrombolyse 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ L'IDE et/ou l'urgentiste (dans le cas 1 il s'agit de l'IDE de l'UNV, dans le cas 2 de l'IDE assisté de l'urgentiste) ▶ Le neurologue de garde 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Données cliniques du patient 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service de visioconférence permettant l'échange oral et la visualisation par le neurologue de la manipulation effectuée par l'IDE
Téléconsultation ↳ Étape 4.2 : Préparer l'orientation du patient	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Décision du transfert du patient en SSR ou du retour du patient à domicile ▶ Décision des conditions d'orientation du patient et des modalités d'organisation associées 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le patient ▶ L'équipe médicale de l'UNV (médecin, neurologue, neurovasculaire de l'UNV) ▶ L'équipe paramédicale de l'UNV ▶ L'équipe du SSR (le cas échéant) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informations sur les antécédents du patient et son état actuel ▶ Identification et coordonnées des professionnels de santé qui suivent le cas du patient 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service de téléphonie permettant l'échange oral entre plusieurs interlocuteurs ▶ Service de transfert de documents (documents récapitulant les antécédents du patient et données actuelles sur le patient, prescriptions, protocoles)
Téléconsultation ↳ Étape 4.5 : Procéder au suivi du patient	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Évaluation du pronostic du patient à long terme ▶ Décision d'actions complémentaires à mettre en œuvre pour le patient 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le patient ▶ Le neurologue ou le neurovasculaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informations sur les antécédents du patient et son état actuel ▶ Identification et coordonnées des professionnels de santé qui suivent le cas du patient 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service de téléphonie permettant l'échange oral entre plusieurs interlocuteurs ▶ Service de transfert de documents (documents récapitulant les antécédents du patient et les données de suivi du patient depuis son orientation en SSR ou à son domicile)

2

Définition des processus

Identifier les acteurs et les lieux pour chaque Établissement

Ce travail permet de vérifier que les infrastructures existantes et les ressources disponibles permettent la mise en place du projet de télémédecine ou le cas échéant, d'identifier les écarts à combler pour la mise en œuvre du projet. Il permet en outre d'identifier les acteurs à solliciter, d'informer, de former...

Lieux concernés par le processus

Plusieurs lieux peuvent être identifiés au cours de la prise en charge des AVC, de la phase amont jusqu'à la phase aval.

- ▶ **les véhicules** : au cours de sa prise en charge, le patient est transporté à plusieurs reprises (en phase amont, pour son orientation dans un service d'urgence ou une UNV, en phase aiguë, s'il s'avère que le patient doit être pris en charge dans un service de neurochirurgie, en phase aval lorsque le patient est transféré en SSR ou retourne à son domicile, etc.),
- ▶ **les services** : les urgences, l'imagerie, où sont effectués les différents examens nécessaires à l'établissement du diagnostic ou la détermination du protocole de soins, etc.,
- ▶ des notions de « sur place ou à distance » ou « lieu de garde » qui correspondent à des **actes effectués à distance**.

Lieux concernés par le processus :

- ▶ le centre régulateur,
- ▶ les véhicules SAMU, SDIS, transports sanitaires (principaux véhicules transportant les patients avec suspicion d'AVC),
- ▶ le SAU,
- ▶ le laboratoire de biologie médicale,
- ▶ la structure d'imagerie (sur place ou à distance),
- ▶ l'unité neurovasculaire,
- ▶ le lieu de garde (neurologue ou radiologue de garde),
- ▶ le SSR,
- ▶ le domicile du patient.

Sur la base du processus, il convient de définir les lieux de prise en charge du patient et de s'assurer que les infrastructures existantes sont compatibles avec le projet de télémédecine ou si des achats ou travaux doivent être menés préalablement.

Acteurs concernés par le processus

Plusieurs acteurs interviennent directement dans la prise en charge des suspicions d'AVC. Ces acteurs sont plus ou moins impactés par la télémédecine mais tous contribuent à une prise en charge du patient la plus efficace possible.

Acteurs concernés par le processus :

- ▶ **le patient**,
- ▶ **les équipes SAMU, pompiers, ambulanciers** qui transportent le patient,
- ▶ **le médecin régulateur du centre 15** qui oriente le patient vers l'établissement approprié le plus proche,
- ▶ **le standardiste** du service dans lequel le patient va être accueilli,
- ▶ **l'IAO** qui accueille le patient,
- ▶ **le brancardier** chargé de transporter le patient aux différents lieux permettant sa prise en charge en urgence,
- ▶ **l'urgentiste** (formé et expérimenté à la prise en charge des AVC, en lien avec les neurovasculaires) qui accompagne le patient tout au long de ce processus,
- ▶ **l'IDE** qui accompagne l'urgentiste dans ses prérogatives et qui peut être rattaché au service d'urgences ou à l'UNV,
- ▶ **l'hémobiologiste médical** sollicité pour délivrer le résultat de l'examen biologique,
- ▶ **le MERM** sollicité pour réaliser l'examen d'imagerie,
- ▶ **le radiologue** qui interprète les images,
- ▶ **le neurologue** sollicité pour décider du protocole de prise en charge du patient,
- ▶ **le neuroradiologue et le neurochirurgien** qui peuvent être contactés pour avis spécialisés complémentaires,
- ▶ **l'équipe paramédicale de l'UNV** (orthophoniste, masseur-kinésithérapeute, diététicien, psychologue, éventuellement ergothérapeute) qui prennent en charge le patient après que le protocole de prise en charge a été décidé,
- ▶ **l'équipe médicale et paramédicale du SSR** qui prend en charge le patient en rééducation après la stabilisation du patient en UNV.

Chaque établissement identifie les parties prenantes au processus et définit les activités que chaque acteur va réaliser.

2

Définition des processus

MODÈLES DE PROCESSUS

Les schémas ci-après représentent une déclinaison du macro-processus où ont été complétés :

- ▶ les acteurs qui peuvent être différents selon l'organisation retenue dans la région ou dans un établissement d'une région,
- ▶ les actes de télémédecine qui dépendent du modèle d'organisation choisi (garde neurologique ou radiologique à distance, lien avec l'UNV de recours...).

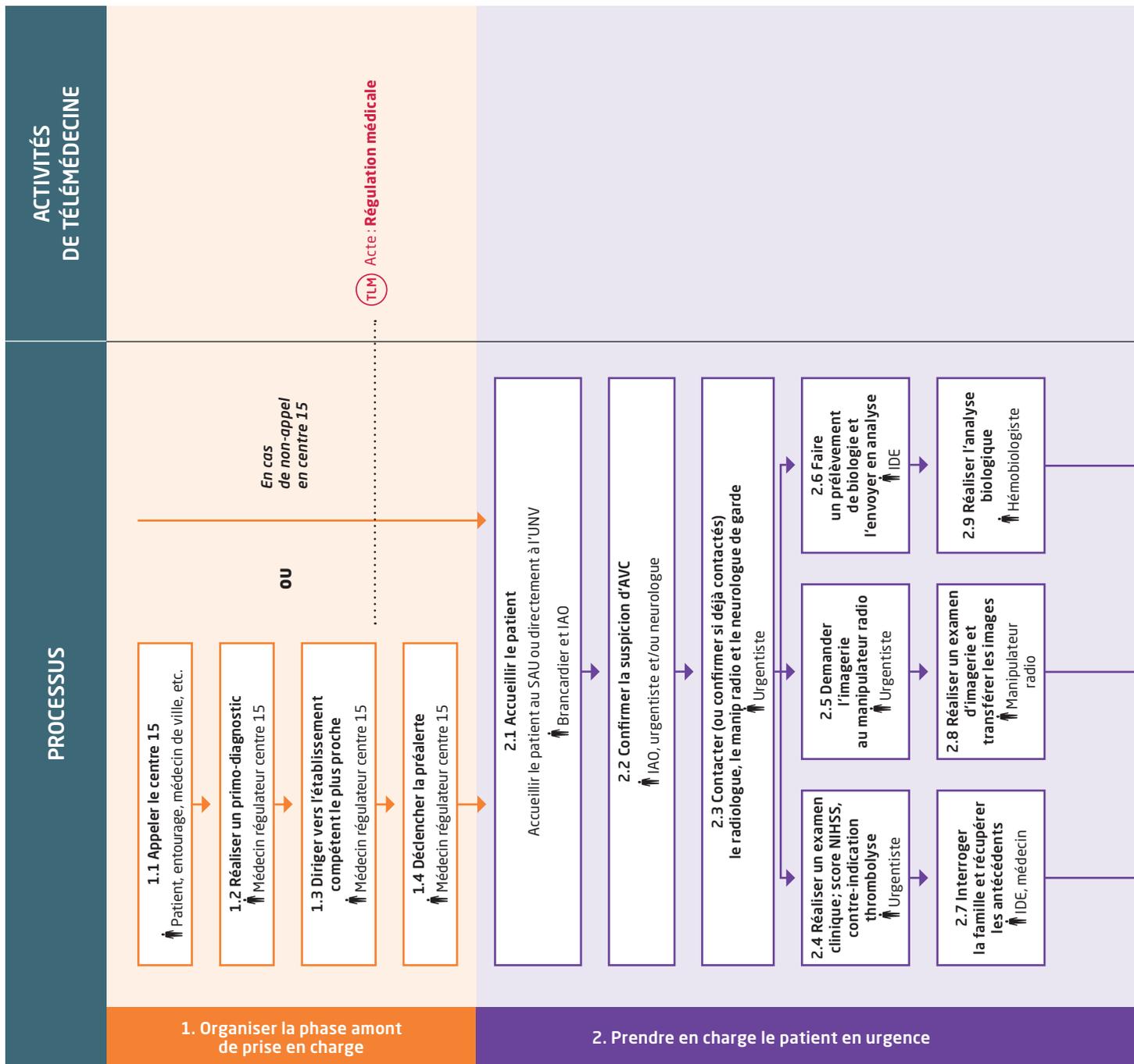
Chaque schéma correspond à l'un des deux cas de figure : admission dans une UNV ou un SAU relié par télémédecine à une UNV.

2

Définition des processus

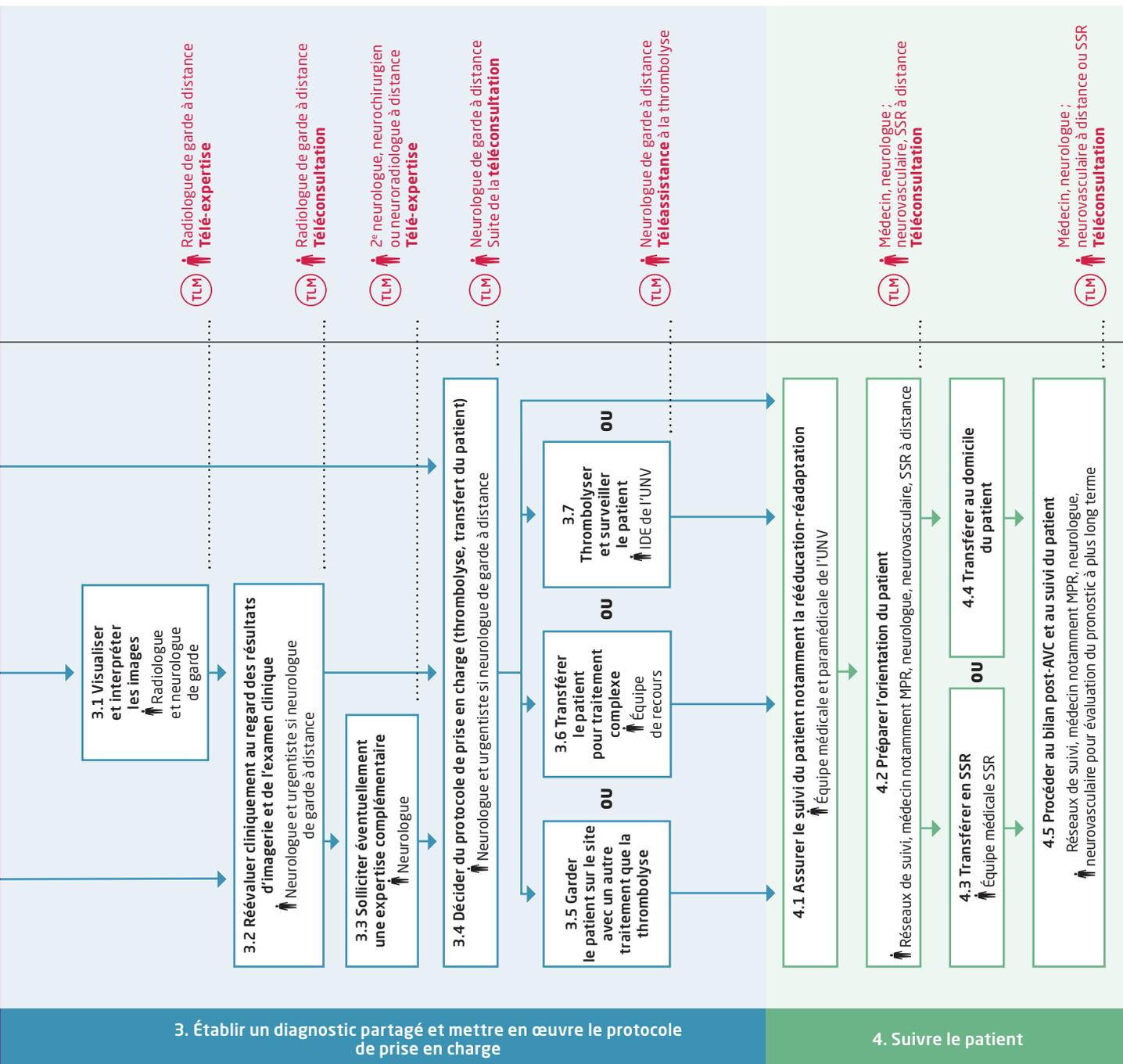
Fig. 17

Cas 1 : le patient est admis dans une UNV



2

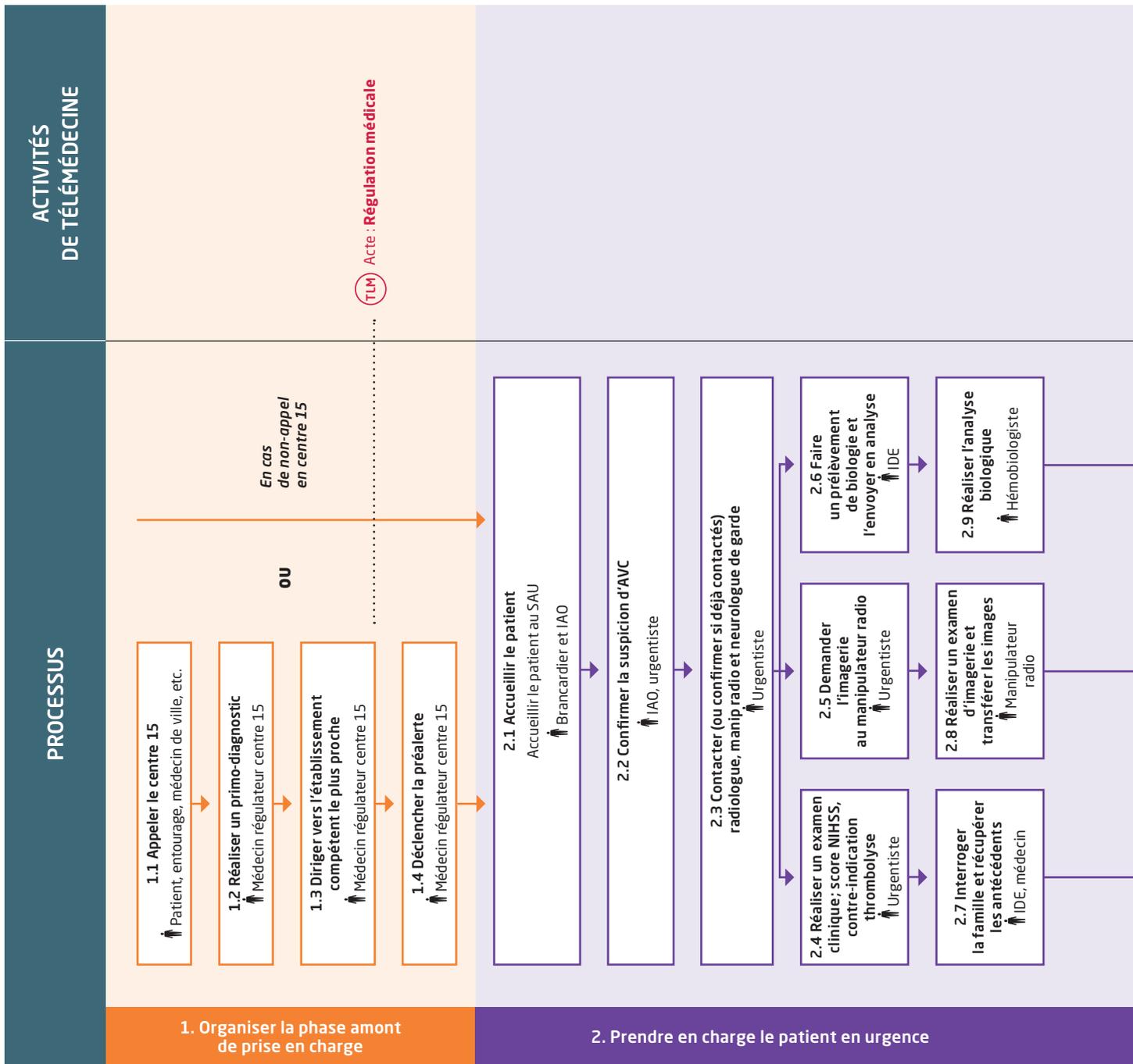
Définition des processus



2

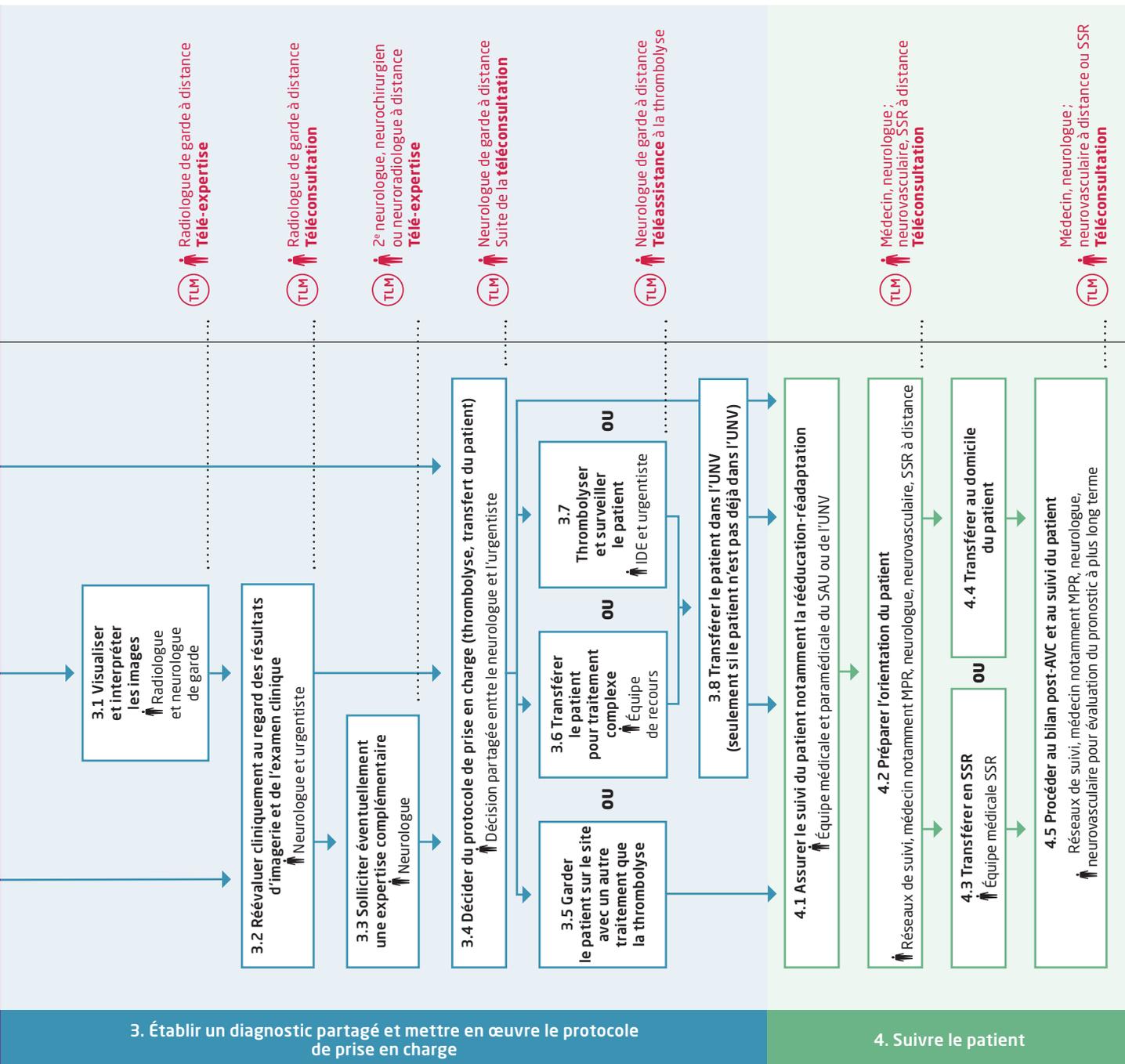
Définition des processus

— Fig. 18 — Cas 2 : le patient est admis dans le SAU d'un établissement relié par télémedecine à une UNV



2

Définition des processus



2

Définition des processus

Établir une cohérence d'ensemble sur le périmètre

L'objectif de cette dernière étape est de mettre en commun les travaux de chaque établissement afin de vérifier la cohérence d'ensemble de ces décisions sur le périmètre. C'est une étape déterminante pour la réussite du projet de télémédecine.

En effet, plusieurs constats vont entraîner des discussions pour consensus :

- ▶ si plusieurs établissements ont identifié qu'ils étaient dans le cas de figure n°2, c'est-à-dire qu'ils avaient un service d'urgence sans disposer d'UNV, il est important d'identifier quelles UNV vont établir un lien de télémédecine avec eux,
- ▶ si la majorité des établissements a désigné un acteur pour effectuer une tâche, il est nécessaire d'étudier la possibilité d'harmoniser le profil d'acteur pour l'ensemble des établissements afin, par exemple, de simplifier les formations.

Cette mise en commun doit permettre de trouver un équilibre dans la déclinaison du macro-processus au sein des établissements du périmètre.

Résultat

À l'issue de cette étape, l'objectif est d'aboutir à la formalisation d'un processus avec télémédecine validé par les établissements du périmètre en termes :

- ▶ de cas de figure rencontrés sur le périmètre,
- ▶ de déclinaison des cas par rapport au macro-processus partagé en première étape,
- ▶ de lieux et d'acteurs associés aux processus,
- ▶ d'actes de télémédecine en fonction du modèle d'organisation retenu.

Ce processus complet doit être validé par les instances de gouvernance du projet de télémédecine et communiqué auprès de l'ensemble des parties prenantes du projet. Il est important de préciser, lors de sa diffusion, que ce document est le résultat d'un travail au sein de chaque établissement puis entre établissements.

2.3 - Décliner les procédures et protocoles pour l'usage de la télémédecine

Objectif

L'utilisation de la télémédecine nécessite une adaptation des organisations en place et des pratiques professionnelles. Modifiant l'organisation, la mise en œuvre de la télémédecine nécessite que des procédures et protocoles soient formalisés, adaptés et partagés par l'ensemble des établissements.

Démarche

Analyser les points de vigilance sur la mise en œuvre du processus

Pour chacune des étapes du processus de prise en charge des patients suspectés d'AVC, des points de vigilance peuvent être identifiés. De plus, la mise en œuvre de chaque étape nécessite la définition de procédures de fonctionnement et de protocoles de prise en charge.

2

Définition des processus

	Étapes	Points de vigilance	Procédures et protocoles à mettre en place
1. Organiser la phase amont de la prise en charge	1.1 Appeler le centre 15	<ul style="list-style-type: none"> ▶ S'appuyer sur la campagne de communication nationale et s'assurer du relais régional des messages (détection d'un AVC et appel au 15) ▶ D'autres acteurs comme le SAMU, les pompiers ou les ambulanciers, structures médico-sociales (FAM, MAS, EHPAD...) sont autant de filtres pouvant permettre aux patients d'être régulés par le centre 15 	-
	1.2 Réaliser un primo-diagnostic	-	▶ Procédure de questionnement
	1.3 Diriger vers l'établissement compétent le plus proche	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que le centre 15 dispose de la liste des UNV et des SAU reliés par télé-médecine et de leur localisation géographique ▶ S'assurer de la mise en place d'une procédure de mise à jour de la liste 	▶ Procédure d'orientation
	1.4 Déclencher la préalerte	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prévenir les intervenants désignés dans la prise en charge ▶ Disposer des coordonnées actualisées des acteurs à alerter (urgentistes, IAO, MERM, LBM...) ▶ Illustration : afin de renforcer la préalerte, la région Bourgogne a relié le centre 15 à l'outil de télé-médecine. Ainsi le médecin régulateur peut alimenter des données sur le patient, accéder aux éléments d'imagerie et à la visioconférence 	▶ Procédure de préalerte définissant pour chaque structure qui doit être appelé par le centre 15 et les informations à leur fournir
2. Prendre en charge le patient en urgence	2.1 Accueillir le patient au SAU ou directement à l'UNV	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prendre en compte cette étape dans la procédure de réaction à l'alerte du centre 15 afin d'avoir toutes les ressources disponibles dès l'arrivée du patient (exemple : libérer le box de télé-médecine...) ▶ Prendre en compte la fiche d'information patient 	▶ Procédure d'admission
	2.2 Confirmer la suspicion d'AVC	▶ Cette étape permet également d'évaluer le délai de 4 h 30 pour vérifier la potentielle éligibilité de thrombolyse; la vérification de ce délai ne bloquant pas le processus	▶ Protocole FAST (score NIHSS simplifié pour confirmer tout de suite une suspicion d'AVC avant de contacter le radiologue et le neurologue)
	2.3 Contacter (ou confirmer si déjà contactés) le radiologue, le manipulateur radio et le neurologue de garde	▶ Disposer des coordonnées actualisées des radiologues et neurologues et des informations sur les gardes	▶ Procédure d'appel
	2.4 Réaliser un examen clinique : score NIHSS, contre-indication thrombolyse	-	▶ Protocole (score NIHSS, contre-indications)
	2.5 Demander l'imagerie	-	-
	2.6 Faire un prélèvement de biologie et l'envoyer en analyse	▶ Disposer d'une prescription médicale	-
	2.7 Interroger la famille et récupérer les antécédents	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informer de la procédure de prise en charge ▶ Recueillir le consentement patient (cf. fiche pratique « Système d'Information »); concilier l'obligation légale avec le fait que le patient ne puisse pas parler/comprendre 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procédure de recueil du consentement du patient ▶ Procédure de création du dossier
	2.8 Réaliser un examen d'imagerie & transférer les images	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protocole médical ▶ Procédure d'intégration des images au dossier
	2.9 Réaliser l'analyse biologique	▶ L'organisation des examens peut nécessiter d'être adaptée au contexte d'urgence (ex. : lancement toutes les heures...)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protocole ▶ Procédure d'urgence

2

Définition des processus

52

	Étapes	Points de vigilance	Procédures et protocoles à mettre en place
3. Établir un protocole partagé et mettre en œuvre le protocole de prise en charge	3.1 Visualiser & Interpréter les images	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dans ce contexte d'urgence la rapidité d'arrivée des images est indispensable à une bonne mise en œuvre du processus (cf. fiche SI) ▶ L'étape supplémentaire de production d'un compte-rendu sera effectuée par le radiologue. Elle est généralement réalisée après la thrombolyse compte tenu de l'urgence 	-
	3.2 Réévaluer cliniquement au regard des résultats d'imagerie et de l'examen clinique	-	▶ Protocole (score NIHSS, contre-indications)
	3.3 Solliciter éventuellement une expertise complémentaire	▶ Le recours à une expertise complémentaire de l'UNV de recours nécessite une organisation adaptée pour garantir l'accès	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procédure d'appel ▶ Protocole médical
	3.4 Décider du protocole de prise en charge (thrombolyse, transfert du patient)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le protocole est décidé au regard des résultats d'imagerie, de l'examen clinique et des résultats de biologie ▶ C'est une décision partagée entre l'urgentiste et le neurologue de garde à distance. En cas de désaccord sur le protocole à suivre, celui-ci doit être tracé dans le dossier tout comme la décision prise par l'urgentiste. 	▶ Procédure
	3.5 Garder le patient sur site avec un autre traitement que la thrombolyse	-	-
	3.6 Transférer le patient pour traitement complexe	-	-
	3.7 Thrombolyser et surveiller le patient	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une formation est à prévoir pour l'urgentiste et l'IDE (cf. fiche formation) ▶ Cette étape peut avoir pour conséquence une boucle dans le processus avec retour vers les étapes 3.2 	-
	3.8 Transférer le patient dans l'UNV	▶ Dans ce cas, il peut s'agir d'un transfert SMUR secondaire organisé avec le SAMU ou le centre 15	-
4. Suivre le patient	4.1 Assurer le suivi du patient notamment la rééducation-réadaptation	-	-
	4.2 Préparer l'orientation du patient	-	-
	4.3 Transférer en SSR	-	▶ Fiche protocole médical HAS
	4.4 Transférer au domicile du patient	-	▶ Fiche protocole médical HAS
	4.5 Procéder au bilan post-AVC et au suivi du patient	▶ Exigence de suivi à 2-6 mois	-

2

Définition des processus

Recenser les procédures et protocoles des Établissements

Il est nécessaire de collecter et d'analyser les procédures et protocoles déjà existants dans les établissements afin d'évaluer les écarts dans les pratiques et de déterminer l'organisation à mettre en œuvre dans le cadre du projet.

Une liste de supports est fournie à titre d'exemple. Elle peut servir de base de travail pour déterminer ceux qui seraient à adapter dans les modèles existants et ceux qui seraient à rédiger.

Procédures

Illustration : En région Franche-Comté un certain nombre de procédures ont été formalisées et sont disponibles sur le site Internet du [réseau RUN-FC](#).

Ci-dessous la liste des procédures à disposition :

- ▶ AVC et confusion,
- ▶ AVC et douleur,
- ▶ dissections artérielles,
- ▶ explorations ultrasoniques,
- ▶ fiche de surveillance,
- ▶ phase aiguë AVC,
- ▶ prise en charge de l'hyperthermie,
- ▶ sténose carotidienne extracrânienne,
- ▶ traitement antithrombotique,
- ▶ hématomes,
- ▶ imagerie,
- ▶ œdème cérébral.

Illustration : En région Nord-Pas-de-Calais un certain nombre de procédures ont été formalisées et sont disponibles sur www.anap.fr

Ci-dessous la liste des procédures à disposition :

- ▶ procédure télémédecine AVC pour les urgentistes,
- ▶ procédure télémédecine AVC pour les manipulateurs radio,
- ▶ procédure télémédecine AVC pour les neurologues de garde,
- ▶ procédure télémédecine AVC pour le standard,
- ▶ tableau de vérification des éléments présents sur le chariot de fibrinolyse.

Protocoles

Il faut s'appuyer sur les protocoles-consensus médicaux :

- ▶ protocole de vérification des points de contrôle patient en vue d'établir des scores :
 - protocole pour le score NIHSS,
 - protocole pour les scores Barthel et Rankin,
 - protocole pour le score HARD.
- ▶ protocole pour la reconnaissance de l'infarctus + indications de prise en charge + consignes de suivi patient,
- ▶ protocole d'imagerie en cas d'AVC :
 - protocole scanner,
 - protocole IRM avec indications et technique.
- ▶ protocole médical dans la thrombolyse intraveineuse de l'AVC,
- ▶ protocoles de traitement associés à la thrombolyse.

Fiches

- ▶ fiches de suivi patient selon plusieurs critères : séquelles, risques, traitements :
 - suivi J0,
 - suivi J1,
 - suivi J2 ++.
- ▶ fiche d'information patient pour faciliter la prise en charge de l'AVC.

2

Définition des processus

Procéder à l'harmonisation des procédures et protocoles

À partir de l'analyse, d'une part des points de vigilance sur le processus, d'autre part des écarts entre les procédures et protocoles existants dans les établissements du périmètre, les besoins d'harmonisation peuvent être identifiés. Le travail d'harmonisation est une étape essentielle dans le projet dans la mesure où il va garantir des pratiques communes, et facilite ensuite le déploiement de la télémédecine dans d'autres structures.

Contacter des interlocuteurs clés sur le périmètre

La déclinaison des procédures et protocoles requiert un échange entre les établissements de santé pour mettre en place une manière de travailler commune permettant la mise en œuvre facilitée du projet de télémédecine.

Afin de sécuriser les analyses lors de cette étape, il peut être opportun de rencontrer des interlocuteurs clés, notamment des personnes ayant déjà mis en place des formes de collaboration entre établissements, des experts métiers, les animateurs de filière généralement impliqués dans des projets de clarification et d'harmonisation des pratiques.

Il peut donc être intéressant de vérifier avec eux la bonne marche de l'étape notamment en :

- ▶ présentant l'analyse **des points de vigilance** de l'ANAP pour compléter avec de nouveaux points,
- ▶ présentant l'analyse **des écarts entre les procédures et protocoles** déjà existants afin de recueillir leur avis sur le travail d'harmonisation,
- ▶ confirmant **la liste des chantiers à lancer** pour élaborer ou harmoniser les procédures et protocoles.

Impliquer l'ensemble des établissements dans ce travail

La déclinaison des procédures et protocoles ne s'arrête pas à leur élaboration ou harmonisation. Un travail concerté est nécessaire afin qu'ils soient bien mis en œuvre dès leur validation auprès des instances de gouvernance.

Par conséquent, il est nécessaire de solliciter les établissements tout au long du travail et de garder une communication régulière auprès de l'ensemble des établissements sur les chantiers en cours en :

- ▶ présentant la synthèse **des points de vigilance** identifiés pour prendre en compte les remarques et communiquer sur les exigences nationales à intégrer,
- ▶ présentant l'analyse **des écarts entre les procédures et protocoles** afin de mettre en évidence la nécessité de lancer des chantiers d'harmonisation,
- ▶ faisant participer **l'ensemble des établissements** aux chantiers,
- ▶ communiquant largement sur **l'avancement des chantiers et les productions validées**.

La définition des procédures permet d'établir le contrat de télémédecine et d'en décliner des conventions entre les acteurs. Les questions relatives au conventionnement entre les acteurs sont abordées par le guide DGOS.



Résultat

À l'issue de cette étape, le plan de travail pour la rédaction des procédures et protocoles est défini.

Trois points importants sont à souligner :

- ▶ tous les travaux doivent être menés dans le cadre fixé par les exigences et recommandations nationales,
- ▶ leur mise en œuvre est étroitement liée aux modalités de leur diffusion et à leur appropriation par les acteurs. Les actions de formation prévues dans le cadre du projet sont l'un des supports de communication de ces travaux,
- ▶ les procédures et protocoles qui résultent des échanges entre les acteurs peuvent évoluer au fil du temps ; il est donc nécessaire de définir le dispositif à mettre en place pour les évaluer régulièrement et les faire évoluer éventuellement (cf. fiche « Post-déploiement »).



3

Fiches pratiques
pour la mise en œuvre
opérationnelle

|

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

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,
- ▶ **des illustrations** fournies par les régions pilotes et téléchargeables sur le site de l'ANAP et des liens vers les guides nationaux sur le sujet.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Fiche 1 - Gouvernance

Fiche 2 - Pilotage et Gestion de projet

Fiche 3 - Ressources humaines

Fiche 4 - Formation

Fiche 5 - Communication

Fiche 6 - Systèmes d'information

Fiche 7 - Logistique et matériel

Fiche 8 - Post-déploiement

Fiche 9 - Modèle économique

Fiche 1 - Gouvernance

ENJEUX

Un projet de déploiement de la télémédecine pour la prise en charge des AVC est au carrefour entre une logique de filière portée par le Comité AVC régional et une logique de télémédecine souvent portée par une instance dédiée pilotée par l'ARS. L'articulation de ces deux logiques, ainsi que la nécessaire implication de toutes les parties prenantes dans cette démarche, nécessite la définition et l'animation par l'ARS d'une gouvernance structurée.

Cette gouvernance régionale doit permettre de définir la stratégie de prise en charge par télémédecine des patients atteints d'AVC, de piloter sa mise en œuvre en s'appuyant sur l'ensemble des offreurs de soins et du corps médical, et d'en évaluer les résultats.

Principales actions à mener

58

Identifier l'ensemble des parties prenantes liées à la prise en charge par télémédecine des patients atteints d'AVC :

- ▶ ressources médicales : neurologues, urgentistes, radiologues, médecins régulateurs, MPR...,
- ▶ ressources paramédicales : IDE, MERM, psychologues, kinésithérapeutes...,
- ▶ ressources administratives : juridiques, financières...,
- ▶ ressources techniques : système d'information, informatique...,
- ▶ représentants des usagers.

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 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 thématiques, soit chaque thématique :

- ▶ assurer le suivi opérationnel du projet et son compte-rendu,
- ▶ traiter les problématiques rencontrées,
- ▶ instruire les arbitrages à soumettre à l'instance stratégique,

- ▶ remonter les risques, les actions/solutions à mener/apporter 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 de la filière AVC et celle en charge du pilotage de l'ensemble des services de télémédecine au sein de la région. Cela 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'établissements qui accompagnent les changements d'organisation et définissent les modifications d'astreinte et de garde, en lien avec les organes représentatifs des personnels.

Assurer la représentation des associations d'usagers qui constitue un relais important de communication et impulse les questions de l'aval (dimension importante pour les patients ayant subi un AVC : rééducation, accompagnement social...).

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.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Illustrations

Nom de l'instance et composition	Bourgogne	Franche-Comté	Nord-Pas-de-Calais
Instance stratégique	Comité de pilotage (sous l'égide de l'ARS)	Comité de coordination régionale (sous l'égide de l'ARS)	Commission télé-AVC (sous l'égide de l'ARS)
Membres la composant	<p>ARS : directeur de l'offre de soins, CMSI, chargé de mission télémédecine</p> <p>GCS : directeur, DSI, chargé de projet télémédecine</p> <p>Médical : neurologue référent, urgentiste référent, radiologue</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ARS : référents AVC, CMSI... ▶ Offreurs de soins : directeurs d'établissements, animateurs de filière ▶ Représentants d'usagers médicaux : neurologues, urgentistes ▶ Le Réseau des urgences neurologiques : neurologues, urgentistes, neurochirurgiens, neuroradiologues, paramédicaux ▶ GCS Emosist : directeur, DSI, chef de projet 	<p>ARS : référent médical AVC, chargé de missions SI et télémédecine</p> <p>Médical : professeur titulaire de la chaire de neurologie vasculaire et responsable du pôle NV du CHRU; neurologues chefs de service d'hôpitaux généraux, représentants des territoires de santé (et au moins l'UNV pivot de chaque territoire); médecins de médecine physique et réadaptation, chefs de service de pôles SSR neurologiques; médecins urgentistes et chef des SAMU du centre 15 de la région; radiologues; responsables du réseau régional TC/AVC</p> <p>GCS : directeur, chargé de télémédecine</p> <p>Représentants des associations d'usagers du système de santé (association France AVC)</p> <p>Représentant de la FHF</p>
Instance(s) opérationnelle(s)	<p>Un groupe métier</p> <p>Un groupe technique (pilote par le GCS e-santé Bourgogne)</p> <p>Des groupes thématiques (éthique, juridique...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un comité de coordination ▶ Le Réseau des urgences neurologiques : maîtrise d'ouvrage stratégique ▶ GCS Emosist : assistance à maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre pour l'hébergement des données de santé 	<p>La Commission télé-AVC assure et prend en charge les aspects stratégiques et opérationnels</p>

Fiche 2 - Pilotage et Gestion de projet

ENJEUX

Le projet de déploiement de la télémédecine pour la prise en charge des AVC 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, sans perte de chances, quel que soit le lieu de survenue de l'accident.

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 coordonnateur qui appuie le porteur de projet médical dans la déclinaison opérationnelle du projet, en articulation avec les animateurs de filière.
- ▶ 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 *a 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...).

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 et de temps** dont le suivi au quotidien est rendu nécessaire par le caractère urgent de la prise en charge de l'AVC qui impose la plus grande fluidité possible des étapes de la prise en charge.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Points de vigilance et recommandations

Indicateurs de temps

Le caractère urgent de la prise en charge des cas d'AVC et les conséquences importantes d'un tel accident imposent un travail constant de recherche d'optimisation du processus de la survenue de l'AVC jusqu'à la potentielle thrombolyse. Ce travail se traduit nécessairement par l'identification d'optimisations possibles à chaque étape du processus. Aussi est-il utile de définir des durées intermédiaires de prise en charge pour évaluer le temps gagné, notamment par une meilleure coordination entre les acteurs. Ces temps intermédiaires peuvent s'appuyer sur des horodatages si ceux-ci peuvent être collectés, par exemple :

- ▶ **H1** = Heure de survenue de l'AVC : estimée par le neurologue lors de l'interrogatoire de la famille,
- ▶ **H2** = Heure d'appel au 15 : si le patient est arrivé par le SMUR. Cette donnée est en possession du centre 15,
- ▶ **H3** = Heure d'accueil aux urgences : correspondant à l'heure d'entrée administrative aux urgences,
- ▶ **H4** = Heure de réception de la première image et/ou heure de disponibilité de l'image complète : information inscrite dans les en-têtes DICOM,
- ▶ **H5** = Heure de décision du protocole de prise en charge et/ou heure d'injection du thrombolytique.

Ces horodatages permettent le calcul de temps intermédiaires (à rapprocher du profil des patients) tels que :

- ▶ **H3-H2** : permet d'évaluer la qualité du maillage des lieux de prise en charge, à rapprocher des 30 minutes indicatives,
- ▶ **H3-H1** : permet de mettre en évidence l'impact d'une bonne communication autour de l'appel au 15 sur le temps avant la prise en charge du patient,
- ▶ **H4-H3** : permet d'évaluer la performance du processus depuis l'accueil et jusqu'à l'obtention de tous les éléments nécessaires à la prise de décision médicale,
- ▶ **H5-H1** : permet d'évaluer la performance de la filière amont et aiguë de la prise en charge, à rapprocher de 4 h 30 et du Gold Standard de 1 h. Une première étape consisterait à viser une prise en charge sous 3 h.

Ces indicateurs doivent être interprétés dans un contexte donné (ex. : établissement pavillonnaire dont le plateau technique est éloigné du lieu de thrombolyse) et abordés comme des outils permettant de motiver et d'objectiver les optimisations du processus plutôt que comme des valeurs absolues à comparer entre établissements.

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 *a 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.

Illustrations

« Grille de pilotage et de sécurité d'un projet de télémédecine », guide publié par la HAS en juin 2013 qui vise à fournir aux porteurs de projet un moyen d'autoévaluer le niveau de sécurité du projet déployé ou à déployer.

Fiche 3 - Ressources humaines

ENJEUX

La télémédecine est un outil permettant notamment de répondre à des difficultés liées aux ressources médicales dans la prise en charge de l'AVC. 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 (médical, paramédical, médico-technique, technique...) dans le cadre de l'organisation cible :

- ▶ dimensionner les équipes en tenant compte d'une amélioration probable de la détection des cas d'AVC (Voir partie « 1.1.2 - Évaluer l'adéquation de l'offre actuelle avec les besoins réels » du présent guide),
- ▶ prévenir la saturation des professionnels dans le cadre de la PDS,
- ▶ anticiper le *turn-over* des équipes,
- ▶ identifier les nouveaux métiers/rôles (conciergerie, assistance...).

Organiser la disponibilité des compétences sur le plateau technique. Il s'agit par exemple d'organiser la garde de manipulateurs radio sur l'IRM en la faisant reposer sur l'ensemble de l'équipe de manipulateurs et pas seulement sur ceux qui jusqu'alors étaient affectés à l'IRM ou au scanner.

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.

Pour l'équipe médico-soignante de la structure d'urgence, il s'agit par exemple de la maîtrise des procédures de prise en charge des AVC permettant la réalisation d'une thrombolyse; pour les manipulateurs radio, ce peut être la polyvalence sur le scanner et l'IRM pour assurer la PDS, etc.

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. « Un éclairage pour le déploiement national » Tome 1 : Les grands enseignements).

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.

Être vigilant sur l'organisation de la garde 24h/24 sur les activités IRM et/ou scanner :

- ▶ organiser l'utilisation des IRM ou scanners partagés entre ES publics et radiologues privés pour l'examen des AVC en urgence et la participation des manipulateurs radio à cette activité (y compris lorsqu'ils sont salariés d'une structure libérale),

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

- ▶ veiller à ce que tous les manipulateurs radio des ES publics aient accès à l'IRM afin de faire reposer la charge de la garde sur des ressources en nombre élargi et qu'ils maîtrisent les procédures de réalisation et de priorisation des examens pour la prise en charge des AVC.

Dans l'organisation de la présence médicale, 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.

Faire adhérer l'ensemble du corps médical impliqué à des pratiques communes dès lors que les neurologues susceptibles de participer à la garde ne sont pas tous des spécialistes du vasculaire (cf. la fiche « Formation »).

Valoriser les impacts de l'usage de la télémédecine auprès des professionnels pour les fidéliser ou pour attirer des praticiens (neurologues, radiologues en particulier) en insistant sur :

- ▶ la qualité de vie des professionnels (notamment par la mutualisation de la garde),
- ▶ le développement des compétences (urgentistes, neurologues, IDE...).

Mobiliser autant que possible des ressources pour le suivi des données et l'évaluation du projet (ex. : technicien d'étude clinique [TEC], gestionnaire de base de données, statisticien) – pas nécessairement à temps plein.

Mettre en place au niveau régional une coordination de la filière AVC animée par l'ARS avec un référent médical, un référent technique et un référent administratif. Ces ressources peuvent être mobilisées au sein de l'ARS, du GCS e-santé ou des établissements.

Associer l'animateur de réseau AVC au projet.

Étudier les modalités d'organisation, éventuellement à distance, d'une garde neurovasculaire au centre de recours régional permettant des diagnostics de surspécialité, à dimensionner au regard de sa propre activité et du niveau de sollicitation des sites requérants. À titre d'illustration, en région Nord-Pas-de-Calais, cela prend la forme d'une astreinte d'un neurologue spécialisé qui est effectuée à distance par télémédecine si le neurologue de garde au sein de l'UNV de recours n'est pas le spécialiste. Dans ce cas, il donne un second avis par télémédecine y compris au neurologue de garde au sein du CHU.

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

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ « Fiche de poste chef de projet télémédecine », illustration de la région Franche-Comté,
- ▶ « Journée type UNV matin », « Journée type UNV soir », « Journée type UNV nuit », illustration de la région Nord-Pas-de-Calais,
- ▶ « Chartes d'engagement des acteurs », illustration de la région Nord-Pas-de-Calais,
- ▶ fiches de postes (définition et activités du métier, savoir-faire requis et connaissances associées),
- ▶ campagne de recrutement Bourgogne,
- ▶ protocoles de coopération.

Autres liens

« [Charte de professionnel de santé du RUN-FC](#) », illustration de la région Franche-Comté qui donne un exemple de charte mise en place entre professionnels de santé dans le cadre de la mise en place d'un dispositif de télémédecine AVC.

Fiche 4 - Formation

ENJEUX

L'introduction de nouveaux outils et de nouvelles organisations de travail pour la prise en charge par télémédecine de l'AVC fait naître des besoins de montée en compétences des acteurs à qui sont confiées de nouvelles activités ou dont les pratiques professionnelles évoluent. À titre d'exemple, les agents thrombolytiques ne doivent être utilisés que par des médecins expérimentés et formés à son utilisation. Quant aux protocoles, ils doivent être mis en œuvre de manière partagée et pérenne pour assurer une prise en charge efficace (les radiologues pour qu'ils priorisent l'AVC ; les urgentistes pour évaluer la sévérité de l'AVC notamment par le score NIHSS).

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 : médecin régulateur, urgentiste, neurologue, radiologue ou neuroradiologue, IDE, manipulateur de radiologie, animateur de filière, cadre de santé... 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. L'annexe 2 du guide méthodologique pour l'organisation des filières AVC de décembre 2011 indique les objectifs de formation pour les urgentistes et les radiologues.

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.

En région Bourgogne, les formations à destination des urgentistes ont plusieurs objectifs pédagogiques :

- ▶ reconnaître à partir des données anamnestiques cliniques et en imagerie, les patients susceptibles de bénéficier d'une thrombolyse,
- ▶ proposer la réalisation de la thrombolyse et connaître ses contre-indications,
- ▶ acquérir le savoir-faire nécessaire pour pratiquer l'acte,
- ▶ maîtriser les outils de télémédecine permettant le partage d'informations (téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance),
- ▶ connaître les éléments de surveillance médicale et paramédicale pendant le traitement de perfusion et jusqu'au transfert de l'UNV régionale ou de territoire.

La formation est réalisée dans le cadre de séminaires régionaux d'une journée et est complétée par un stage de 5 jours ouverts dans l'UNV de référence ou de recours. Elle donne lieu à la délivrance d'un certificat de formation.

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

- ▶ formation théorique : dédiée au développement des usages,
- ▶ formation pratique au sein d'une UNV, associée à un accompagnement de neurologues au sein du SAU pendant la première journée de mise en place de l'outil.

Le contenu de chaque volet (théorique ou pratique) est fonction du public, par exemple :

- ▶ urgentistes : formation au regard des protocoles fournis par les sociétés savantes,
- ▶ manipulateurs radio : formation à la mise à disposition des images dans le dossier informatisé,
- ▶ IDE : formation à la surveillance post-traitement.

Identifier des formateurs référents en fonction du public cible.

À titre d'illustration, en région Bourgogne, une formation « L'AVC en pratique, rôle de l'IDE » a été dispensée par un neurologue du CHU.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Points de vigilance et recommandations

Mettre en place un comité pédagogique composé de neurologues, d'urgentistes et de radiologues 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 issus des UNV de territoire ou de l'UNV de recours, et des structures d'urgence déjà intégrées au dispositif. Ce peut être un binôme urgentiste-neurologue qui dispense 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 auprès des urgentistes.

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

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 télé-médecine (rôles et identités des professionnels, protocoles des coopérations, 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 télé-médecine lui-même mais également pour l'hébergement des données médicales, le cas échéant.

Évaluer la capacité de neurologues de sous-spécialités autres que vasculaires à appliquer les protocoles de prise en charge de l'AVC et les former avant leur intégration à la garde.

Mettre en place des outils de suivi puis d'évaluation de la formation, en s'appuyant par exemple comme l'ont fait les régions pilotes, sur les coordonnateurs de filière :

- ▶ 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 (prise en compte du *turn-over* des urgentistes notamment) et, d'autre part, pour maintenir l'usage par les acteurs en place. La formation des cadres de santé peut permettre qu'ils assurent des relais internes lors des changements au sein de l'équipe IDE.

Actualiser le contenu des formations au regard de l'évolution des procédures de prise en charge de l'AVC ou des outils. Il peut être confié à un médecin animateur du parcours de soins AVC le soin de suivre le déroulement des formations et de proposer les ajustements à y apporter tant en termes de contenu que de forme.

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ La Société française neurovasculaire, la Société française de médecine d'urgence et la Société française de neuroradiologie se sont accordées pour proposer un document commun sur la formation des urgentistes à l'identification des candidats à la fibrinolyse et à la réalisation de ce traitement en accord avec les recommandations nationales et en lien avec l'UNV de territoire. (6 mars 2012).
- ▶ Livret de stage « Formation des urgentistes à la téléfibrinolyse » (Bourgogne) : objectifs pédagogiques, programme de la formation, évaluation des acquis.

Autres liens

« [Guide méthodologique pour l'élaboration des programmes régionaux de télé-médecine](#) » réalisé par la DGOS en décembre 2012 et qui décrit, à la page 49, les impacts du projet Télé-AVC Nord-Pas-de-Calais sur les pratiques professionnelles en matière de compétences.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Fiche 5 - 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.

66

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, 1^{er} patient pris en charge par télémédecine, etc.).

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Le tableau ci-dessous propose une déclinaison des enjeux en objectifs de communication pour chaque population cible.

Enjeux	Objectifs	Cibles visées	Canaux et supports
Réunir les conditions d'une bonne prise en charge	Meilleure détection Bonne réaction Confiance dans le système et les ES impliqués	Grand public Médecins de ville Acteurs et structures du médico-social	Articles de presse Communiqués de presse Émissions de radio Dépliants Sites web Courriers Dépliants
Accompagner la mise en œuvre du projet	Informar les parties prenantes de l'avancement du projet Accompagner le changement Diffuser les procédures	Acteurs impactés par le projet (centre 15, acteurs impliqués dans les ES concernés, etc.)	Lettres d'information Posters Intranet
Promouvoir le projet	Faire connaître les résultats Développer l'attractivité	Institutions Communauté médicale	Articles dans des revues spécialisées Publications scientifiques Interventions en colloque

67

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ Plaquette de communication « Agir vite, au bon moment, au bon endroit ! » (Bourgogne).
- ▶ Poster projet « Télémagerie – Urgences neurovasculaires/ Télé-AVC Artois-Hainaut » (Nord-Pas-de-Calais).
- ▶ Lettre de communication sur les éléments de prévention secondaire de l'AVC adressée à ses confrères (+ numéros utiles) (Bourgogne).
- ▶ Support communication de « Formation grand public » (phase amont).

Fiche 6 - Systèmes d'information

ENJEUX

L'urgence de la prise en charge – coordonnées et multisites – du patient souffrant d'un AVC 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 pour la prise de décision en urgence.

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 DSI 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.

68

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 (et non uniquement la thématique sur l'AVC),
- ▶ 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 et applicables à la prise en charge des AVC,
- ▶ 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.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Définir un niveau d'exigence ergonomique adapté à la prise en charge de l'AVC

- ▶ la prise en charge des AVC impose des contraintes particulières sur l'ergonomie de la solution :
 - la prise en charge en urgence nécessite une fluidité dans la mise en œuvre du processus qui ne doit pas être ralentie par l'utilisation du SI (facilité de lancement de la visioconférence, facilité de remplissage et de lecture des informations, raccourcis de saisie),
 - certains modèles d'organisation font intervenir des acteurs ayant une pratique peu fréquente du système, un temps d'apprentissage limité, et dont le *turn-over* n'est pas négligeable (urgentistes intérimaires...). Cela nécessite que le système soit facile à prendre en main, intuitif, pouvant être utilisé sans formation et clairement documenté.
- ▶ un travail sur l'intégration des services de télémédecine offert au patient contribue à une utilisation simplifiée du système (interface unique, identification unique, liens entre les applications permettent d'éviter les ressaisies).

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 : « *l'organisation de la filière doit s'appuyer sur un réseau numérique suffisamment performant pour réaliser des actes de télémédecine avec un système d'information partagé* » (guide DGOS, 6 mars 2012). 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.

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),

- ▶ dans le cadre de la prise en charge de l'AVC, l'état du patient ne lui permet pas toujours d'exprimer sa volonté; dans certaines situations, le médecin peut donc pratiquer les examens ou le traitement sans le consentement du patient (article L. 1111-4 du code de la santé publique).

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,
- ▶ étant donné le contexte d'urgence, le temps de traitement de l'appel n'est pas toujours compatible avec la prise en charge de l'AVC, ce qui impose la définition et la diffusion de procédures dégradées immédiatement disponibles,
- ▶ 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.

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ « *Consentement* », illustration de la région Bourgogne.
- ▶ « *Niveaux de services requis pour la plate-forme de télémédecine AVC* », illustration de la région Île-de-France.
- ▶ « *Check-list fonctionnement outil* », illustration de la région Franche-Comté.
- ▶ « *Fiche contrôle fonctionnement outil* », illustration de la région Franche-Comté.
- ▶ « *Organigramme gestion dysfonctionnements* », illustration de la région Franche-Comté.
- ▶ « *Procédure en cas de panne de l'outil* », illustration de la région NPDC.

Autres liens

- ▶ [« Recommandations pour la mise en œuvre d'un projet de télémédecine »](#), guide publié par la DGOS en mars 2012 et qui énonce des recommandations relatives à l'urbanisation et aux infrastructures des projets de télémédecine.
- ▶ [« Guide méthodologique pour l'expression des besoins en infrastructures à haut et très haut débit pour le déploiement des projets de télémédecine »](#), guide publié par la DATAR en novembre 2013 et qui recense l'ensemble des technologies utilisables (filaire et radio) et les éléments à prendre en compte par le porteur de projet de télémédecine (sécurité, disponibilité, coûts, etc.).

Fiche 7 - 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 des patients atteints d'AVC.

Le choix des outils doit conduire à minimiser l'impact de la distance géographique entre les acteurs sur la prise en charge en offrant des conditions équivalentes à celles qui peuvent être assurées en présentiel. Cela conditionne l'acceptation de cette modalité de prise en charge par le patient et le professionnel de santé.

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.

Réaliser une étude d'implantation visant à définir les conditions opérationnelles dans lesquelles peut se dérouler la prise en charge des patients atteints d'AVC :

- ▶ possibilité de dédier une salle aux activités de télémédecine ou repli vers un équipement mobile. Dans le cas du SAU relié à l'UNV par télémédecine, la salle utilisée peut être la salle de déchoquage. Dans tous les cas, le recours à la diffusion d'un son amplifié doit être possible dans le respect de la confidentialité des informations de santé relatives au patient,
- ▶ capacité de la salle à accueillir un système de visioconférence et adaptations à prévoir pour en améliorer la qualité (positionnement de la caméra, qualité du son, couleur des murs, positionnement du ou des écrans par rapport au lit, etc.),
- ▶ intégration du lieu de prise en charge des AVC dans l'établissement requérant en particulier concernant l'imagerie.

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

Mener les travaux d'aménagement de la salle, d'acquisition et d'installation du matériel, de déploiement des logiciels.

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

Points de vigilance et recommandations

Tendre vers un dispositif limitant la distance géographique entre les acteurs sur la prise en charge

- ▶ la télémédecine est avant tout un acte de médecine ; la téléconsultation doit permettre la tenue dans les meilleures conditions possibles du colloque singulier entre le médecin et le patient. À ce titre, l'impact des outils permettant l'échange à distance sur le déroulement de la consultation doit être limité. Les outils doivent donc donner au patient le sentiment d'une présence à ses côtés du professionnel distant. Cela nécessite donc :
 - une résolution d'écran et un zoom optique de la caméra répondant aux nécessités médicales,
 - un son fluide, ce qui constitue l'enjeu technique le plus critique,
 - un temps dédié à l'introduction de la téléconsultation afin de gagner la confiance du patient (présentation du professionnel, présentation du système mis en place...),
 - un indicateur clair du fonctionnement en cours du système (voyant rouge indiquant que la caméra est en fonctionnement) et une garantie de fermeture du système (interrupteur visible du patient).

Disposer d'équipements adaptés

- ▶ écran : avec une taille d'écran et une qualité d'image favorisant le sentiment de présence du professionnel auprès du patient,
- ▶ caméra : pilotable à distance par le neurologue, avec une qualité de capture permettant de zoomer pour visualiser correctement la pupille du patient, éventuellement manipulable par *joystick*, pour être plus intuitif,
- ▶ micro-son : sans déformation, sans décalage avec l'image et capable de véhiculer les sons dans les 2 sens simultanément (il n'est pas nécessaire d'attendre que l'interlocuteur ait terminé pour parler),

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

- ▶ consoles de visualisation des images : selon les standards des établissements disposant d'une imagerie médicale. Cependant, une attention doit être portée à l'installation du poste de travail du neurologue de garde qui doit avoir une vision globale sur :
 - le patient, *via* la visioconférence,
 - les données cliniques, par l'intermédiaire de l'urgentiste à l'oral et/ou par un dossier dédié,
 - les images sur une console dédiée,
 - les résultats biologiques.
- ▶ 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. À titre d'illustration, en région Nord-Pas-de-Calais, cette procédure est mise en œuvre, à un horaire déterminé, par le neurologue de garde en lien avec les personnels des SAU reliés; elle prend environ 15 minutes. Qu'elles soient découvertes ainsi ou à l'occasion d'une utilisation, les pannes doivent donner lieu à une procédure de gestion spécifique. En cas d'impossibilité de réaliser l'acte de télémédecine, le neurologue de garde doit être contacté pour prendre la décision adéquate (transfert...).

Envisager les aspects logistiques de manière à simplifier les procédures. Ainsi, la mise en place d'un numéro unique pour tous les neurologues de garde en Nord-Pas-de-Calais (tous les DECT des neurologues sonnent mais seul le neurologue de garde peut être joignable sur ce numéro unique pendant sa garde) permet à l'ensemble des urgentistes et au centre 15 de communiquer aisément avec le neurologue de garde.

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ « Check-list salle téléexpertise », illustration de la région Nord-Pas-de-Calais.
 - ▶ « Prérequis logistiques », illustration de la région Nord-Pas-de-Calais.
 - ▶ « Principes déontologiques » illustration de la région Bourgogne.
-

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

Fiche 8 - Post-déploiement

ENJEUX

La prise en charge par télémédecine des patients atteints d'AVC induit des changements importants :

- ▶ métiers, par l'évolution de certaines compétences, voire l'introduction de nouveaux acteurs,
- ▶ organisationnels, par l'apparition de nouvelles activités et une répartition différente des tâches entre les acteurs,
- ▶ techniques, par le recours à une nouvelle technologie (visioconférence) et 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.

72

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 (en tenant compte de la fréquence de survenue d'une suspicion d'AVC...),
- 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 scores flash renseignés par patient traité, nombre de patients traités vs nombre de télé dossiers 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.

3

Fiches pratiques pour la mise en œuvre opérationnelle

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 pour la prise en charge des AVC 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 (par exemple pour le cas d'urgentistes intérimaires). 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).

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- ▶ Tableau de bord d'un comité de pratiques.
 - ▶ « Cahier de qualification des anomalies », illustration de la région Franche-Comté.
-

Fiche 9 - 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.

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.

74

Principales actions à mener

La mise en place du projet « Télémédecine AVC » 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.

Par ailleurs, la réflexion sur le modèle économique doit s'appuyer sur les **projections d'activité induite par la structuration de la filière** avec la télémédecine pour l'ensemble des parties prenantes (établissements sans UNV, établissements avec UNV, établissements de recours) et intégrer les évolutions qui vont intervenir au fur et à mesure du déploiement du dispositif.

En effet, les régions pilotes notent que le déploiement de la télémédecine dans des établissements sans UNV a généré un développement de leur activité. La meilleure orientation des patients vers l'UNV entraînant une diminution du taux de transfert a contribué à cet effet.

L'attractivité du dispositif a permis par ailleurs l'ouverture d'UNV, modifiant ainsi les modèles organisationnels et économiques. Il convient donc d'évaluer l'activité de télémédecine AVC par type de prise en charge entre établissements pour **identifier les situations de déséquilibre potentiel**, leur impact, et déterminer les solutions qui vont permettre le déploiement du projet. Dans le contexte actuel de valorisation de l'activité, l'établissement sans UNV qui assure la prise en charge du patient en phase aiguë et réalise une thrombolyse n'est pas rémunéré pour l'acte de thrombolyse et l'établissement disposant de l'UNV où est ensuite transféré le patient perçoit le GHS.

Les modalités de fonctionnement entre établissements sont consignées dans une convention qui prévoit le suivi des activités et les éventuels accords de compensation (financiers, comme le remboursement du produit de thrombolyse, de transfert, ou mutualisation de ressources expertes...).

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.

Illustrations

À retrouver sur le site de l'ANAP

- **en Nord-Pas-de-Calais : Modèle de mutualisation de garde neurologie/radiologie :**
- un système de régulation financière a été mis en place, alliant un dispositif de prestations interétablissements pour les séjours des patients et de la facturation de prestations de téléexpertise/téléconsultation en neurologie et radiologie par les CH de Valenciennes et Cambrai,
- un dispositif d'évaluation du « coût de revient » de l'acte.
- **en Artois-Hainaut :** les centres hospitaliers de Lens, Valenciennes et Maubeuge valorisent l'activité de télémédecine dans le compte d'exploitation de type GCS. Ce compte d'exploitation permet à la fois de déterminer les coûts directs ou indirects, mais aussi les recettes engendrées par l'activité.

Glossaire

ANAP	Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux	IDE	Infirmier diplômé d'État
ARS	Agence régionale de santé	LBM	Laboratoire de biologie médicale
ASIP Santé	Agence des systèmes d'Information partagés de santé	MAO	Médecin d'accueil et d'orientation
AVC	Accident vasculaire cérébral	MAS	Maison d'accueil spécialisé
CH	Centre hospitalier	MERM	Manipulation d'électroradiologie médicale
CHU	Centre hospitalier universitaire	MPR	Médecine physique et de réadaptation
CHR	Centre hospitalier régional	PACS	<i>Picture Archiving and Communication System</i>
DIM	Département d'information médicale	PMSI	Programme médicalisé des systèmes d'information
DMP	Dossier médical personnel	PRT	Programme régional de télémédecine
DMS	Durée moyenne de séjour	SAU	Service d'accueil des urgences
DSI	Direction des systèmes d'information	SIH	Système d'information hospitalier
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes	SMUR	Service mobile d'urgence et de réanimation
FAM	Foyer d'accueil médicalisé	SROMS	Schéma régional d'organisation médico-sociale
HAS	Haute autorité de santé	SROS	Schéma régional d'organisation des soins
IAO	Infirmier d'accueil et d'orientation	SSR	Soins de suite et de réadaptation
		TEC	Technicien d'étude clinique
		UNV	Unité neurovasculaire
		USINV	Unité de soins intensifs neurovasculaires

Glossaire

76

- ▶ **Périmètre** : échelle cohérente de définition de l'organisation par l'ARS. Cette échelle peut être une partie d'un territoire de santé, un territoire de santé, le regroupement de tout ou partie de plusieurs territoires de santé ou la région.
- ▶ **Territoire** : territoire de santé qui constitue le premier niveau du découpage géographique, qui couvre le champ de compétences des ARS et où se décline la politique régionale de santé. En son sein, les conférences de territoire, instrument de la démocratie sanitaire, constituent l'échelon local de concertation pour le projet régional de santé.
- ▶ **UNV de territoire** : unité neurovasculaire pivot d'un territoire, reconnue par l'ARS, et définie dès la circulaire du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux comme ayant pour objectif de structurer l'hospitalisation à la phase aiguë d'un AVC.
Cette définition est reprise et complétée dans la circulaire du 22 mars 2007 relative à la place des unités neurovasculaires dans la prise en charge des patients présentant un accident vasculaire cérébral. *« L'unité neurovasculaire (UNV) assure en permanence, 24 heures sur 24, la prise en charge des patients présentant une pathologie neurovasculaire aiguë compliquée ou non d'accident vasculaire cérébral ou d'accident ischémique transitoire (AIT, infarctus cérébral ou hémorragie cérébrale), qui lui sont adressés notamment par le dispositif de régulation de la permanence des soins. Pôle d'expertise diagnostique et thérapeutique, elle permet d'effectuer un bilan diagnostique précis et précoce, en réalisant rapidement les investigations les plus appropriées; d'assurer la surveillance de l'état neurologique et des constantes vitales des patients; de débiter rapidement les traitements médicamenteux et de rééducation adéquats afin de limiter le handicap. Insérée dans la filière régionale de prise en charge des patients atteints d'accident vasculaire cérébral (AVC) définie dans le cadre du schéma régional d'organisation sanitaire (SROS), l'UNV est un rouage essentiel à la prise en charge précoce et globale des patients. A cet égard, une organisation structurée des transports d'amont est indispensable, afin d'assurer à tous les patients, dans les meilleurs délais, une réelle accessibilité à des soins adaptés ».*
- ▶ **UNV de recours** : UNV définie dès la circulaire du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux comme ayant « un rôle de référence régionale, de coordination de la filière sur une aire géographique, d'organisation de la formation des professionnels concernés et d'incitation à la recherche clinique une expertise spécifique concernant certains types de patients ou de techniques (ex. : patients nécessitant certains traitements de neuroradiologie interventionnelle ou neurochirurgicaux) ».

La circulaire du 6 mars 2012 relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'accident vasculaire cérébral complète cette définition en indiquant qu'une UNV est dite « de recours » si, outre son rôle d'UNV de territoire, elle « dispose de l'appui de services de neurochirurgie, neuroradiologie interventionnelle. Chaque région distingue au moins une structure de recours régionale qui intègre à la fois une UNV, la neuroradiologie interventionnelle, la neurochirurgie, la chirurgie vasculaire, la médecine physique et de réadaptation, éventuellement la pédiatrie, afin d'assurer dans le cadre de protocoles régionaux les actes diagnostiques, thérapeutiques et les activités de télémédecine de recours. Les intervenants de recours sont des spécialistes compétents en neurovasculaire, notamment des neurologues vasculaires et des neuroradiologues. Il s'agit d'avis spécialisés en pathologie neurovasculaire donnés en dehors de la participation effective du patient à l'acte de télémédecine. Par exemple, il peut s'agir d'avis donnés par un neuroradiologue à un médecin radiologue ou non (médecin urgentiste, neurologue...) comme d'un neurologue vasculaire à un autre médecin d'un site distant ».

- ▶ **Lits aigus et lits subaigus** : la circulaire du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux distingue deux catégories de lits présents dans les UNV et permettant la prise en charge des AVC par une équipe dédiée :
 - les lits aigus pour la stabilisation initiale de l'état clinique neurologique et des constantes vitales du patient,
 - les lits subaigus pour les suites thérapeutiques et la mise en route du projet médico-social.
- ▶ **Lits de soins intensifs et lits d'hospitalisation dédiés** : la circulaire du 22 mars 2007 relative à la place des unités neurovasculaires dans la prise en charge des patients présentant un accident vasculaire cérébral énonce deux catégories de lits dans l'UNV regroupés autant que possible géographiquement et permettant la prise en charge des AVC :
 - les lits de soins intensifs, permettant d'assurer dès la phase initiale, pour les patients qui le nécessitent, l'administration des traitements d'urgence (et, en particulier, la thrombolyse), la surveillance médicale et une infirmière rapprochée, le maintien des constantes vitales et le début de la rééducation,
 - les lits dédiés aux AVC, permettant d'assurer non seulement la prise en charge immédiate des autres patients, en particulier leur surveillance, mais aussi les suites thérapeutiques après le passage dans les lits de soins intensifs, et la mise en route ou la poursuite du projet médico-social adapté à chaque patient.

Documents de référence

Plan AVC

- ▶ Code de la santé publique, article L. 6316-1.
- ▶ Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télé-médecine.
- ▶ Circulaire n°DHOS/DGS/DGAS n°517 du 3 novembre 2003 relative à la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux.
- ▶ Circulaire n°DHOS/O4/2007/108 du 22 mars 2007 relative à la place des unités neurovasculaires dans la prise en charge des patients présentant un accident vasculaire cérébral.
- ▶ Circulaire n°DGOS/R5/2011/311 du 1^{er} août 2011 relative au guide méthodologique d'élaboration du schéma régional d'organisation des soins (SROS-PRS).
- ▶ Circulaire n°DGOS/R4/R3/PF3/2012/106 du 6 mars 2012 relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'accident vasculaire cérébral (AVC).

Documents HAS

- ▶ « Grille de pilotage et de sécurité d'un projet de télémédecine », juin 2013.
- ▶ « Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation », juillet 2013.
- ▶ Indicateurs de pratique clinique AVC, juin 2010.
- ▶ « Télé AVC Prise en charge en urgence, indicateurs de pratique clinique », janvier 2013.
- ▶ Indication et conditions d'utilisation d'Actilyse® (alteplase).

Sites institutionnels :

Ministère de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr/deploiement-de-la-telemedecine-tout-se-joue-maintenant.html>

ASIP Santé : <http://esante.gouv.fr/actus/telemedecine>

HAS : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1622423/fr/grille-de-pilotage-et-de-securite-dun-projet-de-telemedecine
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1505260/accident-vasculaire-cerebral-avc

ANAP : www.anap.fr

SFNV : <http://www.societe-francaise-neurovasculaire.fr>

SFMU : www.sfm.org

Sites des régions pilotes :

www.ars.bourgogne.sante.fr

www.ars.paysdelaloire.sante.fr

www.ars.nordpasdecalais.sante.fr

Remerciements

Tous nos remerciements aux régions pilotes Bourgogne, Franche-Comté et Nord-Pas-de-Calais pour leur soutien et leur contribution à la réalisation de ce guide, notamment les chargés de mission des ARS, les médecins porteurs des projet, les GCS, les animateurs de filière AVC et toutes les équipes impliquées dans ces projets, et tout particulièrement :

Région Bourgogne

Bertrand LERHUN, ARS.

Pr Maurice GIROUD, CHU Dijon

Dr Agnès BARONDEAU-LEURET, CH Chalons-sur-Saône.

Région Franche-Comté

Ivan TAN, ARS.

Pr Thierry MOULIN, CHU Besançon.

Dr Jérôme EUVRARD, CHU Besançon.

Région Nord-Pas-de-Calais

Yves BEAUCHAMP, ARS.

Dr Isabelle GIRARD-BUTTAZ, CH Valenciennes.

Dr François MOUNIER-VEHIER, CH Lens.

Nos remerciements vont également aux membres du Comité de pilotage :

Évelyne SATONNET, DGOS PF3.

Clémence MAINPAIN, DGOS PF3.

Dr Dominique MARTIN, DGOS R4.

Chantal CORU, Asip santé.

Dominique PIERRE, ARS Centre.

Anne-Briac BILI, ARS Bretagne.

Nous remercions enfin ceux qui ont participé à la relecture de ce guide :

Dr Pascale DHOTE-BURGER, DGOS R4 Plan AVC.

Marie ERBAULT, HAS.

Pierre SIMON, ANTEL.

Ce projet a bénéficié de l'accompagnement du cabinet Columbus Consulting : Nicolas BERTHAUT et Julie GED.



Mentions légales

Financement : les contenus publiés par l'ANAP sont le résultat du travail de ses salariés et de sociétés de conseil dont les prestations sont exécutées dans le cadre de marchés publics et financées par le budget de l'ANAP. **Conflits d'intérêts** : les contenus et conclusions de l'ANAP sont indépendants de toute relation commerciale. L'ANAP n'approuve ni ne recommande aucun produit, procédé ou service commercial particulier. **Usage** : l'ANAP garantit la validité des informations à la date de leur publication. Les contenus sujets à évolution particulière sont susceptibles d'être actualisés. **Propriété intellectuelle** : les contenus sont la propriété intellectuelle de l'ANAP. Toute utilisation à caractère commercial est formellement interdite. Toute utilisation ou reproduction même partielle doit mentionner impérativement : « La télémédecine en action : prise en charge de l'AVC - Support d'aide au déploiement régional © ANAP 2014 » et respecter l'intégrité du contenu.



Conception : Content Design Lab - www.contentdesignlab.com - Mai 2014
Réalisation : Planet 7 - www.planet7.fr
Secrétaire de rédaction : Fanny LENTZ
Crédit photos : ANAP
Imprimé par Corlet imprimeur sur du papier PEFC

L'amélioration de la prise en charge des AVC constitue l'une des priorités nationales de santé publique. La télémédecine, permettant un diagnostic précoce, représente un levier innovant.

Cette publication propose une démarche pour aider les régions à définir leur propre organisation, à partir de modèles types et d'un macro-processus socle. Elle se base sur des retours d'expérience de régions pilotes, et un ensemble de fiches pratiques complètent le guide.

