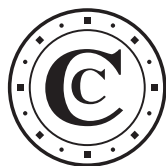


Cour des comptes



ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

PRÉVENTION ET PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX

Rapport public thématique

Évaluation de politique publique

Octobre 2025

Sommaire

PROCÉDURES ET MÉTHODES.....	5
SYNTHÈSE	7
RECOMMANDATIONS.....	15
INTRODUCTION.....	17
CHAPITRE I UNE PRÉVENTION INSUFFISAMMENT CIBLÉE EN TERMES DE PUBLICS ET DE RISQUES, UNE INFORMATION PERFECTIBLE DE LA POPULATION	21
I - UNE PRÉVENTION QUI S'INSCRIT DANS LE CADRE PLUS LARGE DE LA PRÉVENTION DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.....	22
A - Des facteurs de risque largement communs à toutes les pathologies cardiovasculaires, mais avec une hiérarchie spécifique.....	22
B - Une prévention relativement efficace, mais insuffisante pour relever le défi démographique et prendre en compte les inégalités sociales de santé.....	24
C - Une prévention qui vise avant tout à améliorer les déterminants de santé.....	26
II - UNE PRÉVENTION QUI NE DONNE PAS ASSEZ LA PRIORITÉ À LA LUTTE CONTRE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE, FACTEUR DE RISQUE MAJEUR DE L'AVC.....	27
III - UNE PRÉVENTION INSUFFISAMMENT ORIENTÉE VERS LES POPULATIONS À RISQUE ÉLEVÉ.....	31
A - Une politique de qualité nutritionnelle trop peu contraignante.....	31
B - Un suivi insuffisant des personnes à risque par le médecin traitant	32
C - Des rendez-vous prévention à promouvoir aux âges clés pour certaines populations à risque d'AVC.....	34
D - Des actions de prévention à diversifier pour atteindre des publics à risque.....	35
E - Une faible proportion de patients victimes d'AIT repérés et pris en charge	35
IV - UNE CONNAISSANCE ENCORE INSUFFISANTE PAR LA POPULATION GÉNÉRALE DES SYMPTÔMES DE L'AVC ET DE LA NÉCESSITÉ D'APPELER IMMÉDIATEMENT LE 15.....	37
A - Une connaissance perfectible des symptômes de l'AVC.....	37
B - Un réflexe d'appel au 15 qui reste insuffisant.....	38
C - La nécessité d'une stratégie de communication d'ensemble.....	38
CHAPITRE II UNE PRISE EN CHARGE DE L'AVC EN PHASE AIGUË AUJOURD'HUI MIEUX ASSURÉE, MAIS CONFRONTÉE À DES NOMBREUSES DIFFICULTÉS	43
I - UNE OFFRE DE SOINS SPÉCIALISÉS QUI S'EST STRUCTURÉE ET RENFORCÉE À LA SUITE DU PLAN AVC (2010–2014)	44
A - Le déploiement progressif des unités neuro-vasculaires, sous la responsabilité des ARS	44
B - Une organisation territoriale en filières de prise en charge en urgence qui s'est appuyée sur la télémedecine.....	46
C - Une offre de soins de recours qui s'est élargie depuis 2015 avec le développement rapide de la thrombectomie.....	47
II - DES RÉSULTATS QUI DEMEURENT EN-DEÇÀ DES ATTENTES, MALGRÉ LES IMPORTANTS PROGRÈS ACCOMPLIS.....	48
A - Une létalité de l'AVC qui baisse continûment, mais qui reste élevée.....	48
B - Des séquelles de l'AVC en sortie d'hospitalisation aiguë qui sont mal mesurées aujourd'hui.....	48

C - Un taux de passage en UNV qui a progressé mais qui reste en moyenne loin de l'objectif visé et avec de forts écarts selon les territoires	50
D - Une qualité de prise en charge qui s'est globalement améliorée mais qui reste très contrastée et perfectible.....	52
E - Des délais de prise en charge en urgence qui demeurent élevés et dont l'amplitude se traduit par des pertes de chance pour les patients	55
F - Un recours aux traitements de revascularisation qui tend à plafonner sur la période récente, après s'être fortement développé dans les années 2010	57
III - UNE COUVERTURE TERRITORIALE QUI RESTE INÉGALE ET INCOMPLÈTE	60
A - Une offre de soins neurovasculaires inégalement répartie sur le territoire	60
B - Une offre de soins spécialisés qui ne répond plus à tous les besoins	63
IV - UNE FILIÈRE AIGUË SOUFFRANT DU MANQUE DE PERSONNEL SPÉCIALISÉ.....	65
A - Une désaffectation du personnel spécialisé, notamment médical, essentiel au fonctionnement de la filière	65
B - Un fonctionnement des unités neurovasculaires affecté par le manque de personnel.....	67
C - La nécessité de mutualiser et de réorganiser les ressources médicales	69
V - UNE ORGANISATION PERFECTIBLE DES PARCOURS DES PATIENTS	70
A - Des délais d'acheminement et de transfert des patients à améliorer	70
B - Les délais entre l'admission et l'imagerie à réduire.....	71
C - Des durées de séjour en UNV à optimiser	72
D - Une filière de soins à mieux organiser.....	73
CHAPITRE III UNE FILIÈRE POST-AIGUË MAL ARTICULÉE AVEC LA PHASE AIGUË, N'ASSURANT PAS UN ACCOMPAGNEMENT EFFECTIF DES PATIENTS	77
I - LE BILAN DÉCEVANT DU SUIVI DES PATIENTS DANS LA PHASE POST AIGUË	78
II - DES CONTRASTES TERRITORIAUX ET ORGANISATIONNELS DANS L'ACCÈS AUX SOINS MÉDICAUX DE RÉADAPTATION OU À LA RÉÉDUCATION	81
III - UN SUIVI MÉDICAL ET PARAMÉDICAL POST AVC INSUFFISANT POUR SÉCURISER LE RETOUR À DOMICILE	85
A - Des insuffisances dans la préparation et le suivi des sorties d'hospitalisation.....	86
B - Un accès très inégal des patients aux soins de ville	89
IV - L'INSUFFISANCE DE PLACES ADAPTÉES EN ÉTABLISSEMENTS ET SERVICES MÉDICO-SOCIAUX DU HANDICAP ET DU GRAND-ÂGE	93
CHAPITRE IV UN PARCOURS D'ENSEMBLE POUR LE PATIENT TROP PEU EFFICIENT	99
I - LE MANQUE D'EFFICACITÉ DU PARCOURS DU PATIENT DANS SON ENSEMBLE	101
A - Des résultats contrastés pour les patients, soulignant les points névralgiques des parcours	101
B - Une dynamique nationale qui s'est progressivement essoufflée, exigeant d'améliorer l'efficacité du parcours d'ensemble des victimes d'AVC	106
II - LE MANQUE D'EFFICIENCE DANS L'ORGANISATION DES PARCOURS AU REGARD DES COÛTS ET LES AMÉLIORATIONS POSSIBLES	109
A - Une nécessaire connaissance de la structure des coûts des parcours	109
B - Les leviers d'amélioration de l'efficacité dans le déroulement des parcours	112
CONCLUSION GÉNÉRALE	123
LISTE DES ABRÉVIATIONS	125
ANNEXES	127

Procédures et méthodes

Les rapports de la Cour des comptes sont réalisés par l'une des six chambres que comprend la Cour ou par une formation associant plusieurs chambres et/ou plusieurs chambres régionales ou territoriales des comptes.

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, donc aussi bien l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'**indépendance** institutionnelle des juridictions financières et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La **contradiction** implique que toutes les constatations et appréciations faites lors d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

Sauf pour les rapports réalisés à la demande du Parlement ou du Gouvernement, la publication d'un rapport est nécessairement précédée par la communication du projet de texte, que la Cour se propose de publier, aux ministres et aux responsables des organismes concernés, ainsi qu'aux autres personnes morales ou physiques directement intéressées. Dans le rapport publié, leurs réponses sont présentées en annexe du texte de la Cour.

La **collégialité** intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication. Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Le rapport d'instruction, comme les projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

*
**

Le présent rapport d'évaluation est issu d'une évaluation de politique publique conduite sur le fondement de l'article L. 111-13 du code des juridictions financières. Il est rendu public en vertu des dispositions de l'article L. 143-6 du même code.

Le rapport a été préparé par la sixième chambre de la Cour des comptes. L'évaluation a concerné le ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles, la Caisse nationale d'assurance-maladie, la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie, la Haute Autorité de santé, Santé Publique France, l'Agence technique de l'information hospitalière, les agences régionales de santé.

L'évaluation, menée avec le concours d'un comité d'accompagnement dont la composition figure en annexe de ce rapport, a été conduite avec des questionnaires et des entretiens avec les différentes parties prenantes. Des visites ont été réalisées dans plusieurs régions et établissements de santé (Bourgogne-Franche-Comté, Hauts-de-France, Île-de-France). Des sondages ont été réalisés auprès des responsables d'unités neurovasculaires, avec l'appui de la société française de neurovasculaire, ainsi qu'auprès des membres de la société française de médecine générale. Un sondage en population générale a été également réalisé par un prestataire, sur la connaissance de l'AVC et de ses signes annonciateurs, ainsi que de l'hypertension artérielle. Enfin de nombreuses bases de données de santé ont été mobilisées par la Cour, ou en coopération avec d'autres organismes (Brigade des sapeurs-pompiers de Paris, Comité national de coordination de la recherche, Fédération des observatoires régionaux des urgences, Groupement de coopération sanitaire système d'information santé en Auvergne-Rhône-Alpes - GCS SARA -, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Laboratoire de pharmaco-épidémiologie de Bordeaux, registres épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux – AVC - du pays de Brest et de Lille-Lomme-Hellemmes). Le cahier méthodologique publié avec ce rapport détaille les méthodes d'évaluation retenues.

Les comparaisons internationales ont porté sur l'Allemagne, le Canada, le Danemark, la Finlande, la Grande-Bretagne, la Norvège et la Suède.

**

Le projet de rapport d'évaluation a été préparé, puis délibéré le 18 juillet 2025, par la sixième chambre présidée par M. Lejeune, président, et composée de M. Machard, président de section, Mme Régis, présidente de section, Mme Soussia, présidente de section, M. Burckel, conseiller-maître, ainsi que M. Guérin, conseiller-maître et M. Causse, conseiller référendaire en service extraordinaire, Mme Chabot, *data scientist*, le Dr Feigel, médecin-expert, en tant que rapporteurs et, en tant que contre-rapporteur, M. Chastenet de Géry, conseiller-maître.

Il a été examiné et approuvé, le 9 septembre 2025, par le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Moscovici, Premier président, M. Hayez, rapporteur général, Mme Camby, M. Bertucci, M. Meddah, Mme Mercereau, M. Lejeune, M. Cazé, présidentes et présidents de chambre de la Cour, M. Oseredczuk, président de section, représentant Mme Thibault, présidente de la 5^{ème} chambre, M. Strassel, M. Albertini, Mme Mouysset, Mme Daussin-Charpantier, M. Roux et Mme Daam, présidentes et présidents de chambre régionale des comptes et Mme Hamayon, Procureure générale, entendue en ses avis.

**

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes : www.ccomptes.fr.

Synthèse

L'accident vasculaire cérébral (AVC) désigne un événement de santé très grave, qui se caractérise par un déficit neurologique brutal causé par un défaut d'irrigation sanguine ou une compression hémorragique dans le cerveau. En 2022, 120 000 personnes ont été victimes d'un AVC. Son origine peut être soit l'obstruction d'une artère cérébrale (AVC dit ischémique), soit la rupture d'une artère entraînant une hémorragie (AVC dit hémorragique). Les AVC ischémiques représentent environ 80 % des AVC, et les AVC hémorragiques 20 %.

La conséquence de l'AVC est un arrêt du fonctionnement des neurones et leur mort rapide si aucun traitement n'est entrepris. Une minute de perdue dans la prise en charge immédiate de la victime se traduit par la perte de deux millions de neurones¹. Il s'agit donc d'une urgence absolue. En cas de suspicion d'AVC, l'appel du 15, la bonne orientation de la victime par le Samu vers l'établissement de santé approprié et son acheminement rapide sont donc déterminants.

La distinction entre les deux types d'AVC, cruciale pour déterminer la nature des traitements à prodiguer, nécessite une imagerie cérébrale (IRM ou, à défaut, scanner) et leur prise en charge requiert un haut niveau de spécialisation médicale, neurovasculaire et neuroradiologique.

En cas d'AVC ischémique, le rétablissement de la circulation sanguine s'opère par une thrombolyse, injection par voie intraveineuse d'une substance chimique visant à dissoudre le caillot, et dans certains cas par une thrombectomie, geste de neuroradiologie interventionnelle² consistant à retirer mécaniquement le caillot avec un cathéter remonté dans le cerveau à partir du pli de l'aîne voire du poignet. Ces traitements, dits de revascularisation, doivent être administrés le plus tôt possible après l'apparition des symptômes (quatre heures trente pour la thrombolyse, six heures pour la thrombectomie). La thrombolyse, validée sur le plan scientifique dès 1995, s'est développée en France dès le début des années 2000. La thrombectomie s'est développée à partir de 2015. Ces traitements de revascularisation ont bouleversé la neurologie vasculaire, qui est passée ainsi d'une relative impuissance face aux AVC, à l'exigence d'intervenir en urgence, de jour comme de nuit.

Le traitement des AVC hémorragiques n'a pas bénéficié, à ce jour, des mêmes progrès thérapeutiques. L'objectif du traitement est de stabiliser la tension et de juguler l'inflammation causée par l'hémorragie. Des interventions neurochirurgicales peuvent parfois être pratiquées pour évacuer l'hématome, afin de limiter l'expansion de l'hémorragie.

La sévérité d'un AVC est variable. L'accident ischémique transitoire (AIT) régresse spontanément en quelques minutes à quelques heures, mais peut précéder un AVC. Un AVC gravissime peut conduire au décès en quelques heures : tel a été le cas pour 25 % des victimes

¹ Perte qui peut sembler minime, rapportée aux 85 à 100 milliards de neurones que compte le cerveau, mais dont l'impact en termes de séquelles peut être considérable en fonction de la zone du cerveau affectée.

² La radiologie interventionnelle est une spécialité de la radiologie qui procède à des gestes invasifs à visée diagnostique mais aussi thérapeutique sous guidage par imagerie radiologique. La neuroradiologie interventionnelle est la branche de la radiologie interventionnelle spécialisée dans les interventions sur le cerveau.

d'AVC en 2022. La majorité des AVC laisse des séquelles définitives, qui peuvent être plus ou moins lourdes : tétraplégie, hémiplégie, aphasie. Les handicaps qualifiés d'invisibles sont également importants : fatigabilité, difficultés de concentration, anxiété, irritabilité.

La qualité de la prise en charge après la phase aiguë, en services de rééducation, en hospitalisation à domicile ou en médecine de ville, joue aussi un rôle essentiel pour limiter les séquelles et prévenir les récurrences, qui sont nombreuses (près de 25 % des victimes d'AVC). Le secteur médico-social du handicap et surtout celui du grand-âge sont mobilisés pour les victimes d'AVC ne pouvant plus revenir à domicile après leur hospitalisation : celles-ci sont orientées vers les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) dans 70 % des cas.

Pour faire face à l'enjeu de santé publique que représente l'AVC, une politique a été progressivement mise en œuvre depuis le début des années 2000, fondée sur la création de services spécialisés dans le traitement des AVC au stade aigu, les unités neuro-vasculaires (UNV), et sur l'organisation de filières territoriales de prise en charge articulées autour de ces unités. La loi de santé publique de 2004 a fixé comme principal objectif de cette politique de santé de réduire l'incidence et la fréquence des AVC et la sévérité des séquelles fonctionnelles qui en résultent.

Au début des années 2010, les pouvoirs publics ont souhaité donner un élan à cette politique avec un plan spécifique, conçu à la fois comme un document d'orientation stratégique et comme un plan d'action visant à renforcer les moyens consacrés à la prévention et à la prise en charge des AVC, notamment par le déploiement d'unités neuro-vasculaires sur l'ensemble du territoire, et à améliorer l'organisation des parcours de soins des patients, de leur acheminement en urgence à l'hôpital à leur retour à domicile ou en institution médico-sociale.

Pour évaluer la politique de santé en matière d'AVC, la Cour s'est attachée à répondre à quatre questions.

Première question évaluative : dans quelle mesure la prévention tient-elle compte de la hiérarchie des facteurs de risque de l'AVC, du niveau de risque des populations face à cette pathologie, et de l'enjeu d'une alerte rapide ?

Cette question vise à examiner plus particulièrement la prévention de l'AVC sous l'angle de sa cohérence et de sa pertinence au regard des connaissances sur cette pathologie. Elle embrasse, comme le plan AVC de 2010, deux acceptions de la prévention : l'une stricte, recouvrant les actions visant à éviter, retarder ou réduire le risque de survenance de l'AVC ; l'autre plus large, renvoyant aux actions d'information auprès de la population générale sur les symptômes permettant de reconnaître un l'AVC et l'importance d'appeler le 15 immédiatement, pour favoriser une prise en charge en urgence dans un service spécialisé.

La prévention de l'AVC, au sens strict du terme, ne fait pas l'objet d'une politique spécifique, car elle se rattache à celle des maladies cardiovasculaires, dont elle partage les facteurs de risque associés, comportementaux (tabac, alcool, alimentation, sédentarité) et métaboliques (hypertension artérielle, diabète, cholestérol).

Pour autant, la spécificité de la hiérarchie des facteurs de risque de l'AVC n'est pas suffisamment prise en compte. D'abord, la lutte contre l'hypertension, qui représente le facteur de risque principal de l'AVC, devrait davantage constituer une priorité de la politique de prévention.

Les résultats récents en matière de dépistage et de prise en charge de l'hypertension stagnent, voire régressent pour les femmes, et sont loin de ceux atteints dans les autres pays développés. Une action plus volontariste est donc primordiale à cet égard pour améliorer la prévention de l'AVC. Certains facteurs de risque plus spécifiques et méconnus de l'AVC mériteraient aussi d'être mieux pris en compte dans les actions de prévention, notamment l'apnée du sommeil, l'usage de drogues ou encore l'association de la contraception chimique et du tabac chez les jeunes femmes.

La prévention de l'AVC apparaît aussi insuffisamment orientée sur le dépistage et le suivi des populations particulièrement exposées au risque d'AVC, qu'il s'agisse des personnes présentant des comorbidités ou cumulant les facteurs de risque cardiovasculaire, des personnes de plus de 60 ans, davantage sujettes à l'athérosclérose³ ou à la fibrillation atriale⁴, ou des personnes ayant connu un accident ischémique transitoire. Le rôle du médecin traitant dans le repérage de ces publics à risque, leur suivi et leur orientation dans des parcours de soins adaptés apparaît essentiel, mais des approches de prévention diversifiées sont à développer pour toucher les populations plus éloignées du système de soins.

Pour ce qui est de la prévention au sens plus large de l'information de la population sur l'AVC pour favoriser une alerte rapide, la connaissance par la population des symptômes de l'AVC et de la consigne d'appeler le 15 reste largement perfectible. Les actions d'information sont donc à poursuivre et à intensifier, et elles gagneraient à s'inscrire dans une stratégie nationale explicite et pilotée.

Ces constats conduisent la Cour à formuler deux recommandations relatives à la prévention :

- *Élaborer un plan d'action visant à améliorer le dépistage et la prise en charge de l'hypertension artérielle.*
- *Définir une stratégie nationale de communication sur la connaissance de l'AVC par la population, et sur l'importance d'appeler le 15 en urgence.*

Deuxième question évaluative : dans quelle mesure l'offre de soins et l'organisation de la prise en charge en phase aiguë permettent-elles, pour le plus grand nombre, une prise en charge rapide et un accès aux services de soins spécialisés et aux traitements d'urgence ?

La prise en charge de l'AVC au stade aigu s'est incontestablement structurée et renforcée, à la suite du plan AVC, avec le déploiement progressif des unités neuro-vasculaires, l'amélioration de la prise en charge initiale des victimes d'AVC dans les services d'urgence d'hôpitaux dépourvus d'unité neuro-vasculaire grâce au développement de la télémedecine⁵, et le développement rapide des traitements de revascularisation pour les AVC ischémiques, la thrombolyse puis, à partir de 2015, la thrombectomie.

³ Maladie initialement liée au dépôt de lipides sur la paroi interne des artères, conduisant à la formation de plaques dites d'*athérome*. Ces plaques attirent différents composants, dont des cellules immunitaires, et entraînent une inflammation. Elles peuvent finir par se rompre et provoquer la formation d'un caillot (thrombus) qui obstrue le vaisseau.

⁴ Fibrillation atriale (dite encore fibrillation auriculaire) : trouble du rythme cardiaque pouvant conduire à la formation d'un caillot remontant aux artères du cerveau et causant un AVC ischémique.

⁵ Cf. *infra*, chapitre 2. Les services d'urgence concernés sont dits reliés en « télé-AVC » avec une unité neuro-vasculaire, et sont inclus dans les filières territoriales de prise en charge de l'AVC au stade aigu.

En réponse à la question posée, la Cour porte cependant une appréciation nuancée sur l'organisation et le fonctionnement de la prise en charge en phase aiguë des patients victimes d'un AVC. Les résultats obtenus, en premier lieu en termes de taux d'hospitalisation des patients en UNV, mais aussi, dans une moindre mesure, de délais de prise en charge et d'accès aux traitements de revascularisation, ou de qualité des soins, demeurent en effet nettement en-deçà des attentes, ou des objectifs visés, malgré les importants progrès accomplis. Le taux des séjours de patients pour AVC incluant un passage en UNV (soins intensifs et/ou soins non intensifs) ne dépasse ainsi pas 50 %, tous types d'AVC confondus, selon les données de séjours hospitaliers pour 2023, loin de l'objectif visé d'une prise en charge systématique en UNV de 90 % des victimes d'AVC.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces résultats en demi-teinte.

L'offre de soins spécialisés reste inégalement répartie sur le territoire. Malgré l'atteinte de l'objectif quantitatif de 140 UNV fixé dans le plan AVC de 2010, ce nombre d'UNV ne répond plus à l'ensemble des besoins aujourd'hui identifiés par les ARS. La couverture du territoire en services de neuroradiologie interventionnelle (NRI) est encore plus inégale, malgré l'ouverture récente de nouveaux centres affectés à la seule activité de thrombectomie. Si l'ouverture de nouvelles unités neuro-vasculaires ou centres de NRI n'apparaît pas envisageable à court terme, faute de ressources médicales spécialisées - neurologues et neuroradiologues interventionnels - suffisantes, le maillage territorial des filières de prise en charge de l'AVC au stade aigu pourrait cependant être renforcé en y intégrant davantage de services d'urgence reliés à une UNV en télé-AVC, améliorant ainsi l'accessibilité aux soins et la rapidité de prise en charge.

Les UNV existantes sont au demeurant elles-mêmes confrontées à des difficultés de recrutement médical et paramédical, qui se traduisent par des tensions sur leurs capacités d'accueil des patients (fermetures de lits, incapacité à assurer la permanence des soins 24h/24h, récusation de patients). Face à ce constat, plusieurs priorités se dégagent : une plus grande mutualisation des ressources médicales pour assurer la permanence des soins ; le renforcement de l'attractivité des fonctions médicales et paramédicales de la filière neurovasculaire, et une meilleure gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ; et la réévaluation des capacités d'accueil dans certaines UNV, notamment en soins intensifs, procédant à des redéploiements de lits, et donc de ressources humaines, au sein des établissements sièges d'UNV ou à une échelle plus large, régionale voire nationale, dans le cadre de la réforme des autorisations des activités de soins intensifs.

L'organisation des parcours des patients apparaît enfin perfectible. Une meilleure organisation de ces parcours devrait permettre d'optimiser les durées de séjour en UNV et de réduire les délais de prise en charge : délais d'acheminement en urgence des patients vers l'UNV ou le service d'urgence relié en télé-AVC le plus proche, délais d'accès à une imagerie diagnostique adaptée (IRM ou scanner de perfusion) permettant de confirmer le diagnostic d'AVC et d'orienter les décisions thérapeutiques, délais de transfert vers un centre de neuroradiologie interventionnelle pour les patients diagnostiqués comme étant éligibles à une thrombectomie. Une plus grande association des hôpitaux de proximité à la prise en charge des patients victimes d'AVC, dans une logique de subsidiarité, grâce au développement du télé-AVC au-delà de la seule phase d'accueil en urgence et à la mutualisation de l'expertise neuro-vasculaire existante, pourrait en outre permettre améliorer la qualité de prise en charge pour tous les patients, y compris ceux qui ne peuvent bénéficier d'une hospitalisation dans une UNV.

La Cour tire de ces constats les trois recommandations suivantes :

- Développer le recours au télé-AVC entre les UNV et les établissements de proximité dans la prise en charge des AVC pour compléter le maillage territorial et diffuser l'expertise neurovasculaire.
- Élaborer un plan de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) de la filière neurovasculaire.
- Actualiser la circulaire ministérielle du 6 mars 2012 relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'accident vasculaire cérébral.

Troisième question évaluative : dans quelle mesure l'orientation adéquate des patients et la continuité des soins et de l'accompagnement sont-elles assurées, en phase de rééducation puis en phase chronique de la pathologie ?

Le niveau d'attention portée par les pouvoirs publics à l'organisation de la phase post-aiguë de l'AVC a été moindre que pour la phase aiguë, même si le plan AVC 2010-2014 en avait bien souligné l'importance. L'absence de représentation des victimes d'AVC dans les instances de concertation du handicap aux plans national et régional est étonnante et limite la compréhension de l'importance de la phase post-aiguë, alors que l'AVC est la première cause de handicap non acquis à la naissance en France.

Or, la cohérence et la continuité des parcours de soins entre la phase aiguë et les soins médicaux de réadaptation (SMR) sont essentielles pour la rééducation et la réadaptation des patients, de même que les soins de ville assurés par les médecins traitants, les infirmiers et les rééducateurs libéraux. En effet, après sa survenue soudaine, l'AVC constitue ensuite une fragilité chronique, qui transforme l'existence des personnes concernées et de leurs proches. La reprise d'une activité professionnelle s'avère difficile après un AVC, et près de 10 % des 24 000 victimes entre 40 et 59 ans sont pensionnées au titre de l'invalidité. La fluidité des parcours de soins entre la phase aiguë et la phase aval est en outre essentielle pour préserver les capacités d'accueil en UNV, en libérant rapidement les lits.

L'analyse des parcours de soins des victimes d'un premier AVC en 2022 réalisée par la Cour des comptes montre que les réponses aux demandes d'admission en SMR en provenance des services de soins aigus ne sont pas satisfaisantes : les situations les plus sévères font plus souvent l'objet de refus ou connaissent des délais de réponse élevés. Parmi les victimes d'AVC rentrant à domicile directement (75 525 personnes en 2022), 17 000 d'entre elles ont des handicaps lourds sans avoir pu accéder aux SMR (alors que paradoxalement 10 000 porteurs de handicaps légers y sont admis). Certains retours à domicile interviennent donc sans la délivrance indispensable de soins de rééducation ou de réadaptation. Les durées de séjour en SMR se sont en outre allongées depuis plusieurs années, restreignant ainsi la capacité d'accueil pour les patients. Pour sa part, l'hospitalisation à domicile (HAD) de rééducation a été bien déployée par quelques entités pionnières, mais demeure encore trop marginale dans les prescriptions.

Concernant la médecine de ville, près de 7 000 victimes d'AVC en 2022 n'avaient toujours pas consulté de médecin généraliste, de cardiologue ou de neurologue en ville en juin 2024. Par ailleurs, en 2022, près de 20 000 victimes d'AVC bénéficiant d'une affection de longue durée (ALD) n'avaient pas de médecin traitant. Cette situation ne contribue pas à aider les patients à changer leurs habitudes de vie après un AVC pour en prévenir la récurrence, ni à

améliorer l'observance de leurs traitements. En 2023, seuls 12 000 patients ont bénéficié du programme d'amélioration du retour à domicile en sortie d'hospitalisation pour AVC (Prado), soit un taux d'un peu plus de 10 %. Pour la majorité des patients, les difficultés sont nombreuses également pour l'accès à des rééducateurs libéraux, avec de fortes variations de délais d'attente pour les patients en sortie d'hospitalisation.

Enfin, les Ehpad constituent aujourd'hui la principale solution d'accueil médico-social (70 %) des victimes d'AVC subissant des séquelles sévères et ne pouvant plus revenir ou rester à domicile du fait de leur perte d'autonomie. Cette orientation peut concerner des personnes jeunes, car les structures médico-sociales pour adultes handicapés offrent très peu de solutions d'admission, en raison de leurs capacités d'accueil limitées et de la longue durée de leurs séjours. Le grand nombre d'Ehpad est un facteur positif pour l'accessibilité territoriale et temporelle pour les familles des victimes. Mais les moyens en personnel soignant y sont limités. Il convient donc de soutenir les Ehpad acceptant ces prises en charge complexes, avec des moyens financiers complémentaires leur permettant de recruter des professionnels qualifiés comme les ergothérapeutes ou psychomotriciens, professions non conventionnées et majoritairement salariées. Ce soutien, conjugué à celui de l'intervention ponctuelle de l'hospitalisation à domicile de rééducation après l'admission en Ehpad, doit permettre d'apporter des solutions qualitatives de sorties plus rapides aux structures de court séjour et de SMR, afin que celles-ci puissent accueillir des sorties de soins aigus plus rapidement et en plus grand nombre.

La Cour tire de ces constats relatifs à la prise en charge des patients après la phase aiguë de l'AVC les quatre recommandations suivantes :

- Déployer le programme Prado pour les victimes d'AVC dans tous les établissements de santé disposant d'une unité neuro-vasculaire.
- Impliquer les associations de victimes d'AVC et de leurs aidants, dans les instances de concertation et de pilotage national des politiques de santé, du handicap et de la perte d'autonomie.
- Assurer aux victimes d'AVC l'accès à un médecin traitant par la mobilisation de la caisse primaire d'assurance-maladie et de la communauté professionnelle territoriale de santé compétentes.
- Dans le cadre d'un avenant aux schémas régionaux de santé, articuler plus efficacement la filière aiguë de prise en charge des AVC avec les structures post-aiguës (SMR, HAD, médecine de ville, médico-social), afin d'assurer aux victimes d'AVC un accueil rapide et adapté.

Quatrième question évaluative : le parcours d'ensemble des patients est-il organisé et piloté de manière efficace et efficiente ?

Pour répondre à cette question, la Cour a procédé à une analyse d'ensemble des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'un AVC en 2022⁶, en reliant les différentes phases de ces parcours : hospitalisation en soins aigus, hospitalisation en rééducation ou en réadaptation, soins de ville, secteur médico-social. Les parcours des patients ont été suivis jusqu'en juin 2024, afin de pouvoir analyser le retentissement de l'AVC jusqu'à 18 mois après la survenue de l'AVC et son traitement en phase aiguë. Cette analyse a conduit à établir une typologie de douze parcours se différenciant selon la nature de l'AVC (ischémique ou hémorragique) et les étapes névralgiques du parcours : passage ou non en UNV, bénéfice ou non d'une thrombectomie, admission ou non en SMR, accès aux soins de ville après le retour à domicile ou admission en Ehpad.

L'enjeu est en effet d'apprécier le bon emploi de 4,5 Md€, en rapport avec les résultats obtenus, en tenant compte de la réalité très diverse des parcours de soins et d'accompagnement.

Sur le plan de l'efficacité de la prise en charge, l'analyse des parcours des patients montre que la prise en charge en UNV, mais aussi, en aval, en SMR, est déterminante pour la survie des patients et la limitation des séquelles et que les fortes inégalités d'accès à ces services spécialisés sont synonymes de pertes de chances pour les patients. En particulier, les patients victimes d'AVC hémorragiques, pour lesquels le passage en UNV est aujourd'hui la seule espérance significative d'amélioration, ont un taux d'accès aux UNV, et en particulier aux soins intensifs, très insuffisant, ce qui contribue à leur forte morbi-mortalité. Deux dysfonctionnements majeurs ressortent : près d'un tiers des victimes d'AVC hémorragiques présentant des handicaps lourds à la suite de leur AVC ne bénéficient pas d'une hospitalisation en UNV ; environ un tiers également des victimes d'AVC, ischémiques ou hémorragiques, présentant des handicaps lourds, n'ont pas accès à des soins en SMR, qu'ils aient été ou non hospitalisés en UNV.

Il ressort de l'analyse des parcours qu'un parcours « de référence » (passage en UNV puis en SMR) se dégage, dont le bénéfice est avéré en termes de survie à 18 mois, même s'il ne concerne aujourd'hui qu'une minorité de patients. Il se double de plus d'un bénéfice indirect en termes d'accès aux soins de ville ou aux structures médico-sociales, ce qui traduit un effet « filière de soins », recouvrant une bonne connaissance des besoins des patients et des coopérations efficaces entre services, dont il faut rechercher l'amplification.

L'analyse des parcours permet également de faire apparaître et de chiffrer des pistes d'amélioration de l'efficience, avec des redéploiements possibles, qui vont dans le sens d'une amélioration de la qualité de la prise en charge.

Le facteur de coût principal qui différencie nettement les douze parcours identifiés est ainsi l'orientation en soins médicaux de réadaptation (SMR) en hospitalisation complète, bien plus que la phase de soins aigus. Du point de vue de l'efficience, les SMR, coûteux notamment en hospitalisation complète, gagneraient à être retenus en priorité pour les victimes ayant les séquelles les plus lourdes et susceptibles d'en tirer un bénéfice avéré, les autres patients pouvant

⁶ Pour cette analyse, la Cour a identifié environ 132 000 séjours pour AVC en 2022, correspondant à quelque 113 000 patients. Cf. annexe 4 et cahier méthodologique.

être accompagnés dans le cadre de leur retour à domicile ou en Ehpad. La pertinence de la prescription du séjour en SMR, en termes de clarté des objectifs et de durées de rééducation et de réadaptation, apparaît de ce point de vue essentielle. L'optimisation des durées moyennes de séjour en UNV et en SMR doit par ailleurs permettre de dégager des places pour d'autres victimes. Une plus grande fluidité des parcours entre UNV, SMR et Ehpad doit aussi permettre d'éviter de bloquer des lits pour des patients en attente de solution plus adaptée. Enfin, une mobilisation plus large de l'hospitalisation à domicile en SMR est à rechercher.

La Cour a évalué à 200 M€ les économies que pourraient générer une meilleure orientation des patients, une meilleure coordination des acteurs de santé et une réduction des durées de séjour.

La recherche d'une plus grande efficacité et d'une plus grande efficience dans l'organisation des parcours de soins passe par un renforcement du pilotage de la politique de santé en matière d'AVC, tant au niveau national que régional.

Au plan national, le plan AVC 2010-2014 avait prévu des instances de coordination et de concertation pour sa mise en œuvre, ainsi que des objectifs, actions et indicateurs embrassant le parcours de soins des victimes d'AVC dans son ensemble. Mais la mobilisation des différentes entités nationales s'est progressivement essoufflée après 2015. Les constats de la présente évaluation montrent la nécessité de reconquérir la maîtrise globale de la politique publique menée, *via* un pilotage par objectifs et par données pertinentes.

Au niveau régional, la coordination et l'animation des filières par les ARS, qui jouent un rôle essentiel mais dont le pilotage est inégal d'une région à l'autre, doivent être redynamisées avec la définition par celles-ci de plans d'action territoriaux. Au-delà des responsables d'unités neurovasculaires, ces plans doivent impliquer les responsables des établissements de référence de SMR en neurologie, les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) ainsi que les opérateurs médico-sociaux volontaires. La publication prochaine, par la Haute Autorité de santé (HAS), de nouveaux indicateurs de qualité du parcours de soins de l'AVC chez l'adulte, dans le cadre des travaux menés dans le cadre du plan de transformation du système de soins « Ma santé 2022 », doit également permettre aux ARS de mieux mobiliser les équipes médicales, au sein des filières territoriales de l'AVC, sur les enjeux d'amélioration des parcours de soins.

Alors que le plan AVC 2010-2014 définissait clairement des objectifs et des axes d'action, l'implication et la coordination de l'ensemble des acteurs se sont progressivement essoufflées, conduisant à des résultats en deçà des objectifs initiaux. De nouvelles difficultés sont apparues dans le temps, qui appellent des décisions. Une remobilisation de l'ensemble des acteurs nationaux et locaux est indispensable pour relancer une politique publique essentielle pour la santé des Français.

Ce constat a conduit la Cour à formuler une dernière recommandation : élaborer un nouveau plan AVC permettant un pilotage efficient de l'organisation des parcours de soins des patients.

Recommandations

- 1 Élaborer un plan d'action visant à améliorer le dépistage et la prise en charge de l'hypertension artérielle (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam*).
- 2 Définir une stratégie nationale de communication sur la connaissance de l'AVC par la population et sur l'importance d'appeler le 15 en urgence (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam*).
- 3 Développer le recours au télé-AVC entre les UNV et les établissements de proximité pour compléter le maillage territorial et diffuser l'expertise neuro-vasculaire (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).
- 4 Élaborer un plan de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour la filière neurovasculaire (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).
- 5 Actualiser la circulaire ministérielle du 6 mars 2012 relative aux filières de prise en charge des patients victimes d'AVC, pour promouvoir des organisations territoriales plus mutualisées et des parcours de soins associant davantage les établissements de proximité (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).
- 6 Déployer le programme d'amélioration du retour à domicile en sortie d'hospitalisation (Prado) pour les victimes d'AVC dans tous les établissements de santé disposant d'une unité neuro-vasculaire (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam*).
- 7 Assurer aux victimes d'AVC l'accès à un médecin traitant par la mobilisation de la caisse primaire d'assurance-maladie et de la communauté professionnelle territoriale de santé compétentes (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam*).
- 8 Impliquer les associations de victimes d'AVC et de leurs aidants dans les instances de concertation et de pilotage national des politiques de santé, du handicap et de la perte d'autonomie (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).
- 9 Dans le cadre d'un avenant aux schémas régionaux de santé, articuler plus efficacement la filière aiguë de prise en charge des AVC avec les structures d'aval (SMR, HAD, médecine de ville, médico-social), afin d'assurer aux victimes d'AVC un accueil rapide et adapté (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).
- 10 Définir un nouveau plan AVC permettant un pilotage efficient de l'organisation des parcours de soins des victimes d'AVC (*ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées*).

Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) désigne un défaut brutal de perfusion sanguine dans le cerveau, dont la cause⁷ peut être soit l'occlusion d'une artère par un caillot, pour les AVC dits ischémiques⁸, soit une rupture de la paroi d'un vaisseau cérébral entraînant une hémorragie, pour les AVC dits hémorragiques⁹. La conséquence de l'AVC est un arrêt du fonctionnement des neurones de la zone du cerveau concernée mais également leur mort rapide en quelques heures si aucun traitement n'est entrepris. Les AVC ischémiques représentent 80 % des AVC, et les AVC hémorragiques 20 %.

Le traitement des AVC ischémiques et celui des AVC hémorragiques, qui ne peuvent être distingués que par l'imagerie cérébrale, sont radicalement différents. En cas d'AVC ischémique, la « revascularisation » ou « reperfusion », reposant sur la thrombolyse, utilisée depuis le début des années 2000 en France, et le cas échéant la thrombectomie, pratiquée depuis 2015, constitue le traitement de référence. La thrombolyse consiste en l'administration d'une molécule capable de dissoudre le bouchon obstruant l'artère. Ce traitement doit être administré dans les quatre heures et demie suivant l'AVC, le plus tôt étant le mieux. Il comporte néanmoins un risque d'hémorragie cérébrale, et son utilisation doit donc se faire dans des conditions rigoureuses. La thrombectomie mécanique consiste à introduire un cathéter *via* l'artère fémorale (au pli de l'aîne) et à le remonter jusqu'à l'artère obstruée dans le cerveau. La thrombectomie est à effectuer dans les six heures suivant l'AVC, mais peut l'être plus tard dans certaines situations.

Le traitement des AVC hémorragiques n'a pas bénéficié, à ce jour, des mêmes progrès thérapeutiques. Il n'existe aucun traitement spécifique pour limiter l'expansion de l'hémorragie, mais une intervention neurochirurgicale peut permettre d'évacuer l'hématome dans environ 10 % des cas. Dès lors, les objectifs du traitement sont d'obtenir un contrôle tensionnel strict et de prévenir les complications. Des recherches sont toutefois en cours pour évaluer les interventions par voie endovasculaire afin de moduler les flux sanguins et pour mesurer l'efficacité d'autres techniques de chirurgie mini-invasives¹⁰.

⁷ La cause immédiate des AVC, telle qu'elle peut être identifiée à l'issue des explorations étiologiques, est à distinguer des facteurs de risque qui les favorisent.

⁸ Environ 25 % à 35 % des AVC ischémiques sont d'origine cardio-embolique, le plus souvent secondairement à un trouble du rythme cardiaque appelé fibrillation auriculaire ou atriale. Les principales autres causes des AVC ischémiques sont la rupture d'une plaque d'athérome (dépôt de graisse) dans la carotide ou les grosses artères vertébrales (15 à 25 % des cas), et la maladie des petits vaisseaux cérébraux (microangiopathie), dans 10 à 15 % des cas. De nombreuses autres causes sont identifiées, parmi lesquelles la dissection des artères carotidiennes et vertébrales (lésion dans la paroi des artères qui provoque une infiltration du sang et un gonflement du volume de la paroi), qui constitue la première cause d'AVC ischémique chez le jeune adulte. La cause de l'AVC ischémique reste toutefois indéterminée dans 20 à 30 % des cas. (source : Pr Yannick Béjot, dossier sur l'AVC, *Revue du praticien*, juin 2020).

⁹ Les hémorragies cérébrales correspondent à la rupture d'un petit vaisseau au sein du tissu cérébral. Elles sont liées à une malformation vasculaire ou une tumeur. Environ 5 % des AVC sont liés à une hémorragie méningée, autour du cerveau, liée à la rupture d'un anévrisme (une dilatation anormale de la paroi artérielle). Les hémorragies liées à un traumatisme ne sont pas concernées par le terme AVC.

¹⁰ Étude ENRICH, *New England Journal of Medicine*, 2024.

La sévérité d'un AVC est variable, allant de l'accident ischémique transitoire¹¹ (AIT) qui régresse en quelques minutes à quelques heures, à l'AVC conduisant au décès en quelques heures, en passant par l'AVC qui laissera des séquelles définitives plus ou moins lourdes. Les séquelles les plus fréquentes et invalidantes sont l'hémiplégie et l'aphasie. L'AVC est donc à la fois une pathologie aiguë, nécessitant une prise en charge en extrême urgence, et une maladie chronique, dont les séquelles requièrent une prise en charge médicale sur une longue durée.

Les chiffres clés de l'AVC en 2022 en France

- 160 000 personnes ont été hospitalisées pour AVC aigu ou AIT ;
- 800 000 personnes ont été prises en charge pour séquelle d'AVC ;
- avec près de 30 000 décès par an (dont 58 % de femmes¹²), les AVC constituent, parmi les causes de décès cardio-vasculaires, la première cause de décès chez la femme, et la seconde chez l'homme (après les cardiopathies ischémiques) ;
- l'AVC représente la première cause de handicap physique acquis de l'adulte et la deuxième cause de démence (après la maladie d'Alzheimer) ; environ 50 % des personnes touchées par un AVC conservent des séquelles importantes ;
- l'AVC peut survenir à tout âge : si l'âge moyen de survenue d'un AVC est de 73 ans, 25 % des patients ont moins de 65 ans et 5 % moins de 45 ans ;
- l'AVC pèse lourdement dans le système de soins et dans la société : la prise en charge de l'AVC aigu coûte 1,76 Md€ et la prise en charge des séquelles de l'AVC représente 2,7 Md€ ; soit 4,5 Md€ ;
- le retentissement social de l'AVC est majeur : environ la moitié des patients victimes d'AVC ne sont plus en capacité de reprendre leur activité professionnelle initiale ; l'AVC peut entraîner la perte du permis de conduire ; la survenue d'un AVC entraîne fréquemment des perturbations des relations familiales et des divorces.

Face à cette priorité de santé publique, l'élaboration d'une politique de santé spécifique relative à l'AVC remonte aux années 2000. Deux grandes périodes peuvent être distinguées.

La première période est celle qui a posé les fondements de la politique des pouvoirs publics à l'égard des AVC. La circulaire de 2003 relative à la prise en charge des AVC en constitue le socle fondateur. Elle a précisé les conditions de mise en place des unités neuro-vasculaires, définies comme la clef de voûte de la prise en charge hospitalière de cette pathologie et le maillon structurant des filières de prise en charge des AVC, et elle a demandé aux agences régionales de santé (ARS) de développer l'offre de soins en ce sens, en prévoyant un volet spécifique à l'AVC dans les schémas régionaux d'organisation des soins (SROS). La loi de santé publique de 2004 a fixé comme principal objectif de santé publique, s'agissant des AVC, de réduire leur fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées (objectif 72). Une enquête parlementaire conduite en 2006 par la direction générale de l'offre

¹¹ En cas d'accident ischémique transitoire (AIT), l'obstruction d'une artère cérébrale se résorbe d'elle-même. Les symptômes sont les mêmes que l'AVC, mais ils ne durent que quelques minutes à quelques heures.

¹² Le premier facteur de risque est l'âge. En 2022, l'âge moyen de survenue des victimes d'AVC hospitalisées est de 73,2 ans. Celui des femmes est de 76,3 ans et celui des hommes est de 70,5 ans. Source : Archives of Cardiovascular Disease, A. Gabet, Y. Béjot, E. Touzé *et al.*, *Epidemiology of stroke in France*, 117 (2024) 682–692.

de soins (DGOS) en partenariat avec la société française neuro-vasculaire (SFNV) a montré que, s'agissant de l'affectation de lits réservés et des permanences médicales¹³, le modèle de l'unité neuro-vasculaire (UNV) établi par la circulaire de 2003 n'était pas respecté dans les faits. En 2007, une nouvelle circulaire est venue préciser les exigences de fonctionnement des UNV, et améliorer leurs modalités de financement.

Au début des années 2010, les pouvoirs publics ont souhaité donner un élan à cette politique, avec un plan national, dont la mise en œuvre devait s'exécuter sur la période 2010 à 2014. Ce « plan AVC » a été conçu à la fois comme un document d'orientation stratégique précisant et mettant en cohérence les axes et les objectifs de la politique de santé concernant l'AVC et comme un plan d'action opérationnel visant à compléter les moyens nécessaires à la prise en charge des AVC. Dans son prolongement, la circulaire du 7 mars 2012 relative à l'organisation des filières territoriales de prise en charge des patients victimes d'AVC est venue préciser la structuration des filières régionales et les conditions d'utilisation de la télémedecine dans la prise en charge de l'AVC. Le plan AVC 2010-2014 prévoyait des indicateurs de suivi et de mise en œuvre de certains des objectifs spécifiques ou intermédiaires poursuivis. Il renvoyait, pour l'évaluation de son impact, à des travaux ultérieurs, qui n'ont pas été conclusifs¹⁴. De fait, le plan n'a pas fait l'objet d'une évaluation *ex post*.

Deux objectifs finals principaux sont assignés à la politique de santé de l'AVC en termes d'impact sur la santé : la réduction de l'incidence de cette pathologie et la réduction de la fréquence et de la gravité des séquelles liées à l'AVC. Le premier objectif met en jeu la prévention de l'AVC, le second la prise en charge de l'AVC, de la phase aiguë à la phase chronique, en passant par la phase de rééducation.

L'organisation de filières territoriales de prise en charge autour des services spécialisés que sont les unités neuro-vasculaires a constitué une priorité continue de la politique mise en place dès 2003. La prise en charge des patients victimes d'AVC requiert en effet une étroite coordination entre les différents services et acteurs, depuis la régulation par le service d'aide médicale urgente (Samu), l'hospitalisation et jusqu'à la rééducation et le suivi en ville ou en structure médico-sociale. Cette coordination des acteurs est imposée par la double nécessité d'intervenir en urgence absolue au stade aigu et d'organiser en aval la continuité des soins pour des patients atteints d'une pathologie devenue chronique et à risque de récurrence, avec souvent un handicap résiduel.

Ainsi, la politique de santé relative à l'AVC repose dès l'origine sur le principe que des filières de prise en charge spécialisées, organisées autour des unités spécialisées de phase aiguë que sont les unités neuro-vasculaires (UNV), constituent le mode d'organisation le plus efficace pour atteindre l'objectif final de réduire la fréquence et la gravité des séquelles liées à l'AVC.

La politique de santé relative à l'AVC est portée par un double pilotage national et régional.

Au niveau national, le pilotage de la politique relative à l'AVC est transversal et repose sur de nombreux acteurs. Il revient au ministère de la santé de définir la stratégie de prévention et les modalités d'organisation des soins. Il s'appuie pour cela sur le réseau de l'assurance maladie, les agences et autorités sanitaires, en particulier la Haute Autorité de santé (HAS) et Santé publique France (SPF). Cependant, aucune direction ou acteur ne porte la coordination

¹³ Cf. Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, *rapport sur la prise en charge précoce des AVC*, 2007.

¹⁴ Cf. Haut Conseil de la santé publique, *Propositions pour l'évaluation de l'impact du plan d'action national AVC 2010-2014*, mars 2013.

de l'ensemble de la politique de santé relative à l'AVC. Au niveau régional, conformément à la gouvernance du système de santé mise en place par la loi Hôpital, patients, santé, territoires (HPST) du 21 juillet 2009, le déploiement et la structuration des filières territoriales de prise en charge des AVC ont été confiés aux ARS.

Dans le cadre de la présente évaluation, quatre questions évaluatives ont été formulées.

La première concerne la prévention de l'AVC au sens large, incluant l'information de la population sur l'AVC. Les deux suivantes couvrent les différentes phases de la prise en charge de l'AVC chez l'adulte¹⁵, en suivant la logique du parcours des patients : la phase aiguë couvrant la phase préhospitalière (régulation par le Samu, orientation et transport du patient, admission à l'hôpital) et la prise en charge en soins aigus ; la phase aval, couvrant la phase post-aiguë de rééducation intensive ou de réadaptation, le cas échéant, puis la phase chronique de la pathologie, en ville, en établissement ou en service médico-social. La dernière question évaluative est plus transversale puisqu'elle s'efforce d'analyser l'ensemble du parcours du patient (phases de prise en charge aiguë et post-aiguë) du point de vue de leur efficacité et de leur coût, et d'en dégager des leviers d'amélioration de l'efficience.

1. Dans quelle mesure la prévention tient-elle compte de la hiérarchie des facteurs de risque de l'AVC, du niveau de risque des populations face à cette pathologie, et de l'enjeu d'une alerte rapide ?
2. Dans quelle mesure l'offre de soins et l'organisation de la prise en charge en phase aiguë permettent-elles, pour le plus grand nombre, une prise en charge rapide et un accès aux services de soins spécialisés et aux traitements d'urgence ?
3. Dans quelle mesure l'orientation adéquate des patients et la continuité des soins et de l'accompagnement sont-elles assurées, en phase de rééducation puis en phase chronique de la pathologie ?
4. Le parcours d'ensemble du patient est-il organisé et piloté de manière efficace et efficiente ?

¹⁵ La prise en charge de l'AVC chez l'enfant, dont l'incidence est beaucoup plus faible, n'a pas été traitée dans le cadre de la présente évaluation.

Chapitre I

Une prévention insuffisamment ciblée

en termes de publics et de risques,

une information perfectible de la population

Ce premier chapitre vise à répondre à la question évaluative suivante : « *Dans quelle mesure la prévention de l'accident vasculaire cérébral (AVC) tient-elle compte de la hiérarchie des facteurs de risque de l'AVC, du niveau de risque des populations face à cette pathologie, et de l'enjeu d'une alerte rapide ?* ». Les principaux critères d'évaluation retenus sont la cohérence et la pertinence de la politique de prévention par rapport à l'état des connaissances sur l'AVC.

Comme le plan AVC 2010-2014, cette question évaluative distingue donc deux dimensions de la prévention de l'AVC : la prévention au sens strict, recouvrant les actions visant à éviter, retarder ou réduire le risque de survenance de cette pathologie¹⁶, et les actions d'information de la population visant à améliorer sa connaissance des symptômes de l'AVC et de la nécessité, en présence d'un AVC, d'appeler immédiatement le 15.

Après avoir examiné les facteurs de risque de l'AVC et le cadre dans lequel s'inscrit la prévention de ce dernier (I), la Cour constate que cette prévention ne donne pas suffisamment la priorité au dépistage et au contrôle de l'hypertension artérielle, qui constitue pourtant le facteur de risque principal de l'AVC (II), et qu'elle est insuffisamment orientée sur les populations les plus à risque (III). Enfin, la Cour relève que l'information de la population générale sur les symptômes de l'AVC et la nécessité d'une alerte rapide et adaptée (appel du 15) reste perfectible (IV).

¹⁶ Prévention dite primaire. On distingue en effet communément la prévention primaire et la prévention secondaire. La prévention primaire vise à réduire l'incidence d'une maladie ou d'un problème de santé, donc à réduire l'apparition de nouveaux cas au sein d'une population *a priori* saine, par la réduction des déterminants et facteurs de risque. La prévention secondaire vise à réduire les complications, rechutes ou invalidités en s'appuyant notamment sur le repérage, à un stade précoce, des maladies qui n'ont pu être évitées par la prévention primaire, afin d'en bloquer l'évolution.

I - Une prévention qui s'inscrit dans le cadre plus large de la prévention des maladies cardio-vasculaires

Les facteurs de risques de l'AVC ont fait l'objet de nombreuses études. Les facteurs de risque modifiables¹⁷ sont partagés avec l'ensemble des maladies cardio-vasculaires, avec toutefois une hiérarchie de ces facteurs qui présente des spécificités dans le cas de l'AVC.

La connaissance de ces facteurs de risque doit permettre la mise en place d'une politique de prévention plus efficace.

A - Des facteurs de risque largement communs à toutes les pathologies cardiovasculaires, mais avec une hiérarchie spécifique

Dans l'étude internationale Interstroke¹⁸, une dizaine de facteurs de risque ont été identifiés, associés à 90 % des AVC¹⁹ : l'hypertension artérielle, la dyslipidémie²⁰, le diabète, le tabagisme, qui accentue tous les autres facteurs, le surpoids (en particulier l'obésité abdominale), le manque d'activité physique, une alimentation non équilibrée, une consommation excessive d'alcool, la consommation de substances psychotropes (drogues), des facteurs psychosociaux (stress, dépression), des problèmes cardiaques (en particulier la fibrillation atriale ou auriculaire²¹), les troubles du sommeil. Cinq d'entre eux – hypertension artérielle, tabagisme, obésité abdominale, alimentation non équilibrée et manque d'activité physique – sont associés à 80 % des AVC.

Les résultats de la littérature scientifique²² sont confirmés, dans une large mesure, par l'étude menée par l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes) sur la cohorte des patients hospitalisés pour AVC en 2012²³, et par les données des registres épidémiologiques des AVC²⁴.

¹⁷ Les principaux facteurs non modifiables étant l'âge, comme évoqué précédemment, et un antécédent familial d'AVC, qui multiplie par deux le risque de survenue. Des facteurs ethniques ont également été identifiés (origine africaine et asiatique). Le sexe masculin n'apparaît pas, en revanche, comme un facteur majeur dans la survenue d'un AVC mais l'incidence est plus élevée chez l'homme que chez la femme.

¹⁸ Effets mondiaux et régionaux des facteurs de risque potentiellement modifiables associés à l'AVC aigu dans 32 pays (INTERSTROKE) : une étude cas-témoins - *The Lancet*, 2016.

¹⁹ Les études parlent de fractions de risque attribuables aux différents facteurs analysés (*population-attributable risk*).

²⁰ Excès de cholestérol LDL ou de triglycérides.

²¹ Forme d'arythmie cardiaque qui se traduit par une stagnation de sang dans l'oreillette, et en particulier dans son appendice auriculaire, et à la formation de caillots. Ces caillots peuvent se détacher, être emportés par la circulation sanguine vers le cerveau et boucher une artère (AVC ischémique).

²² Voir par exemple *Journal of stroke and cerebrovascular diseases* 33 (2024), Léonie Langanay et alii, « *Ischemic stroke subtypes : risk factors, treatments, and 1-month prognosis* – The Lille, France Stroke Registry ».

²³ Camille Léandre et Laure Com-Ruelle, « Les facteurs de risque des patients hospitalisés pour un premier épisode d'accident vasculaire cérébral en France », *Questions d'économie de la santé* n° 240, mars 2019.

²⁴ Il existe actuellement quatre registres épidémiologiques des AVC en France, situés à Dijon, Lille, Brest et Caen.

Ces facteurs de risque sont, pour la plupart, communs à l'ensemble des pathologies cardiovasculaires²⁵. Mais leur hiérarchie comporte, dans le cas de l'AVC, des spécificités qui méritent d'être prises en compte dans la stratégie et les actions de prévention.

L'hypertension ressort ainsi comme un facteur de risque majeur et prépondérant de l'AVC, dans l'étude Interstroke précitée. L'hypertension déclarée²⁶ est, à elle seule, associée à 35 % des AVC, et même 44 % pour les AVC hémorragiques ; l'hypertension mesurée est, *a fortiori*, associée à 47 % des AVC et 56 % des seuls AVC hémorragiques²⁷. Dans une étude française plus récente relative au fardeau de l'hypertension en France, la part des AVC attribuables à l'hypertension est évaluée à 38 % pour les AVC ischémiques et 43 % pour les AVC hémorragiques²⁸. La prépondérance de ce facteur de risque ressort également des données des registres épidémiologiques des AVC. Dans le registre épidémiologique de Brest²⁹, sur la période 2018 à 2021, il apparaît que 62 % des victimes d'AVC présentaient de l'hypertension artérielle ; dans le registre épidémiologique de Lille, sur la période 2019-2022, tel était le cas de 70 % des victimes d'AVC.

Par ailleurs, certains facteurs de risque de l'AVC moins prégnants, mais néanmoins importants et documentés, ne doivent pas être sous-estimés, et restent trop méconnus tant des publics concernés que, parfois, des médecins.

Il s'agit d'abord de l'apnée du sommeil³⁰ et, plus largement, des troubles du sommeil. Les travaux réalisés par la Cour en coopération avec l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) sur les victimes d'AVC figurant dans la cohorte Constances ont mis en évidence des relations statistiques significatives entre la durée et le type des horaires de travail, et le risque d'AVC³¹. Les individus exposés à des horaires irréguliers (notamment le week-end, sans repos consécutif de 48h) présentent ainsi un risque accru d'AVC ischémique de 33 %.

D'autres facteurs de risque plus spécifiques sont à souligner : la consommation régulière de cannabis, ou la consommation, même ponctuelle, de cocaïne ou d'ecstasy, qui suscite de fortes poussées hypertensives et des vasoconstrictions³², l'absorption excessive d'alcool sur une courte durée (cf. la pratique du *binge drinking*), ou encore l'association du tabagisme et de l'usage de contraception oestro-progestative chez les jeunes femmes³³.

²⁵ Le plan d'action national « accidents vasculaires cérébraux 2010-2014 » préconisait, de ce fait, de remplacer le terme cardio-vasculaire par le terme « cardio-neurovasculaire » dans tous les programmes de prévention, afin de favoriser une meilleure connaissance du risque vasculaire neurologique, mais force est de constater que l'usage de ce terme ne s'est pas, à ce jour, généralisé.

²⁶ « *self reported history of hypertension* ».

²⁷ Ces données de risque attribuable à l'hypertension valent pour l'ensemble des 32 pays étudiés par l'étude Interstroke. Les données relatives au groupe de pays à haut revenu, auquel appartient la France, ne distinguent pas l'hypertension déclarée et l'hypertension mesurée, rendant leur interprétation incertaine.

²⁸ *Le fardeau de l'hypertension artérielle en France en 2021*, Grave et alii, BEH n° 12, juin 2025.

²⁹ Note méthodologique en annexe n° 4.

³⁰ « *Sleep apnoea and ischemic stroke : current knowledge and future direction* », Sébastien Bailleur et alii, *Lancet Neurology* 2022 ; 21 : 78-88.

³¹ Cf. annexe n° 10 sur les travaux menés en coopération avec l'Inserm sur la cohorte Constances.

³² *Revue neurologique*, Athanase, Millogo, « Substances psychoactives et AVC », Volume 177, Supplément, April 2021, Pages S148-S149 & Académie de Médecine, Communications et échanges scientifique du 18 mars 2025.

³³ Cette association peut être source d'embolies, génératrices d'AVC : cf. sur le site Ameli.fr, la rubrique thèmes/contraception/tabac-et-contraception & Entretiens avec l'échelon régional du service médical de La Réunion.

B - Une prévention relativement efficace, mais insuffisante pour relever le défi démographique et prendre en compte les inégalités sociales de santé

Au regard des deux indicateurs épidémiologiques généraux que sont le taux d'incidence et le taux de mortalité par AVC, standardisés par l'âge, la France se trouve en situation favorable par rapport aux autres pays européens. Ainsi, selon les données publiées par la revue *Stroke* en 2024³⁴, la France fait partie des rares pays européens, avec le Luxembourg, l'Irlande et Royaume-Uni, où le taux d'incidence est inférieur à 65 pour 100 000 habitants en 2019, la moyenne se situant à 84 pour 100 000 (UE-28). Le taux de mortalité par AVC y est même le plus bas, avec 25 décès pour 100 000 habitants³⁵, pour une moyenne de 42.

De manière plus détaillée, des travaux portant sur l'évolution des taux de patients hospitalisés pour AVC en France entre 2008 et 2019³⁶ montrent que le taux d'incidence de l'AVC ischémique, standardisé selon l'âge, est demeuré globalement stable chez les hommes, tous âges confondus, tandis qu'une diminution significative a été observée chez les femmes (de 115,2 pour 100 000 personnes en 2008 à 108,5 en 2019). Une diminution de l'incidence des AVC hémorragiques a en outre été constatée, pour les deux sexes, et pour tous les groupes d'âge.

Ces résultats attestent, pour une part, de l'efficacité de la prévention, même s'ils peuvent aussi s'expliquer, plus largement, par l'amélioration de l'état de santé général de la population. Plusieurs considérations conduisent cependant à relativiser ces résultats et invitent à renforcer la prévention, en l'orientant davantage sur certaines populations.

Tout d'abord, on constate de fortes inégalités sociales de santé face à l'AVC. Dans une étude portant sur les années 2014 à 2017³⁷, la Drees relevait qu'à âge et sexe donnés, la fréquence de survenue d'un accident vasculaire cérébral parmi les personnes du quartile de niveau de vie le plus faible était 40 % plus élevée que parmi les personnes du quartile le plus aisé. Ces inégalités sociales étaient notamment plus marquées chez les 45-64 ans.

Ensuite, l'évolution de l'incidence est contrastée selon les tranches d'âge. Selon les travaux précités, si l'incidence a baissé chez les personnes de plus de 65 ans entre 2008 et 2019, tant pour les hommes (- 7,4 %) que pour les femmes (- 10,4 %) et pour tous les types d'AVC, une augmentation significative et inquiétante des taux d'incidence de l'AVC ischémique a été enregistrée chez les moins de 65 ans (+ 16,9 % chez les femmes, + 19,6 % chez les hommes entre 2008 et 2019), et parmi eux, plus spécifiquement chez les 50-64 ans, et les hommes de 18-44 ans³⁸. Un quart des AVC survient désormais avant 65 ans.

³⁴ *Stroke*, 2024 *Burden of stroke in Europe : an analysis of the global burden of disease study findings from 2010 to 2019*.

³⁵ Le panorama de la santé 2023 de l'OCDE indique un taux de mortalité par AVC de 35 pour 100 000 habitants, sur des données 2016-2017 (Health OCDE 2023).

³⁶ Olié V, Grave C, Tuppin P, Duloquin G, Béjot Y, Gabet A *Patients Hospitalized for Ischemic Stroke and Intracerebral Hemorrhage in France : Time Trends (2008-2019)*, In-Hospital Outcomes, Age and Sex Differences *J Clin Med* 2022;11.

³⁷ Drees, *Études et résultats* n° 1219, février 2022.

³⁸ Olié V et alii, op. cit.

Par ailleurs, les perspectives n'apparaissent pas favorables.

La prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire, tant comportementaux que métaboliques³⁹, reste en effet élevée dans la population française, comme le souligne une récente étude⁴⁰. Ainsi, près d'un adulte sur trois est fumeur, plus de 70 % ne suivent pas la recommandation de manger cinq fruits et légumes par jour, et quatre adultes sur cinq consomment plus de 6 g de sel par jour ; près de 40 % des adultes ont un niveau de sédentarité élevé et n'atteignent pas les recommandations d'activité physique. S'agissant des facteurs de risque métaboliques, la prévalence chez les adultes était en 2015 de 17,2 % pour l'obésité, 7,4 % pour le diabète⁴¹ (9,9 % pour le prédiabète⁴²), 30,6 % pour l'hypertension, et 23 % pour l'hypercholestérolémie. Surtout, ces facteurs n'évoluent pas tous dans un sens favorable. Les écarts de prévalence des facteurs de risque comportementaux, comme le tabagisme, entre les hommes et les femmes tendent à se réduire, les femmes adoptant de plus en plus des comportements défavorables à la santé. Les prévalences de l'obésité et de l'hypertension n'ont pas diminué entre 2006 et 2015, et celles du diabète et du prédiabète ont significativement augmenté⁴³.

En outre, une progression tendancielle du taux d'incidence brut de l'AVC est en tout état de cause à attendre dans les années à venir, du seul fait du vieillissement de la population, l'incidence de l'AVC étant fortement corrélée à l'âge. Après 50 ans, le risque d'AVC double à chaque décennie⁴⁴. Dans un article récent⁴⁵, le responsable du registre épidémiologique des AVC de Dijon, le plus ancien en France (tenu depuis 1985), a estimé, sur la base des données 2013 à 2020 enregistrées à Dijon, qu'à taux d'incidence stables par âge, le nombre d'événements cérébro-vasculaires ischémiques (incluant les AVC ischémiques et les AIT ischémiques) pourrait augmenter de 35 % d'ici 2035, et de 56 % d'ici 2050, pour atteindre 256 000, la moitié de cette croissance étant imputable à la classe d'âge des 80 ans et plus⁴⁶.

Une intensification de la prévention, ou une amélioration de son efficacité, sera donc indispensable pour freiner l'augmentation du nombre d'AVC en termes absolus, et retarder l'âge du premier AVC, qui se traduit souvent, lorsqu'il survient à un âge avancé, par une entrée dans la dépendance.

³⁹ Parmi les facteurs de risque cardiovasculaire, on distingue les facteurs de risque comportementaux (tabac, alimentation défavorable à la santé, manque d'activité physique et sédentarité, consommation d'alcool, apnées et troubles du sommeil, dépression, usage de drogues illicites), et les facteurs non comportementaux, mais néanmoins modifiables ou contrôlables par des mesures hygiéno-diététiques ou des traitements pharmacologiques, parmi lesquels les facteurs métaboliques (hypertension artérielle, hypercholestérolémie, diabète et obésité) occupent une place prépondérante. Par des mécanismes différents, l'hypertension, le cholestérol (LDL), l'hyperglycémie et l'obésité, notamment abdominale, contribuent en effet à la formation et au développement de l'athérosclérose.

⁴⁰ « Épidémiologie des facteurs de risque cardiovasculaire : les facteurs de risque comportementaux », Olié *et alii*, BEH hors-série, 4 mars 2025.

⁴¹ Défini comme glycémie à jeun supérieur à 1,26 g/L.

⁴² Défini comme glycémie à jeun entre 1,1 g/L et 1,26 g/L.

⁴³ De 5,6 % à 9,9 % pour le prédiabète, de 5,1 % à 7,4 % pour le diabète.

⁴⁴ Béjot Y, Bailly H, Graber M, Garnier L, Laville A, Dubourget L, *et al* « *Impact of the Ageing Population on the Burden of Stroke* » : The Dijon Stroke Registry Neuroepidemiology 2019.

⁴⁵ Journal of American Heart Association, Béjot Y et Duloquin G, « *Current and projected burden of ischemic cerebrovascular events: nationwide estimates from Dijon Stroke Registry, France* », janvier 2025.

⁴⁶ Dans cet article, le professeur Béjot estime que les AVC ischémiques, et surtout les AIT, sont aujourd'hui sous-estimés dans les données hospitalières (PMSI) ; il les évalue à respectivement 105 000 et 59 000 annuellement.

C - Une prévention qui vise avant tout à améliorer les déterminants de santé

La prévention de l'AVC s'inscrit logiquement dans le cadre plus large de celle des maladies cardio-vasculaires, sans faire l'objet d'une politique de prévention spécifique.

En cohérence avec la stratégie nationale de santé qui privilégie une approche de la prévention visant à agir le plus en amont possible sur les déterminants de santé (consommation de tabac et d'alcool, alimentation, activité physique, sommeil) qui conduisent à l'apparition des troubles métaboliques (hypertension, diabète, hypercholestérolémie, obésité), la prévention des maladies cardio-vasculaires en général, dont l'AVC, repose d'abord sur des actions de promotion de la santé, qui se déclinent dans des plans nationaux thématiques (plan national nutrition santé, plan de lutte contre le tabagisme, plan de lutte contre l'obésité, stratégie nationale sport santé) et dans les projets régionaux de santé définis par les ARS.

L'efficacité des actions de promotion de la santé sur la prévention cardio-vasculaire passe par une éducation à la santé visant à faire comprendre que l'adoption de comportements favorables à la santé (alimentation équilibrée, activité physique régulière, durée de sommeil suffisante) ne vise pas seulement à rester « en forme » mais à aussi à réduire ou à contrôler les facteurs de risque cardiovasculaires, et à prévenir les maladies associées. Ces comportements ne sont en effet pas toujours spontanément perçus comme des mesures thérapeutiques à part entière, de nature non médicamenteuse, et dont l'efficacité repose sur une certaine constance.

Pour établir ce lien entre les habitudes de vie et les facteurs de risque cardiovasculaires, et responsabiliser davantage les assurés sociaux, une des pistes pourrait être de les inciter à suivre leurs principaux chiffres de santé cardiovasculaire (tension artérielle, cholestérol LDL et glycémie) sur le modèle des campagnes de marketing social « *Know your numbers* » menées notamment aux États-Unis. Le programme expérimental Jacardi porté par Santé publique France en partenariat avec l'union régionale des professions de santé (URPS) Pharmaciens, et les ARS Hauts-de-France et Grand Est, s'en inspire. Dans son rapport « charges et produits » pour 2026, la Cnam propose également d'y faire référence pour déployer une campagne de sensibilisation grand public sur l'hypertension artérielle en 2026. Dans cette démarche, les pouvoirs publics pourraient s'appuyer sur la diffusion, de plus en plus large, des appareils connectés, et sur l'application « Mon espace santé ».

La promotion de comportements favorables à la santé cardio-vasculaire en population générale constituait le premier axe d'action du plan AVC en matière de prévention. Mais deux autres axes d'action complémentaires, et tout aussi importants, étaient définis : l'évaluation régulière du risque cardio-vasculaire individuel, pour favoriser un repérage et une prise en charge précoces des troubles métaboliques (hypertension, hypercholestérolémie, diabète) ; le déploiement d'actions de prévention visant les personnes les plus exposées au risque d'AVC.

II - Une prévention qui ne donne pas assez la priorité à la lutte contre l'hypertension artérielle, facteur de risque majeur de l'AVC

Comme souligné précédemment, l'hypertension constitue le principal facteur de risque de l'AVC en général, et encore davantage de l'AVC hémorragique. Or, les dernières enquêtes réalisées font apparaître que la prévalence de l'hypertension chez les adultes n'a pas baissé en France, sur la période récente, et que le contrôle de la pression artérielle (ou « contrôle tensionnel ») chez les sujets hypertendus, essentiel pour la prévention de l'AVC, reste insuffisant, et significativement inférieur à ce qu'il est dans plusieurs pays comparables.

L'un des objectifs de l'enquête nationale Esteban⁴⁷ était d'estimer la prévalence de l'hypertension artérielle en France, son dépistage et sa prise en charge, et d'en analyser les évolutions depuis l'étude nationale nutrition santé de 2006⁴⁸.

Plusieurs constats défavorables ressortent de cette enquête.

En premier lieu, la prévalence de l'hypertension n'a pas diminué entre 2006 et 2016, demeurant à 30 %, malgré les actions de prévention primaire en population générale.

En second lieu, une personne hypertendue sur deux ignorait qu'elle l'était. Aucune amélioration n'est observée non plus sur ce point depuis 2006. Surtout, ce faible niveau de connaissance de l'hypertension⁴⁹ se situe très en-dessous de celui atteint dans les autres pays européens ou nord-américains. En Allemagne, au Canada, au Québec ou aux États-Unis, plus de 80 % des hypertendus ont connaissance de leur hypertension. Au Portugal et en Angleterre, ce taux dépasse 70 %, et la moyenne dans les pays développés atteignait 67 %.

En troisième lieu, parmi les personnes hypertendues, moins de la moitié (47 %) étaient traitées par un médicament à action antihypertensive⁵⁰. Cette proportion est également plus basse que dans la moyenne des pays à revenus élevés (55,6 %).

Enfin, parmi les personnes hypertendues traitées pharmacologiquement, moins de la moitié (49,6 %) avaient une hypertension contrôlée. Sur ce point aussi, aucune amélioration n'était observée depuis 2006 (50,6 %). Sur ce critère, la France était proche de la moyenne des pays à revenus élevés.

Il est à relever que, sur la période récente, plusieurs de ces indicateurs (hypertension traitée, hypertension traitée contrôlée) ont évolué de manière plus défavorable pour les femmes que pour les hommes, même si les indicateurs relatifs à l'hypertension restent, en valeur absolue, plus défavorables chez les hommes que chez les femmes.

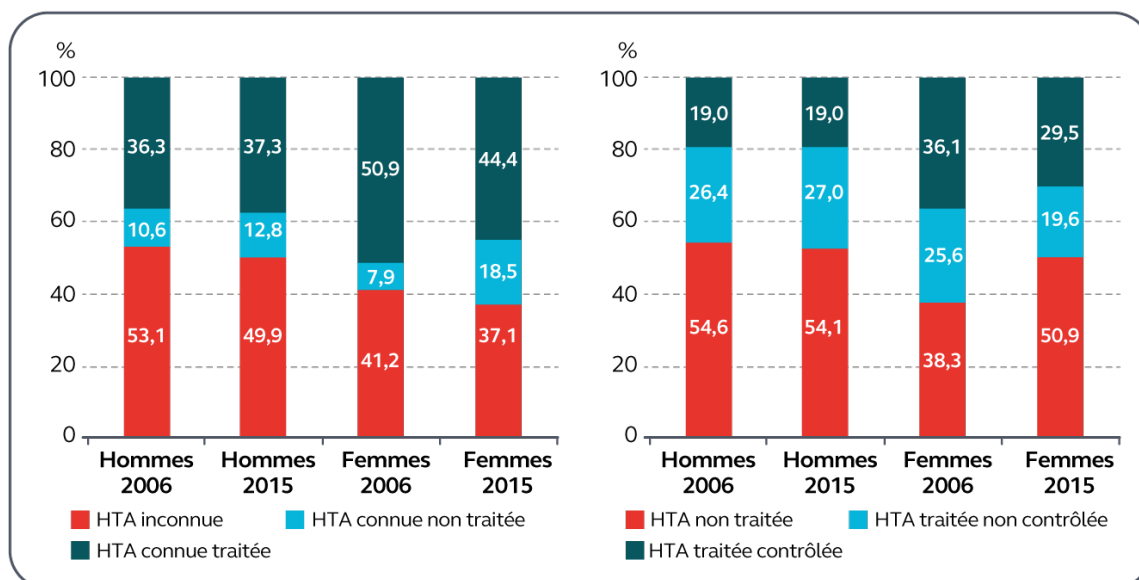
⁴⁷ Enquête transversale menée entre 2014 et 2016 auprès d'adultes âgés de 18 à 74 ans.

⁴⁸ *L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006*, Olié et alii, BEH n10 du 24 avril 2018 ; *Epidémiologie de l'hypertension en France*, Olié et alii, BEH n° 8, 16 mai 2023.

⁴⁹ Ce faible niveau de connaissance ne concerne pas seulement les hypertendus de bas grade (pression systolique inférieure à 160 mm Hg), puisque 43 % des adultes hypertendus de grade 2 (entre 160 et 179 mm Hg de PA systolique) et 35 % des hypertendus de grade 3 (pression systolique au-delà de 180 mm Hg) ignoraient leur hypertension, selon l'étude.

⁵⁰ 20 % des personnes hypertendues non traitées avaient une hypertension de grade 2 ou 3.

Graphique n° 1 : évolution de la connaissance et de la part traitée et contrôlée de l'hypertension artérielle chez les personnes hypertendues en France, entre 2006 (enquête ENNS) et 2016 (enquête Esteban), selon le sexe



Source : Perrine Anne-Laure et alii, BEH 2018, op cit

Au regard de ces résultats, le dépistage et la prise en charge de l'hypertension apparaissent, en France, insatisfaisants.

Les médiocres résultats en matière de dépistage ne reçoivent pas d'explication simple. En effet, le dépistage en médecine de ville est plutôt aisé (un appareil de mesure suffit), les occasions de dépistage au sein du système de soins sont multiples (consultations préopératoires, médecine du travail) et les appareils d'automesure connaissent une diffusion croissante.

Plusieurs hypothèses ont été avancées, parmi lesquelles le faible recours aux soins de certaines populations ou leur éloignement du système de soins, le manque de temps des médecins, qui ne prendraient plus systématiquement la tension de leurs patients, et les nombreux biais de mesure possibles rendant le diagnostic incertain⁵¹.

Toutefois, un recours important à l'automesure tensionnelle ou à la mesure ambulatoire de la pression artérielle pour poser le diagnostic de l'hypertension est rapporté dans les enquêtes récentes⁵². 85 % des médecins indiquent prescrire régulièrement des automesures ou des mesures ambulatoires de la tension artérielle. Pour améliorer la précision du diagnostic, l'assurance-maladie a mis en place, à partir de 2013, une action de promotion de l'automesure tensionnelle (AMT) dans le diagnostic de l'hypertension, en ouvrant aux médecins généralistes la possibilité de commander un appareil d'automesure pour le prêter à leurs patients. Il s'agissait notamment, du point de vue de l'assurance-maladie, de réduire le surdiagnostic (l'effet « blouse

⁵¹ Temps de repos insuffisant pour une prise correcte de la tension, effets « blouse blanche » et « HTA masquée ». L'enquête menée par la Cour auprès des médecins généralistes adhérents de la société française de médecine générale montre, par ailleurs, un certain retard dans l'usage du tensiomètre électronique.

⁵² « Prévention, dépistage et prise en charge de l'hypertension artérielle en France ? le point de vue des médecins généralistes en 2019 », Grave et alii, BEH n° 5, février 2020.

blanche ») et les traitements non justifiés, l'incertitude du diagnostic pouvant jouer dans les deux sens. Selon une évaluation réalisée début 2024, ce dispositif est apprécié des médecins, et bien accepté par les patients : 70 % des patients ayant recouru à ce dispositif avaient vu leur tension élevée⁵³ confirmée⁵⁴.

Le faible taux de patients hypertendus traités pharmacologiquement s'expliquerait quant à lui notamment par les réticences des patients à la prescription d'un traitement à prendre à vie, en l'absence de symptômes ressentis. De telles réticences sont rapportées par 93 % des médecins traitants, dans l'enquête de 2019 précitée, surtout en prévention primaire.

Les hypertensiologues pointent aussi l'attentisme d'une partie des médecins généralistes, qui ne s'inquièteraient que tardivement d'une pression artérielle élevée de leurs patients, et ne réagiraient qu'à des niveaux de pression artérielle supérieurs aux seuils d'alerte définis par les recommandations⁵⁵. Les médecins privilégient, en première intention, les mesures hygiéno-diététiques, en cas d'hypertension modérée, suivant en cela les recommandations en vigueur⁵⁶, ce qui expliquerait, pour les hypertendus de grade 1 (pression systolique inférieure à 160 mmHg), le faible taux de patients traités. Les hypertensiologues font valoir que, en cas d'hypertension installée, les mesures hygiéno-diététiques ne suffisent pas, dans la plupart des cas, à obtenir un contrôle tensionnel, les traitements médicamenteux étant comparativement beaucoup plus efficaces.

Enfin, le bas niveau de contrôle tensionnel serait lié à la faible observance des patients, ainsi qu'à l'inertie thérapeutique, du fait des médecins, comme en atteste la proportion importante des patients en monothérapie, alors que la bithérapie à dose fixe et en un seul comprimé est recommandée d'emblée au niveau européen.

Une étude récente⁵⁷, analysant 1 200 prescriptions de médecins généralistes dispensées à 250 000 patients, apporte des éclairages sur l'inertie thérapeutique. Seuls 22 % des patients se sont vu prescrire une bithérapie dès le début du traitement, conformément aux recommandations internationales, alors que l'efficacité et la tolérance du patient au traitement dès la mise en place de ce dernier sont des facteurs déterminants de la confiance du patient dans son traitement et de son observance à long terme. Le taux de renouvellement du traitement (sans modification) est de 74 %, ce qui, dans un contexte de bas taux de contrôle tensionnel, est un indice fort d'inertie thérapeutique.

La Cnam a mis en place, en 2022 et 2023, une campagne dite d'accompagnement des médecins généralistes pour le dépistage et le suivi de l'hypertension de leurs patients qui met

⁵³ Pression systolique > 135 mmHg, pression diastolique > 85 mmHg.

⁵⁴ Entre 2013 et 2023, plus de 68 000 appareils d'automesure ont été distribués par les caisses.

⁵⁵ Dans l'enquête SHARE (*Supporting Hypertension Awareness and Research Europe-wide*), conduite en 2009 auprès de médecins européens volontaires, à la question : « à partir de quel niveau de tension vous inquiétez-vous et mettez sous surveillance vos patients ? », les médecins français répondaient 153,5 (PAS) et 91,5 (DIA), contre 148,8 mmHg et 91,6 mmHg pour l'ensemble de leurs confrères européens interrogés ; à la question « à partir de quel niveau de tension vous inquiétez-vous et prenez-vous des mesures immédiates ? », ils répondaient 171,4 mmHg et 99 mmHg en moyenne, contre 168,2 mmHg et 100 mmHg.

⁵⁶ Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte, HAS, septembre 2016.

⁵⁷ *From guidelines to current practices : suboptimal hypertension management in France*, Mourad et alii, *Journal de médecine vasculaire*, 2023.

notamment l'accent sur l'observance des patients sous traitement⁵⁸. Les médecins ont été invités à suivre et à évaluer cette observance à l'initiation du traitement, à chaque renouvellement ou en cas de modification du traitement. Une évaluation des effets de cette campagne sur les changements de pratique des médecins sera réalisée d'ici deux ans.

Au vu de ces constats, il apparaîtrait pertinent, du point de vue de la prévention de l'AVC, d'engager une action volontariste contre l'hypertension. Le plan AVC de 2010 y avait déjà invité les pouvoirs publics, constatant que la prévention, le dépistage et la prise en charge de l'hypertension ne faisait pas l'objet en France d'une politique de santé bien identifiée, alors qu'il s'agissait d'un facteur de risque majeur de l'AVC, mais aussi de plusieurs autres pathologies, notamment cardiaques et rénales.

Un plan d'action particulier permettrait de fédérer, dans un ensemble cohérent, les actions d'ores et déjà menées par les différents acteurs impliqués, et d'apporter des réponses opérationnelles et coordonnées aux différentes difficultés ou faiblesses constatées dans le dépistage et la prise en charge de l'hypertension. Il apparaît en effet que la lutte contre l'hypertension soulève des questions non triviales relatives à la stratégie de prévention et de dépistage, à la sûreté du diagnostic, à l'adéquation du traitement et à son adaptation dans la durée⁵⁹, qui méritent de faire l'objet d'une approche globale et concertée, pour déboucher sur des actions plus efficaces de formation et d'accompagnement des médecins et autres professionnels de santé, ainsi que d'information et d'éducation à la santé des patients.

L'adoption d'un plan d'action donnerait en outre de la visibilité à l'hypertension et pourrait contribuer à modifier sa perception dans la population. En France, la perception de l'hypertension et de ses effets délétères sur la santé à long terme n'est pas aussi forte que dans d'autres pays, au risque de la banaliser. Dans le cadre de la présente évaluation, la Cour a fait réaliser un sondage par l'institut Toluna-Harris, portant sur la connaissance de l'AVC, mais aussi de l'hypertension artérielle. Selon les résultats de ce sondage, l'hypertension est une pathologie chronique perçue comme grave par les Français, mais moins que d'autres pathologies comme l'insuffisance rénale ou le diabète. Au niveau international, l'hypertension, qualifiée par l'OMS de « tueur silencieux » (*silent killer*)⁶⁰, apparaît mieux identifiée comme un enjeu majeur de santé publique.

La France pourrait s'inspirer, en ce domaine, d'autres pays qui ont, de longue date ou plus récemment, fait de la lutte contre l'hypertension une priorité, et engagé des programmes d'action à cet effet. Le Canada a mis en place, dès 1999, un programme spécifique pour améliorer le diagnostic et le traitement de l'hypertension⁶¹, qui s'est traduit par une hausse des prescriptions d'antihypertenseurs, et une réduction des taux d'hospitalisation et de mortalité du fait de pathologies cardiovasculaires⁶². En 2024, une *task-force* a été mise en place en Australie,

⁵⁸ Cette campagne a donné lieu à 6500 visites de médecins par des délégués de l'assurance-maladie et à l'envoi de courriels à près de 23 000 médecins, sélectionnés à partir des données de mise sous traitement et de persistance au traitement.

⁵⁹ Une réévaluation régulière de la stratégie thérapeutique est recommandée, qui peut conduire, dans certains cas, à une désescalade thérapeutique, notamment chez les personnes fragiles ou très âgées.

⁶⁰ *Global report on hypertension : a race against a silent killer*, OMS, 2024.

⁶¹ *The Canadian Hypertension Education program*.

⁶² *Increases in antihypertensive prescriptions and reductions in cardiovascular events in Canada*, Campbell and alii, AHA, 2008.

sous l'égide du ministère de la santé, avec une feuille de route détaillée visant à atteindre un taux de contrôle tensionnel de 70 % d'ici 2030⁶³.

Dans le cadre de la contradiction, la Cnam a souligné que cette recommandation de la Cour était complémentaire des propositions qu'elle avait récemment formulées dans son rapport « charges et produits » pour 2026 au titre de la prévention : organiser un dépistage systématique de l'hypertension artérielle et ouvrir ce dépistage aux pharmaciens ; déployer une campagne de sensibilisation grand public sur l'hypertension artérielle ; intégrer à « Mon espace santé » un tableau de bord individualisé propre à chaque assuré, couvrant notamment les actes de dépistage de maladies cardio-vasculaires et de suivi à partir des données de l'assurance-maladie.

III - Une prévention insuffisamment orientée vers les populations à risque élevé

Les populations les plus exposées au risque d'AVC sont notamment les populations les plus défavorisées cumulant souvent les facteurs de risque, les personnes présentant des pathologies à risque (fibrillation atriale, athérosclérose, maladies chroniques telles que le diabète ou l'insuffisance rénale chronique) ou des comorbidités, les personnes âgées et les patients victimes d'accident ischémique transitoire (AIT). Pour ces populations, la prévention reste insuffisante.

A - Une politique de qualité nutritionnelle trop peu contraignante

Les mesures visant à améliorer la qualité nutritionnelle des aliments transformés, dont l'efficacité potentielle tient au fait qu'elles visent la population dans son ensemble, restent insuffisamment contraignantes, à ce jour, pour avoir un impact sur l'alimentation des personnes modestes, davantage exposées au risque cardio-vasculaire.

À défaut d'accord avec les acteurs du secteur de l'agro-alimentaire lors des états généraux de l'alimentation de 2017, le programme national nutrition santé n° 4 (PNNS4) s'était cantonné à promouvoir le renforcement des engagements volontaires de reformulation en sel, sucre, acides gras saturés et fibres par famille d'aliments transformés. Un seul accord a été conclu à ce jour, sur la teneur en sel du pain⁶⁴. Il met en œuvre une des mesures phares du plan national de santé publique « priorité prévention » qui visait à réduire la teneur en sel du pain de 30 % à l'horizon 2025⁶⁵. Le PNNS4 prévoyait pourtant la possibilité de recourir à une réglementation contraignante en cas d'engagements insuffisants des industriels.

Le Nutri-score, outil d'affichage nutritionnel géré par Santé publique France, est utilisé en 2024 par près de 1 400 entreprises en France, couvrant 62 % environ des parts de marché. Il a également été adopté par six pays en Europe. Dans son rapport « charges et produits » pour 2026, la Cnam propose de faire du Nutri-score la clef de la politique de prévention

⁶³ *National hypertension taskforce of Australia : a roadmap to achieve 70 % blood pressure control in Australia by 2030*, Medical Journal of Australia, 2024.

⁶⁴ Un accord collectif signé en mars 2022 avec l'ensemble des acteurs du secteur de la boulangerie prévoit une réduction progressive du sel de 2022 à 2025 dans les pains courants et traditions, les pains complets et céréales, et les pains de mie.

⁶⁵ Selon le rapport d'évaluation réalisé en 2023 par l'observatoire de l'alimentation (Oqali) sur les pains courants et tradition, 82 % des pains analysés étaient conformes à l'engagement de ne pas dépasser la teneur en sel de 1,5g/100g, objectif intermédiaire fixé pour juillet 2022.

nutritionnelle. Mais sa généralisation obligatoire, déjà évoquée par la Cour dans son rapport de 2019 sur l'obésité, se heurte, au niveau européen, à l'opposition de certains États-membres. En tout état de cause, il ne s'agit que d'un outil d'information des consommateurs, dont les choix sont contraints par leur pouvoir d'achat⁶⁶. Selon le bilan du PNNS4 établi en 2021, la notoriété du Nutri-score était importante⁶⁷, mais seuls 33 % des Français en tenaient compte souvent, et 40 % parfois, lors de leurs courses alimentaires.

Dans son rapport public de novembre 2021 sur la politique de prévention en santé, à partir de l'analyse de trois grandes pathologies, dont les maladies neuro-cardio-vasculaires, la Cour avait recommandé de fixer dans la loi des taux *maxima* de sucre, de sel et de gras dans la composition des aliments industriels.

B - Un suivi insuffisant des personnes à risque par le médecin traitant

Au sein du système de santé, le médecin généraliste est le mieux placé pour dépister et suivre le risque cardio-neurovasculaire individuel, à une large échelle. Comme cela a été souligné précédemment, il joue un rôle essentiel dans le dépistage et la prise en charge de l'hypertension artérielle.

Il est en particulier à même d'identifier les patients qui, en raison de leur âge, de leurs comorbidités, de leurs antécédents familiaux ou d'un cumul de facteurs de risque, présentent un risque cardio-neurovasculaire élevé. Cette approche globale du risque est d'autant plus nécessaire que le cumul de plusieurs facteurs de risque est fréquent, comme le montrent les antécédents identifiables chez les patients bénéficiaires de l'affection de longue durée (ALD) AVC invalidant, ou ceux des patients recensés dans les registres épidémiologiques de l'AVC de Lille ou de Brest.

Le médecin généraliste est aussi le premier acteur du dépistage des causes les plus fréquentes de l'AVC que sont l'athérosclérose, notamment quand elle affecte les artères carotides (athérome carotidien)⁶⁸, et la fibrillation atriale, dont la prévalence augmente fortement après 60 ans. Une stratégie de dépistage opportuniste, et non systématique, de ces pathologies qui augmentent le risque d'AVC est pour l'instant privilégiée⁶⁹, au regard du rapport bénéfice/coût associé. L'évaluation du risque par le médecin traitant, puis le cas échéant par un spécialiste (cardiologue, angiologue), est donc essentielle. Une fois dépistées, ces pathologies doivent être suivies et contrôlées, et peuvent nécessiter des traitements médicamenteux (anti-coagulants pour la fibrillation atriale, statines pour l'athérome carotidien) ou, le cas échéant, des interventions. S'agissant de la fibrillation auriculaire, des actions de prévention pourraient être organisées sur une plus large échelle, en associant d'autres

⁶⁶ Selon une enquête de l'association Foodwatch, publiée en janvier 2025, l'analyse de 400 références de produits appartenant à 12 catégories d'aliments de grande consommation (biscottes, conserves, crackers, pain de mie, etc.) montrerait que 85 % contiennent du sucre ajouté, et que les produits les moins chers sont les plus sucrés.

⁶⁷ Cf. Santé publique France : « Nutri-score : évolution de sa notoriété, sa perception et son impact sur les comportements d'achat déclarés entre 2018 et 2020 », janvier 2021.

⁶⁸ Renucci *et alii*, *Prévention primaire de la maladie athéromateuse, un objectif prioritaire : dépister le haut risque cardiovasculaire*, 2023.

⁶⁹ Les dernières recommandations de l'*European society of cardiology* tendent toutefois à privilégier un dépistage le plus systématique possible de la fibrillation atriale après 65 ans.

professionnels de santé, à l'exemple du programme de détection par l'ARS de Nouvelle-Aquitaine dans les pharmacies de cinq communes de Gironde, pour les plus de 65 ans.

L'enquête que la Cour a menée auprès des médecins généralistes adhérents de la Société Française de Médecine Générale (SFMG)⁷⁰ confirme la forte conscience qu'ils ont de leur rôle dans la prévention primaire des risques cardiovasculaires, et leur motivation à cet égard, déjà documentés dans de précédentes enquêtes⁷¹. Sur les propositions qui leur ont été soumises, celle suscitant le plus d'adhésion porte sur « *la mise en place d'un programme de dépistage et de suivi coordonné pour les patients estimés à haut risque cardio-vasculaire ou de récurrence d'un AIT ou d'un AVC ou d'un infarctus du myocarde* » (60 % des répondants)⁷².

La médecine de ville ne dispose pas, en France, d'un ensemble de référentiels portant sur les actes ou examens de prévention à proposer tout au long de la vie, comme cela peut être le cas dans de nombreux pays. La recommandation attendue de la HAS sur le « *risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de premier recours* » tarde à être publiée. Sur le sujet plus particulier de la prise en charge des dyslipidémies, facteur de risque important de l'AVC, la fiche mémo et le rapport associé qu'avait élaborés la HAS en 2017 à destination des professionnels de santé n'ont pas fait l'objet, à ce jour, d'une nouvelle publication.

Selon la Cnam, les outils d'aide à la prévention primaire qu'elle développe pour accompagner les médecins dans la prévention de l'insuffisance cardiaque pourront utilement être mis au service de la prévention de l'AVC. Ainsi, la diffusion aux médecins d'un profil de patientèle, lancée au second semestre 2024, qui sera généralisée en 2026, intégrera des indicateurs propres à la prise en charge de l'hypertension potentiellement sévère, de plusieurs maladies causant des pathologies cardiovasculaires, dont l'insuffisance cardiaque, et de l'AVC.

Le dispositif de rémunération sur objectifs de santé publique (Rosp) du médecin traitant, en vigueur jusqu'à fin 2025, comportait quelques indicateurs relatifs aux maladies cardiovasculaires, mais qui relèvent du suivi de maladies chroniques déjà déclarées, notamment le diabète, et de la prévention des complications⁷³, plus que du dépistage proprement dit des facteurs de risque cardiovasculaires⁷⁴, et *a fortiori* des facteurs de risque plus spécifiques à l'AVC. La conférence nationale de l'AVC, organisée par la SFNV en 2020, avait suggéré que des objectifs relatifs au dépistage de l'hypertension artérielle, de la fibrillation atriale et de l'apnée du sommeil soient inscrits dans la Rosp. La Cour relève que la majoration de prévention appliquée au forfait médecin traitant, versée par patient, qui se substituera à la Rosp à compter de 2026 aux termes de la nouvelle convention médicale signée en 2024, est assise sur

⁷⁰ Annexe n° 11 : Synthèse des résultats du questionnaire sur la prévention primaire et secondaire cardiovasculaire en médecine générale réalisé en coopération par la Cour et la Société française de médecine générale (SFMG).

⁷¹ Drees, *Etudes et résultats* n° 1197, « Opinions et pratiques des médecins généralistes en matière de prévention », Marie-Astrid Metten *et alii*, juillet 2021 ; BEH n° 5, « Prévention, dépistage et prise en charge de l'HTA en France, le point de vue des médecins généralistes », France, 2019, Clémence Grave *et alii*, 25 février 2020.

⁷² Viennent ensuite « *l'amélioration du fonctionnement des logiciels pour une intégration automatique de paramètres adaptés* » (56 % des réponses), « *avec des rappels automatiques* » (35 %), et, de manière plus générale, le souhait d'une « *meilleure sensibilisation de la population générale* » (50 %).

⁷³ Par exemple, part des patients traités par anti-hypertenseur ayant fait l'objet d'un dépistage annuel de l'insuffisance rénale.

⁷⁴ Sur le risque cardio-vasculaire, un indicateur portait sur la part de patients dont le risque cardio-vasculaire avait été évalué (par SCORE ou une autre grille de scoring) en amont de la prescription de statines.

15 indicateurs dont trois seulement concernent directement les facteurs de risque cardiovasculaires⁷⁵. La Cnam fait valoir que les facteurs de risque cardiovasculaires dits comportementaux (tabagisme, consommation d'alcool, sédentarité, etc.) ne peuvent faire l'objet d'indicateurs dans la mesure où les comportements des assurés ne sont pas tracés dans les bases de l'assurance-maladie. Il n'en demeure pas moins que les médecins généralistes restent peu incités, par ce nouveau dispositif d'intéressement, à consacrer plus de temps et d'attention, dans leur pratique, à la prévention primaire des maladies cardio-neurovasculaires.

C - Des rendez-vous prévention à promouvoir aux âges clés pour certaines populations à risque d'AVC

Le dispositif « Mon bilan prévention », instauré par la LFSS pour 2023 et déployé depuis septembre 2024, peut constituer une opportunité pour favoriser, à certains âges clés de la vie (18-25 ans, 45-50 ans, 60-65 ans et 70-75 ans), les messages de prévention sur l'AVC, et repérer les assurés présentant un degré de risque cardio-vasculaire élevé.

Il constitue en effet une réponse au manque de temps que les médecins généralistes consacrent à la prévention lors de leurs consultations habituelles, en finançant ces consultations à un tarif (30 €) équivalent à celui d'une consultation de médecine générale, et en permettant qu'elles soient réalisées non seulement par un médecin, mais aussi par d'autres professionnels de santé (infirmière, pharmacien, sage-femme). Cependant, l'efficacité du dispositif dépendra des suites que lui donneront tant les assurés, dont l'adhésion n'est pas acquise, que les professionnels de santé, en prescrivant des examens cliniques ou des analyses complémentaires. En outre, comme le montre l'évaluation du programme pilote menée dans les Hauts-de-France, des actions spécifiques d'aller-vers et de médiation seront nécessaires pour faire participer à ces consultations de prévention les personnes éloignées du système de santé.

Pour la tranche d'âge 45-50 ans, le bilan prévention doit permettre de sensibiliser une population qui peut méconnaître ou sous-estimer le risque d'AVC auquel elle est exposée (cf. *supra*). De nombreuses études montrent par ailleurs que l'adoption de comportements sains à mi-vie jouait un rôle déterminant sur l'état de santé lors du vieillissement⁷⁶.

Il s'agit ensuite de toucher les jeunes adultes, qui ne se sentent en général pas concernés par la prévention cardiovasculaire ni par l'AVC alors que certains comportements (tabagisme, *binge drinking*, consommation régulière de drogue) constituent des risques avérés, et qui ne consultent pas nécessairement un médecin de manière régulière.

Enfin, il s'agit de suivre les personnes appartenant aux tranches d'âge supérieures (60-65 ans et 70-75 ans), particulièrement à risque d'AVC en raison du vieillissement naturel des artères et de la prégnance des comorbidités ou des maladies chroniques à ces âges. Certes, ces populations fréquentent davantage le système de santé, et les données épidémiologiques, qui montrent une baisse du taux d'incidence chez les plus de 65 ans de 2008 à 2019, suggèrent que ces derniers bénéficient sans doute déjà d'une meilleure prévention. Ils n'en constituent pas moins des cibles privilégiées de certaines actions de dépistage spécifiques de l'AVC, comme le dépistage de la fibrillation atriale.

⁷⁵ Dépistage du diabète par glycémie à jeun, dépistage de la maladie rénale chronique, suivi des patients diabétiques.

⁷⁶ Cf. *Prévention et promotion de la santé chez les 40-55 ans*, SPF, 2023.

D - Des actions de prévention à diversifier pour atteindre des publics à risque

Les actions de prévention mériteraient d'être davantage diversifiées, pour atteindre des publics à risque cardio-vasculaire ou d'AVC élevé potentiellement éloignés du système de soins, sur le modèle d'initiatives recensées sur certains territoires.

À La Réunion, les AVC sont en forte croissance, en raison à la fois de la prévalence de la drépanocytose⁷⁷ qui constitue un facteur de risque génétique spécifique de l'AVC, et de celle de l'hypertension et plus encore du diabète, du fait des habitudes alimentaires. Le réseau local de l'assurance-maladie de La Réunion a recruté une coordinatrice de projet sur les AVC, afin de mettre en place des actions de prévention adaptées. Un travail éducatif a été engagé en lien avec les écoles primaires où 25 % des enfants étaient en surcharge pondérale. Des émissions grand public ont traité, sur Radio Freedom et Vital Santé, des dangers du surpoids et du tabac. Des messages de prévention sont adressés en direction des jeunes femmes pour les alerter sur le risque d'AVC résultant de l'association du tabac et de la contraception chimique.

Dans la région des Hauts-de-France, sur le territoire socialement défavorisé du bassin minier, un travail a été mené par l'ARS avec l'union régionale des personnels de santé (URPS) Pharmaciens pour organiser le dépistage de facteurs de risques cardiovasculaires en officine. Plus de 500 dépistages des facteurs de risque métaboliques ont été réalisés entre 2019 et 2023 (avec une interruption du programme pendant la crise sanitaire), dont environ 75 à 80 % ont conduit à une orientation vers le médecin traitant.

Des actions de prévention « grand public » peuvent aussi permettre de toucher, dans une certaine mesure, des populations éloignées du système de soins et exposées, sans en avoir conscience, à des facteurs de risque cardiovasculaires. À titre d'exemple, une action d'information sur l'AVC et de dépistage⁷⁸ menée en 2018 dans la ville de Sevrans (93) a montré qu'il était possible d'identifier en population générale un nombre significatif de sujets ignorant leurs facteurs de risque cardio-vasculaire ou leur mauvais équilibre thérapeutique⁷⁹.

Des actions de prévention spécifiques peuvent aussi être utilement menées dans le milieu professionnel, par la médecine du travail et les services de prévention et de santé au travail (SPST), notamment en direction des travailleurs ayant des horaires atypiques. La Cnam propose de faire des entreprises des lieux de prévention, en développant une offre de prévention destinée aux salariés *via* les contrats collectifs, et d'instaurer une demi-journée de dépistage, incluant le dépistage de l'hypertension artérielle et des maladies cardiovasculaires.

E - Une faible proportion de patients victimes d'AIT repérés et pris en charge

L'accident ischémique transitoire (AIT) est défini comme un AVC dont les symptômes régressent spontanément, généralement dans l'heure, et au maximum dans les 24 heures. Il ne laisse pas de séquelles apparentes, même si des séquelles neuropsychologiques peuvent exister,

⁷⁷ Maladie génétique qui touche 25 % de la population.

⁷⁸ Par calcul de l'indice de masse corporelle, examen du taux de glycémie et du taux de cholestérol par prélèvement capillaire, prise de la tension, électrocardiogramme.

⁷⁹ Sur 72 personnes accueillies lors d'un après-midi, 32 ont été invitées à consulter leur médecin traitant, pour des résultats élevés, ou une fibrillation auriculaire. Cf. Vollhardt *et alii*, *Revue neurologique* n° 175 (2019).

y compris en l'absence de déficit physique. Mais l'accident ischémique transitoire peut être considéré comme un signe précurseur de l'AVC. Il présente de ce fait un fort enjeu de prévention, à la fois primaire et secondaire.

Le risque de développer un AVC après un AIT, parfois dans des délais rapprochés, est en effet important. Dans le registre épidémiologique de Lille et pour les données d'AVC survenus de 2019 à 2022, 7 % des patients présentaient un antécédent identifié d'AIT. Ce risque justifie une prise en charge en urgence des AIT, à l'instar des AVC dits constitués, afin de procéder à un bilan étiologique, d'évaluer les risques d'AVC à court terme et de mettre en place des mesures de prévention secondaire. La HAS recommande qu'un AIT soit pris en charge en unités neuro-vasculaires, au même titre qu'un AVC.

La difficulté vient de ce que les victimes d'AIT, voyant les symptômes se dissiper, n'appellent pas spontanément le 15, ni même ne consultent leur médecin postérieurement à sa survenue. Il en résulte un enjeu d'information de la population, pour que les victimes d'AIT aient le réflexe d'appeler le 15, malgré la régression parfois rapide des symptômes. Un autre enjeu est le repérage de ces AIT par les acteurs du système de soins, postérieurement à leur survenue, mais avant qu'un éventuel AVC constitué ne survienne. Cela permet aux patients concernés de prendre conscience de leur risque de faire un AVC, de procéder aux examens étiologiques puis de mettre en place les mesures de prévention secondaire et de suivi appropriées.

Selon les résultats du sondage réalisé par l'institut Harris pour la Cour dans le cadre de la présente évaluation, 77 % des personnes interrogées répondaient que, en présence de symptômes évocateurs d'AVC même disparaissant au bout de quelques minutes, il convenait d'appeler immédiatement le Samu, 20 % qu'il était prudent de prendre rendez-vous, dès que possible, chez le médecin pour faire des examens, et 3 % seulement qu'il était inutile de contacter un professionnel de santé, l'urgence étant passée.

Le nombre d'AIT est sans doute, aujourd'hui, significativement sous-estimé. Le recensement du nombre des AIT ne repose que sur les données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) pour les patients qui ont bénéficié d'un parcours hospitalier. Ils font par ailleurs l'objet d'estimation, à partir des données des registres épidémiologiques, comme celui de Dijon.

Selon les données du PMSI, le nombre d'AIT (en nombre de patients en ayant été victimes⁸⁰) a nettement fléchi de 2014 (40 187) à 2023 (32 477). L'inflexion se situe entre 2019 (37 772) et 2020 (34 982). Cette évolution est difficile à interpréter. Plusieurs hypothèses sont avancées : la baisse générale de la fréquentation hospitalière pendant et après la crise du Covid ; la saturation des unités neurovasculaires ; l'organisation progressive de filières de prise en charge ambulatoire - voire en médecine de ville - des AIT pour lesquels l'urgence peut être considérée comme modérée.

Les réponses des médecins généralistes adhérents de la Société française de médecine générale (SFMG) au questionnaire relatif à la prévention des risques cardiovasculaires qui leur a été adressé par la Cour viennent soutenir cette dernière hypothèse. À la question : « *Lorsqu'un patient vous expose des symptômes pouvant évoquer un AIT, l'orientez-vous vers une unité neurovasculaire ou une clinique de l'AIT en hospitalisation complète ou en hospitalisation de jour ou en consultation*

⁸⁰ Certains patients peuvent connaître plusieurs séjours au titre d'un AIT, voire en subir plusieurs la même année.

spécialisée ? », 52 % des participants ont répondu « systématiquement », 23 % « *le plus souvent possible* » et 19 % « *quand cela vous semble pertinent* » Seuls 6 % ont répondu « *jamais* »⁸¹. La sensibilisation des médecins généralistes serait donc assez forte.

Les travaux menés par les responsables du registre épidémiologique de Dijon sur la période 2013-2020, conduisent à estimer qu'environ un tiers des AIT ne sont pas hospitalisés aujourd'hui, et que le nombre total d'AIT serait de l'ordre de 54 000 par an⁸².

IV - Une connaissance encore insuffisante par la population générale des symptômes de l'AVC et de la nécessité d'appeler immédiatement le 15

En cas de survenue d'un AVC, la rapidité de la prise en charge est décisive et conditionne le pronostic de récupération du patient (cf. chapitre II). Par ailleurs, la victime ne sera pas toujours en état de donner l'alerte : il appartiendra alors aux témoins de l'AVC⁸³ de le faire. Pour ces raisons, la prévention de l'AVC s'étend à l'information délivrée à la population générale visant à reconnaître un AVC et à acquérir le réflexe d'appeler immédiatement le 15⁸⁴.

A - Une connaissance perfectible des symptômes de l'AVC

Plusieurs caractéristiques singularisent l'AVC par rapport à d'autres urgences vitales (infarctus du myocarde, détresse respiratoire), qui justifient une large information de la population quant aux symptômes de l'AVC.

Les symptômes de l'AVC sont divers et, parfois, ambigus. L'AVC se traduit par l'apparition d'un déficit neuronal, qui prend des formes variées⁸⁵. La victime ou le témoin de l'AVC peut donc se méprendre sur le fait qu'il est en présence d'un AVC. En outre, l'AVC est souvent indolore : la victime peut ne pas se rendre compte qu'elle est victime d'un grave accident de santé, surtout s'il s'agit d'une personne âgée, aux facultés déjà affaiblies. Une proportion non négligeable des AVC survient d'ailleurs pendant le sommeil, sans réveiller la victime : on parle d'AVC du réveil.

Le sondage, réalisé à la demande de la Cour par l'institut Toluna-Harris sur la connaissance de l'AVC, montre que les Français ont une assez bonne connaissance générale de la pathologie, de sa gravité, et de ses facteurs de risque. S'agissant de la connaissance des symptômes de l'AVC, les résultats sont plus mitigés. De manière spontanée, la notion de paralysie ressort bien comme

⁸¹ Objectant pour plusieurs d'entre eux, dans leurs réponses en texte libre, l'éloignement de l'unité neurovasculaire la plus proche.

⁸² Journal of the American Heart Association, Yannick Béjot *et alii*, *Current and projected burden of ischemic cerebrovascular events : nationwide estimates from Dijon Stroke Registry*, France, janvier 2025.

⁸³ La famille, et le cas échéant les enfants, les collègues de travail, les voisins, les passants.

⁸⁴ Ou le 114, qui oriente vers un dispositif adapté aux personnes en situation de handicap ou en difficulté pour téléphoner et se faire comprendre, pour leur permettre de joindre le SAMU (par fax, sms, application vidéo-texte-voix).

⁸⁵ Paralysie d'un côté du visage, se traduisant notamment par une déformation de la bouche ; difficultés d'élocution et/ou de compréhension ; perte de force ou paralysie d'un bras ou d'une jambe ; perte d'équilibre et difficulté à marcher ; perte soudaine de la vision d'un œil ou vision trouble ; maux de tête.

symptôme caractéristique de l'AVC, de même que les difficultés d'élocution. Lorsque différents symptômes leur sont proposés, les personnes interrogées reconnaissent bien ceux de l'AVC, mais ils sont nombreux à les confondre avec des symptômes moins caractéristiques, et plus rares (perte de connaissance, mal de tête intense), voire avec des symptômes étrangers à l'AVC (ainsi, 76 % des répondants citent une douleur à la poitrine comme symptôme possible).

B - Un réflexe d'appel au 15 qui reste insuffisant

L'appel du 15 (Samu) ou à défaut du 18 (les pompiers, en cas d'urgence de nature médicale, se mettent immédiatement en relation avec le Samu) est la condition indispensable à une prise en charge en urgence, mais aussi à l'orientation vers la structure de soins spécialisée la plus adaptée, en fonction de l'accessibilité géographique et des capacités d'accueil au moment de la survenance de l'AVC.

Les données recueillies sur les délais de prise en charge, ou les études disponibles, montrent que, en cas d'appel du 15, les délais de prise en charge sont très inférieurs, et que les conditions d'entrée initiale dans la filière de prise en charge de l'AVC conditionnent très largement la qualité du parcours de soins ultérieur (cf. chapitre II).

D'après les résultats du sondage réalisé à la demande de la Cour, une très large majorité des personnes interrogées identifient bien que le seul réflexe à avoir en cas de suspicion d'AVC est d'appeler le 15 (68 %), ou à défaut les pompiers (18 %), plutôt que de se rendre aux urgences les plus proches (8 % des réponses), d'appeler SOS médecins (3 %) ou de s'allonger et d'attendre de voir si les symptômes persistent (3 %). Mais moins de la moitié des personnes interrogées se disent confiantes dans leur capacité à bien réagir, sur le moment et *in vivo*, s'ils étaient victimes ou témoins d'un AVC⁸⁶.

Cette discordance entre connaissance théorique et aptitude opérationnelle se vérifie en pratique : le pourcentage de cas d'AVC effectivement régulés par le Samu est variable, et reste globalement insuffisant. Selon les données des registres épidémiologiques des AVC de Brest et de Lille, le taux d'appel du 15 est de 61 % des cas d'AVC à Brest, mais seulement de 36 % à Lille⁸⁷. En région Aquitaine, l'observatoire des AVC indique que, en 2019, le taux d'appel du 15⁸⁸ s'est élevé à 60 %. Dans l'enquête Suspi-AVC menée en 2019 dans la région Centre-Val-de-Loire, portant sur les quelques 1 000 patients suspects d'AVC pris en charge sur une durée de deux mois, le taux d'appel du 15 était meilleur, à 69 %.

C - La nécessité d'une stratégie de communication d'ensemble

Dans le cadre de la présente évaluation, il a pu être relevé que des actions d'information nombreuses et sous diverses formes (sites d'information, réunions publiques, médias locaux...) étaient menées en régions. En particulier, la journée mondiale de l'AVC du 29 octobre donne

⁸⁶ Ces résultats peuvent être rapprochés de ceux de l'enquête faite par SPF dans le cadre du Baromètre santé 2019 ; Grave et alii, *Connaissance de la population française sur les symptômes d'infarctus du myocarde et sur l'appel au 15 lors d'une crise cardiaque ou d'un AVC*, BEH n° 24, 2020.

⁸⁷ Cf. annexe n° 4.

⁸⁸ Pourcentage des patients hospitalisés pour AVC ayant été adressés par le Samu après appel du 15.

lieu à de nombreuses manifestations. Toutefois, sur le terrain, les interlocuteurs de la Cour ont unanimement déploré que ces actions locales ne soient pas amplifiées, et relayées, par des campagnes d'information régulières au plan national, comme cela avait été le cas dans le cadre du plan AVC. Un autre point qui fait consensus est la nécessité de procéder à des actions de communication régulières. De ce point de vue, la récurrence de la seule journée mondiale de l'AVC ne suffit pas.

L'élaboration d'une stratégie nationale de communication sur l'AVC, qui serait déclinée, de manière opérationnelle, à la fois aux plans national et local, serait utile pour mettre en cohérence les diverses initiatives existantes, redonner un élan à la communication sur cette pathologie, et accroître l'impact sur la population. Elle serait l'occasion d'actualiser la réflexion sur les cibles, les messages et les vecteurs à privilégier, à la lumière des retours d'expérience des ARS, pour améliorer la pertinence et le rapport coût / efficacité des actions entreprises. Parmi les cibles à privilégier, figurent les personnes âgées, mais aussi leurs aidants et les soignants, ou encore les enfants d'âge adulte, qui peuvent être témoins de la survenance d'un AVC d'adultes de leur entourage. Les lieux potentiels sont notamment le milieu professionnel, les écoles et autres espaces éducatifs (formation aux premiers secours), les réseaux sociaux et les médias grand public⁸⁹. L'application « Mon espace santé » pourrait aussi être utilisée, en intégrant des informations à mobiliser en cas d'AVC, tant par les assurés eux-mêmes que par les professionnels qui seront amenés à les prendre en charge. La Cnam indique travailler en ce sens. L'élaboration de cette stratégie nationale de communication serait aussi l'occasion de clarifier la répartition des rôles des différents acteurs (DGS, Cnam, SPF) en matière de communication sur l'AVC, et notamment sur la prévention.

⁸⁹ L'inclusion dans le cahier des charges des médias du secteur public d'une obligation de diffuser régulièrement des messages d'information sur l'AVC pourrait être étudiée.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La prévention primaire de l'AVC, dont les données épidémiologiques suggèrent une certaine efficacité mais soulignent aussi les limites et le nécessaire renforcement, s'inscrit logiquement dans celle des maladies cardiovasculaires, dont elle partage les facteurs de risque. Elle repose donc d'abord sur la promotion des comportements favorables à la santé cardiovasculaire⁹⁰ et sur le suivi et la prise en charge précoce des troubles métaboliques⁹¹.

En réponse à la question évaluative posée, qui examinait plus particulièrement la prévention de l'AVC sous l'angle de sa cohérence et de sa pertinence au regard des connaissances sur cette pathologie, l'appréciation de la Cour est réservée.

La spécificité de la hiérarchie des facteurs de risque de l'AVC n'apparaît d'abord pas suffisamment prise en compte. Ainsi, le contrôle de l'hypertension n'a pas constitué, comme le recommandait pourtant le plan AVC, une priorité de la politique de prévention, alors qu'il s'agit du facteur de risque principal de l'AVC. De fait, les résultats récents en matière de dépistage et de prise en charge de l'hypertension stagnent, voire régressent pour les femmes, et sont loin de ceux obtenus dans d'autres pays développés. Il est donc nécessaire, pour améliorer la prévention de l'AVC, d'engager une action volontariste pour lutter contre l'hypertension, qui prendrait avantageusement la forme d'un plan d'action particulier, s'insérant dans le cadre plus global de la stratégie de prévention contre les maladies cardio-vasculaires. Certains facteurs de risque plus spécifiques et méconnus de l'AVC mériteraient aussi d'être mieux pris en compte dans les actions de prévention, notamment l'apnée du sommeil, l'usage de drogues ou encore l'association de la contraception chimique et du tabac chez les jeunes femmes.

La prévention de l'AVC apparaît aussi insuffisamment orientée sur le dépistage et le suivi des populations particulièrement exposées au risque d'AVC, qu'il s'agisse des personnes présentant des comorbidités ou cumulant les facteurs de risque cardiovasculaire, des personnes de plus de 60 ans, davantage sujettes à l'athérosclérose ou la fibrillation atriale, ou des personnes ayant connu un accident ischémique transitoire. Le rôle du médecin traitant dans le repérage de ces publics à risque, leur suivi et leur orientation dans des parcours de soins adaptés apparaît essentiel, mais des approches de prévention diversifiées sont à développer pour toucher les populations plus éloignées du système de soins, ou soumises à des risques spécifiques⁹².

La prévention de l'AVC au sens large recouvre aussi l'information de la population sur les symptômes de l'AVC et la nécessité d'appeler le 15 immédiatement, la rapidité de la prise en charge et la bonne orientation de la victime vers les services de soins spécialisés étant régulées par le Samu. Or, la connaissance par la population des symptômes de l'AVC et de la consigne d'appeler le 15 reste largement perfectible. Les actions d'information sont donc à poursuivre et à intensifier, et gagneraient à s'inscrire dans une stratégie nationale explicite et pilotée.

⁹⁰ Ne pas fumer, avoir une alimentation saine, surveiller son poids, avoir une activité physique suffisante, avoir une consommation d'alcool modérée, dormir suffisamment.

⁹¹ Diabète, hypertension, hypercholestérolémie.

⁹² Jeunes consommant des drogues, travailleurs aux horaires atypiques.

La Cour formule les recommandations suivantes :

- 1. élaborer un plan d'action visant à améliorer le dépistage et la prise en charge de l'hypertension artérielle (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam ;*
 - 2. définir une stratégie nationale de communication sur la connaissance de l'AVC par la population et sur l'importance d'appeler le 15 en urgence (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam).*
-

Chapitre II

Une prise en charge de l'AVC

en phase aiguë aujourd'hui mieux assurée, mais confrontée à des nombreuses difficultés

Ce chapitre traite de la phase de prise en charge hospitalière aiguë de l'AVC et vise à répondre à la seconde question évaluative : « *Dans quelle mesure l'offre de soins et l'organisation de la prise en charge de l'AVC en phase aiguë permettent-elles, pour le plus grand nombre de patients, une prise en charge rapide et un accès aux services de soins spécialisés et aux traitements d'urgence ?* ». Les critères d'évaluation retenus sont ici l'effectivité et l'efficacité.

Le plan AVC 2010-2014 rappelait que l'objectif principal et final de la politique de santé concernant l'AVC, fixé par la loi de santé publique de 2004, était de réduire la fréquence et la gravité des séquelles liées à l'AVC, et *a fortiori* sa létalité. Cet objectif devait être atteint par la mise en œuvre d'une politique de qualité globale de la prise en charge des AVC. Le plan AVC fixait lui-même plusieurs objectifs spécifiques, qui devaient concourir à l'objectif final précité : prendre en charge tout patient victime ou suspect d'AVC dans une filière territoriale organisée et, pour ce faire, porter à 140 le nombre d'unités de soins neurovasculaires (UNV), qui étaient au nombre de près de 90 au moment de l'élaboration du plan, et inclure les services d'urgence des hôpitaux de proximité dans les filières de prise en charge de l'AVC en phase aiguë en les reliant, par télémedecine, à l'UNV la plus proche ; réduire les délais de prise en charge, entendus comme les délais entre les premiers symptômes et le diagnostic par imagerie, permettant d'initier les traitements adaptés à chaque type d'AVC ; augmenter le taux de thrombolyse chez les patients éligibles ; améliorer les pratiques professionnelles.

C'est au regard de ces objectifs et des résultats obtenus que la Cour a cherché à évaluer la prise en charge des AVC au stade aigu. Après avoir présenté l'organisation de l'offre de soins et son évolution depuis le plan AVC (II - I), celle-ci constate que malgré d'importants progrès, les résultats obtenus restent en deçà des objectifs visés ou des résultats attendus (II - II). Elle analyse ensuite les trois causes principales qu'elle discerne pour expliquer ce constat en demi-teinte : une offre de soins inégalement répartie, qui n'assure pas une couverture territoriale suffisante (II - III) ; des difficultés de ressources humaines qui fragilisent le fonctionnement de la filière (II - IV) ; une organisation perfectible des parcours des patients (II - V).

I - Une offre de soins spécialisés qui s'est structurée et renforcée à la suite du plan AVC (2010–2014)

La prise en charge des patients victimes d'AVC repose, au stade aigu, sur une organisation des soins structurée, et graduée, autour des services spécialisés que constituent les unités neurovasculaires, et sur la coordination de tous les acteurs impliqués au sein de filières territoriales de prise en charge. Cette organisation des soins vise à concilier les exigences d'accessibilité et de spécialisation des soins.

À la suite du plan AVC 2010-2014, la poursuite du déploiement des unités neurovasculaires, le recours à la télémedecine et, à compter de 2015, le développement de l'activité de thrombectomie et l'ouverture de services de neuroradiologie interventionnelle ont sensiblement amélioré les conditions de prise en charge de l'AVC au stade aigu.

A - Le déploiement progressif des unités neuro-vasculaires, sous la responsabilité des ARS

Au début des années 2000, la société française neurovasculaire (SFNV)⁹³ a recommandé⁹⁴ la création d'unités de soins spécialisées pour améliorer le pronostic des patients présentant un AVC, désignées sous le terme d'unités neurovasculaires⁹⁵. En 2002, l'agence nationale d'évaluation en santé, prédécesseur de la HAS, a recommandé à son tour la mise en place de telles unités.

Les unités neuro-vasculaires (UNV) constituent « *des pôles d'expertise diagnostique et thérapeutique capables d'accueillir en permanence (24h/24h) les patients atteints ou suspects d'AVC et de leur prodiguer l'ensemble des investigations et traitements immédiatement nécessaires, sous la responsabilité d'un médecin neurologue présent ou accessible à tout moment* »⁹⁶. Unités médicales individualisées, elles comportent deux catégories de lits fonctionnellement distincts mais géographiquement regroupés⁹⁷ : d'une part, des lits de soins intensifs neurovasculaires qui permettent d'assurer dès le premier jour une surveillance rapprochée médicale et infirmière, les traitements, la prévention des récurrences et le début de la rééducation ; d'autre part, des lits conventionnels affectés aux AVC, appelés également « lits subaigus », qui permettent de prendre en charge des patients ne nécessitant pas une admission en soins intensifs et de prendre le relais pour les patients sortant des lits de soins intensifs afin de préparer leur sortie ou leur transfert vers un autre établissement. La caractéristique de l'UNV est de réunir des

⁹³ Société savante créée en 1996 regroupant des neurologues et des médecins ayant une spécialisation neurovasculaire.

⁹⁴ « Recommandations pour la création d'unités neurovasculaires », SFNV, 2001.

⁹⁵ Les évaluations internationales menées sur le traitement des AVC ont montré que les unités de soins affectées aux AVC obtenaient de meilleurs résultats thérapeutiques que les unités de soins non spécialisées. Selon la littérature scientifique, l'hospitalisation d'un patient en unité neurovasculaire s'accompagne d'une diminution relative du risque de décès ou d'invalidité de 20 %, et d'une réduction absolue du risque de 5 à 6 %, ce qui correspond à un décès ou un handicap grave évité pour chaque groupe de 18 patients pris en charge. Le bénéfice thérapeutique d'une unité neurovasculaire par rapport à une prise en charge conventionnelle tient notamment à la prévention systématique des complications de l'AVC et à la rapidité avec laquelle débutent la mobilisation et la rééducation précoce.

⁹⁶ Circulaire DHOS/04/2007/108 du 22 mars 2007 relative à la mise en place des unités neurovasculaires dans la prise en charge des patients présentant un AVC.

⁹⁷ On distingue donc communément, au sein d'une unité neurovasculaire, une unité de soins intensifs neurovasculaires, ou USINV, et une unité de soins non intensifs ; le terme d'UNV désigne donc, selon le contexte, l'unité de soins neurovasculaires prise globalement, ou, dans un sens plus strict, l'unité de soins non intensifs.

médecins et des personnels paramédicaux de plusieurs spécialités, expérimentés, formés à la prise en charge des AVC et travaillant en coordination. Le personnel médical des UNV est constitué principalement de médecins neurologues ou de médecins expérimentés dans la prise en charge de l'AVC. Un neurologue est en permanence sur place ou en astreinte opérationnelle. Le fonctionnement de l'UNV requiert en outre la présence permanente de personnel infirmier et soignant, l'intervention quotidienne de masseurs-kinésithérapeutes et orthophonistes, celle de psychologues, d'ergothérapeutes et d'assistantes sociales.

Les pouvoirs publics ont confié aux ARS, *via* les schémas régionaux d'organisation des soins (SROS)⁹⁸, la responsabilité d'organiser le déploiement d'UNV, en déterminant des territoires de proximité délimités en fonction des délais d'accès et des territoires de recours en fonction de l'accès aux différents plateaux techniques et aux soins spécialisés. Il existe, de ce fait, deux types d'UNV : les UNV de territoire et les UNV de recours⁹⁹.

Les UNV de territoire, au nombre de 94, sont les structures de base d'une filière organisée pour la prise en charge des AVC ou des AIT¹⁰⁰.

Les UNV de recours¹⁰¹ sont souvent situées dans les CHU, disposent d'un neurologue de garde et peuvent s'appuyer sur des services de neurochirurgie, de neuroradiologie interventionnelle et de chirurgie vasculaire. Outre leur rôle d'UNV de territoire, elles assurent un rôle plus large de recours et de soutien aux UNV de territoire. On en dénombre 47 selon la statistique annuelle des établissements de santé.

Jusqu'en 2022, les UNV ne faisaient pas l'objet d'une autorisation d'activité mais d'une reconnaissance contractuelle par les ARS, inscrite dans les contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens (CPOM). Depuis le 1^{er} juin 2023, l'activité de soins intensifs neurovasculaires est soumise à autorisation¹⁰² ; en revanche, les lits subaigus continuent à ne faire l'objet que d'une reconnaissance contractuelle¹⁰³.

La cible de 140 UNV, fixée dans le plan AVC 2010-2014, a été atteinte en 2018. Depuis, leur nombre est stable. En 2023, 141 UNV ont été déclarées *via* la statistique annuelle des établissements de santé (SAE), situées essentiellement dans les établissements publics¹⁰⁴. S'agissant plus précisément des UNV de recours, l'objectif défini dans le plan AVC était que chaque région dispose d'au moins une structure de recours. Les nouvelles régions comportent entre une et six UNV de recours (une en Corse et six en Occitanie), la région Île-de-France en comptant sept, concentrées sur Paris et sa petite couronne.

⁹⁸ Devenus à partir de 2016 des schémas régionaux de santé (SRS).

⁹⁹ Correspondant respectivement aux « *stroke units* » et « *primary stroke units* » dans la littérature internationale.

¹⁰⁰ Circulaire DHOS du 22 mars 2007 relative à la mise en place des unités neurovasculaires dans la prise en charge des patients présentant un AVC.

¹⁰¹ Circulaire DGOS n° 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).

¹⁰² Décrets n° 2022-690 du 26 avril 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité de soins critiques et n° 2022-694 du 26 avril 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins critiques.

¹⁰³ Certaines activités de soins ne sont pas soumises au régime des autorisations mais font l'objet d'une reconnaissance contractuelle à travers un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens signé entre l'établissement de santé et l'ARS concernés.

¹⁰⁴ 94 % dans le secteur public, 3 % dans le secteur privé à but non lucratif, 2 % dans le secteur privé à but lucratif et une UNV au sein du service de santé des armées (source : SAE, Drees 2023).

B - Une organisation territoriale en filières de prise en charge en urgence qui s'est appuyée sur la télémedecine

Le recours à la télémedecine¹⁰⁵ fait partie intégrante de l'organisation en filière de soins telle qu'elle a été définie dans le plan AVC 2010-2014 et précisée dans la circulaire de 2012¹⁰⁶. Il s'agissait de mettre en réseau les services d'urgences des établissements de proximité avec les UNV de territoire, afin de compléter le maillage territorial.

Tous les services d'urgence ne sont cependant pas éligibles¹⁰⁷ car ils doivent, en particulier, disposer d'un accès prioritaire 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, à l'imagerie en coupe, scanner ou IRM, cette dernière étant privilégiée en France.

Le télé-AVC

Le concept de télé-AVC, introduit en 1999, désigne l'usage de la télémedecine appliquée aux AVC. Cela permet aux centres hospitaliers dépourvus de compétences neurovasculaires locales d'accéder à une expertise neurovasculaire, en utilisant les outils de la télémedecine.

Au stade aigu, le télé-AVC permet au médecin neurovasculaire de réaliser une évaluation clinique du patient à distance (téléconsultation), d'échanger avec l'équipe médicale des urgences autour du partage des données biologiques et radiologiques (télé-expertise), d'administrer le traitement adéquat, notamment la thrombolyse, par délégation (téléassistance médicale), et d'identifier les patients nécessitant une prise en charge en UNV de recours (neuroradiologie interventionnelle, neurochirurgie). En permettant l'accès à distance à l'expertise neurovasculaire, le télé-AVC rapproche le lieu d'accueil du patient de son domicile, réduit le délai de prise en charge et augmente le nombre de patients intégrés dans la filière de soins aigus.

Le réseau de télé-AVC mis en place sur le territoire de l'Artois et du Hainaut en région Hauts-de-France constitue l'un des modèles de référence en France, avec celui de Bourgogne-Franche-Comté. Il a été constitué en 2011 entre les centres hospitaliers de Lens, Valenciennes et Maubeuge (ce dernier ne disposant pas alors d'UNV). Il visait d'abord à mutualiser les ressources médicales de neurologues et de radiologues par une garde tournante, et ainsi à assurer la continuité de fonctionnement des UNV de Lens et de Valenciennes¹⁰⁸. Dans un second temps, il a permis la mise en place d'une filière AVC dans les hôpitaux sans UNV mais disposant d'un service d'urgence avec imagerie de coupe. Ce réseau de télé-AVC réunit aujourd'hui sept établissements. Il a permis de faire progresser le maillage en UNV, avec l'ouverture des UNV d'Arras et de Maubeuge, et de renforcer les effectifs de neurologues.

¹⁰⁵ Décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémedecine.

¹⁰⁶ La prise en charge de l'AVC était l'une des cinq priorités du plan national de télémedecine de 2011-2015 : Plan national de télémedecine, *Guide méthodologique pour l'élaboration du programme régional de télémedecine*, DGOS 2011.

¹⁰⁷ Circulaire du 6 mars 2012 relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'AVC : « établissement disposant d'un service de médecine d'urgence ouvert 24h sur 24, d'une équipe de médecins formés, d'un accès direct au plateau d'imagerie : IRM ou scanner (à défaut) et disposant d'une liaison par télémedecine avec l'UNV permettant de réaliser des actes de télémedecine (télédiagnostic et accompagnement de l'acte de thrombolyse) ».

¹⁰⁸ En régime d'astreinte opérationnelle, les neurologues rejoignent l'hôpital immédiatement avant l'arrivée du patient sur site, aux heures non ouvrées, dès le déclenchement de l'alerte thrombolyse par le Samu ; or, le taux de thrombolyse effectivement réalisées était de 1 pour 5 déclenchements. Cette situation contribuait à l'épuisement professionnel des équipes, et rendait l'exercice des fonctions de neurologue dans ces établissements peu attractif.

Le télé-AVC s'est significativement développé. Selon les données de la Fédération des observatoires régionaux des urgences (Fedoru), environ 180 services d'urgence d'hôpitaux dépourvus d'UNV seraient reliés à une UNV en télé-AVC, et inclus dans une filière territoriale de prise en charge des AVC en phase aiguë¹⁰⁹, alors qu'un état des lieux établi sur la base de données 2016 faisait état de moins d'une centaine¹¹⁰.

C - Une offre de soins de recours qui s'est élargie depuis 2015 avec le développement rapide de la thrombectomie

Depuis 2015, l'offre de soins de recours, qui recouvrait déjà la neurochirurgie, s'est élargie avec la neuroradiologie interventionnelle (NRI), du fait du développement de la thrombectomie. Cinq essais cliniques publiés en 2015 ont en effet démontré le bénéfice de cette intervention endovasculaire, réalisée par des neuroradiologues interventionnels, chez les patients présentant une ischémie cérébrale aiguë due à l'occlusion d'une grosse artère cérébrale.

L'activité de thrombectomie s'est alors rapidement développée, dans un premier temps dans les services de neuroradiologie interventionnelle existants, qui étaient au nombre de 37, situés principalement dans les CHU. Elle représente aujourd'hui près d'un tiers de l'activité de la neuroradiologie interventionnelle (NRI)¹¹¹.

Un comité national thrombectomie a été créé en 2016 par la DGOS, associant les sociétés savantes concernées (SFNR et SFNV), pour structurer le déploiement national de l'activité de thrombectomie, en lien avec les recommandations de la HAS¹¹². Une cible de 60 centres de neuroradiologie interventionnelle pouvant pratiquer la thrombectomie a été retenue, compte tenu des ressources médicales existantes, en tablant sur l'ouverture de centres spécialisés sur cette seule activité. Le décret du 10 janvier 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité interventionnelle sous imagerie médicale en neuroradiologie a consacré cette distinction. Les centres de mention A assurent une activité limitée à la thrombectomie mécanique et aux actes diagnostiques associés dans le cadre de l'AVC ischémique aigu. Les centres de mention B assurent l'ensemble des activités interventionnelles en neuroradiologie. Ils sont situés dans les établissements ayant également une activité de neurochirurgie, sièges d'une UNV de recours. Les critères retenus pour l'ouverture de ces centres de thrombectomie de mention A dans les établissements hébergeant des UNV de territoire ont été les suivants : l'UNV considérée devait être située à au moins 140 km ou 1h30 de trajet du service de neuroradiologie interventionnelle le plus proche ; l'UNV devait couvrir un bassin de population minimum de 300 000 à 400 000 habitants ; l'UNV devait avoir une activité de thrombolyse d'au moins 150 actes par an. Sur la base de ces critères, l'ouverture de 18 centres de mention A a été recommandée, ayant un seuil d'activité minimum de 60 thrombectomies par an.

¹⁰⁹ Ce chiffre est cohérent avec les données recueillies dans les réponses au questionnaire adressé par la Cour aux responsables d'UNV, portant sur 95 % des UNV.

¹¹⁰ Ohanessian, *Acute telestroke in France, a systematic review*, *Revue neurologique*, 2020.

¹¹¹ En ne comptabilisant que les actes lourds, hors artériographies diagnostiques. L'analyse bibliométrique des publications en matière d'AVC montre le dynamisme des équipes françaises, avec 7 % des publications mondiales sur l'interventionnel, contre 3,5 % en moyenne sur les AVC, et 4 % de manière générale (cf. annexe n° 10).

¹¹² Rapport d'évaluation technologique de la HAS, *Thrombectomie des artères intracrâniennes par voie endovasculaire*, novembre 2016.

En 2025, 13 centres de thrombectomie de mention A avaient été ouverts : Pau, Bayonne, Nîmes, Perpignan, Vannes, Annecy, Valenciennes, Boulogne sur mer, Orléans, Mantes-la Jolie, Meaux, La Rochelle, Guadeloupe. Quatre centres sont en cours d'ouverture : Corbeil-Essonnes, Pontoise, Aulnay-sous-Bois et Valence. Au total, 59 centres de recours pouvant pratiquer la thrombectomie sont opérationnels à ce jour.

II - Des résultats qui demeurent en-deçà des attentes, malgré les importants progrès accomplis

Au vu des indicateurs disponibles, les résultats relatifs à la prise en charge des AVC en phase aiguë en matière de létalité hospitalière, de délais de prise en charge, d'hospitalisation en UNV, et d'accès aux traitements de revascularisation restent en-deçà des attentes ou des objectifs visés - malgré d'importants progrès -, montrant que le dispositif ne fonctionne pas de manière optimale.

A - Une létalité de l'AVC qui baisse continûment, mais qui reste élevée

Le taux de décès à la suite d'une hospitalisation pour AVC, calculé à trois mois et à un an, constitue un indicateur de l'efficacité de la prise en charge de l'AVC en phase aiguë, en supposant stable dans le temps la gravité des AVC.

Ce taux a fortement reculé sur longue période, en France comme dans l'ensemble des pays européens. Sur la période plus récente, il a continué à baisser, plus lentement. Ainsi, selon les données de l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), le taux de décès hospitalier¹¹³ à 30 jours des patients pris en charge pour AVC a décliné, globalement, de 13,1 % à 11,4 % entre 2014 et 2021. Le taux de décès hospitalier à un an, sur la même période, a reculé de 14,4 % à 13,5 % tous types d'AVC confondus, et de 9,7 % à 9,4 % pour les AVC ischémiques, et est resté globalement stable, autour de 28 %, pour les AVC hémorragiques.

L'évolution du taux de létalité confirme les progrès enregistrés dans la prise en charge de l'AVC au stade aigu, mais son niveau absolu signale que l'AVC reste une pathologie grave. En outre, au regard de cet indicateur, la France ne se situe pas favorablement dans les comparaisons internationales, par rapport aux pays comparables. Selon les données de l'OCDE, pour la létalité à 30 jours après une admission hospitalière¹¹⁴, la France se situe juste en-dessous de la moyenne, au 19^{ème} rang, après notamment l'Allemagne et l'Italie.

B - Des séquelles de l'AVC en sortie d'hospitalisation aiguë qui sont mal mesurées aujourd'hui

Contrairement à la létalité induite par l'AVC, la fréquence et la gravité des séquelles liées à l'AVC à l'issue de la prise en charge en phase aiguë ne peuvent être évaluées par un indicateur direct, calculé et disponible au niveau national. Dans un avis rendu en mars 2013 sur l'évaluation de

¹¹³ Sont recherchés les séjours avec décès enregistrés dans les bases PMSI MCO, SMR et HAD dans les 30 jours et dans les 465 jours, avec chaînage avec les séjours en MCO pour AVC.

¹¹⁴ Source : OCDE, *Health Statistics* 2023.

l'impact du plan AVC 2010-2014, le Haut conseil de santé publique constatait qu'aucun indicateur d'impact n'avait pu être identifié pour évaluer la réduction de la fréquence et de la gravité des séquelles, qui constituait pourtant l'un des principaux objectifs du plan, en cohérence avec l'objectif 72 de la loi de santé publique de 2004. La situation n'a pas évolué depuis lors. Le handicap des patients en sortie d'hospitalisation aiguë est certes censé être systématiquement évalué à l'aide du score de Rankin modifié¹¹⁵. Mais le résultat de cette évaluation n'est pas toujours renseigné dans le dossier des patients, comme l'attestent les recueils des indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS), et le confirme le rapport de l'Académie de médecine de 2020 sur les UNV. En tout en tout état de cause, cette information n'est pas intégrée dans le PMSI. Elle ne peut donc, à ce jour, alimenter un indicateur de résultat exploitable à l'échelle nationale.

Le taux de retour à domicile pourrait être perçu comme un indicateur d'efficacité de la prise en charge en phase aiguë¹¹⁶, mais le retour à domicile peut concerner des personnes conservant des séquelles plus ou moins importantes à l'issue de la phase d'hospitalisation aiguë, et pour lesquelles aucune place dans une structure de soins de rééducation n'a pu être trouvée (cf. chapitre III).

Toutefois, si l'objectif de réduction de la fréquence et de la gravité des séquelles liées aux AVC ne peut s'apprécier directement, faute d'indicateur *ad hoc* disponible, les indicateurs retenus par le plan AVC 2010-2014 pour mesurer l'atteinte des objectifs spécifiques constituent autant d'indicateurs indirects ou intermédiaires de cet objectif. Chacun d'entre eux contribue à réduire la fréquence et la gravité des séquelles liées aux AVC :

- le taux d'hospitalisation en UNV : le bénéfice d'une hospitalisation en UNV a été démontré de longue date par les essais cliniques, en termes de létalité comme de limitation des séquelles. Ce bénéfice tient notamment au fait que la prise en charge par des équipes spécialisées et entraînées limite considérablement les complications consécutives à un AVC, qui sont responsables de l'aggravation de l'état du patient. Ce bénéfice tient aussi à la rééducation précoce, mise en œuvre au sein des UNV ;
- les délais de prise en charge : le pronostic de récupération des patients victimes d'un AVC est, dans tous les cas, étroitement corrélé à la précocité de la prise en charge. En outre, les traitements de référence actuels de l'AVC ischémique par revascularisation, thrombolyse et thrombectomie, doivent être administrés dans des fenêtres thérapeutiques déterminées (4h30 pour la thrombolyse ; 6h pour la thrombectomie), et ont, à l'intérieur de ces fenêtres, une efficacité décroissante ;
- les taux de revascularisation par thrombolyse ainsi que, depuis 2015, par thrombectomie : il est démontré que ces traitements apportent une efficacité différentielle certaine par rapport à la seule hospitalisation en UNV, pour les patients ayant fait un AVC ischémique. Le nombre de patients à traiter pour éviter un décès ou un handicap majeur¹¹⁷ est estimé à

¹¹⁵ Le score de Rankin modifié (*modified Rankin scale* ou MRS) est une échelle d'évaluation qui a été développée pour évaluer le degré de handicap de patients en phase de récupération post-AVC. Cette échelle est constituée d'un seul item, avec cinq niveaux correspondant à aucun handicap, handicap léger, modéré, modérément sévère et sévère et permet de catégoriser le niveau d'indépendance fonctionnelle du patient en fonction des activités qu'il réalisait avant son AVC.

¹¹⁶ Comme le suggérait la circulaire de 2012 relative à l'organisation des filières de prise en charge des patients victimes d'AVC.

¹¹⁷ C'est un indicateur de l'efficacité du traitement considéré : plus le nombre de patients à traiter est faible, meilleure est son efficacité.

7 pour la thrombolyse, 3 pour la thrombectomie, contre 18 pour la prise en charge en UNV, même si seule une faible proportion des victimes d'AVC y est éligible (15 à 20 % des AVC pour la thrombolyse, et entre 5 et 10 % pour la thrombectomie).

C - Un taux de passage en UNV qui a progressé mais qui reste en moyenne loin de l'objectif visé et avec de forts écarts selon les territoires

En 2012, la circulaire relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'AVC¹¹⁸ indiquait que l'objectif « optimal » était un passage systématique en UNV pour tout patient victime d'AVC, respectant en cela les recommandations de la HAS¹¹⁹. Malgré de réels progrès, cet objectif est loin d'être atteint.

Pour mesurer le taux de passage en UNV des patients victimes d'un AVC, la Cour s'est appuyée sur les données communiquées par l'ATIH pour les années 2014 à 2023 : ce taux est défini comme la proportion des séjours pour AVC constitués (hors AIT), identifiés dans la base MCO du PMSI¹²⁰, et dans lesquels est identifié un passage par une unité médicale USINV (soins intensifs) ou UNV (hors soins intensifs)¹²¹.

De 39,4 % en 2014, le taux de passage en UNV a progressé chaque année pour atteindre 49 % en 2020. Après avoir légèrement diminué en 2021, il se situait à 48 % en 2023, tous types d'AVC confondus¹²². Ce taux est sensiblement meilleur pour les AVC ischémiques (54,6 % en 2023) que pour les AVC hémorragiques (26,2 %). Pour le seul accès aux soins intensifs, l'écart est encore plus important : 47,7 % contre 21,5 %. Ces données reflètent la priorité donnée aux patients éligibles aux traitements de revascularisation, ou en ayant bénéficié.

La progression du taux de passage en UNV provient pour l'essentiel de celle du taux de passage en USINV, qui est passé de 32,9 % en 2014 à 41,6 % en 2023 ; dans le même temps, le taux de passage en UNV hors soins intensifs n'a progressé que de 25,4 % à 28,1 %.

¹¹⁸ Circulaire DGOS n° 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).

¹¹⁹ HAS, recommandation de mai 2009 sur la prise en charge précoce de l'accident vasculaire cérébral : « Tout patient ayant un AVC doit être proposé à une UNV ».

¹²⁰ Les données de l'ATIH couvrent l'ensemble des séjours pour AVC, et pas seulement les primo-séjours, soit de l'ordre de 147 000 séjours tous types d'AVC confondus en 2023, dont 113 000 AVC ischémiques et 34 000 AVC hémorragiques. Ces chiffres ne correspondent pas au nombre de patients admis pour AVC au cours de l'année, plusieurs séjours pouvant être enregistrés, sur une même année, pour un même patient. La convention de décompte des séjours retenue ici diffère donc de celle adoptée dans certaines études, comme celle récemment publiée dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur l'épidémiologie des AVC en France (Gabet *et alii*, BEH mars 2025), ou encore dans l'analyse longitudinale des parcours de soins menée par la Cour dans le cadre de la présente évaluation, dont les résultats sont explicités en partie 4 du rapport, ce qui peut expliquer des écarts dans les « taux d'accès » aux UNV qui s'en déduisent.

¹²¹ Dans la suite du texte, le taux de passage en UNV, sans plus de précision, désignera le taux de passage en soins intensifs (USINV) ou en soins non intensifs (dans l'un ou l'autre, ou dans les deux).

¹²² L'étude précitée publiée dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur l'épidémiologie des AVC en France (Gabet *et alii*, BEH mars 2025), en retenant, parmi les séjours pour AVC 2022, les seuls séjours pour primo-AVC, excluant les séjours multiples par patient (soit 122 422 patients hospitalisés), constate un taux d'accès aux UNV légèrement supérieur, tous AVC confondus (53 %), et pour les AVC hémorragiques (30 %).

L'amélioration de l'accès aux UNV entre 2014 et 2023 a bénéficié à toutes les classes d'âge, en particulier aux plus âgés. L'âge ne constitue pas un facteur d'exclusion puisque toute personne âgée victime d'un AVC peut avoir accès à l'UNV si son état de santé le justifie.

Avec un taux de passage en UNV qui ne dépasse pas 50 % en moyenne nationale, et qui n'est supérieur à 60 % que dans 16 départements, l'objectif affiché d'un passage systématique en UNV est aujourd'hui loin d'être atteint, ni même l'objectif de 90 % retenu par l'Académie de médecine¹²³ et l'*European Stroke Organization*¹²⁴.

L'analyse de l'évolution des taux de passage en UNV confirme également la persistance d'importantes disparités régionales de prise en charge qu'avait déjà souligné la Drees en 2017¹²⁵. En 2023, les taux les plus bas se situent respectivement en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (33 %) et Bourgogne-Franche-Comté (34 %) ; les plus élevés en Hauts-de-France (61 %) et Occitanie (56 %). Entre 2014 et 2023, le taux de passage s'est amélioré dans toutes les régions et, au plan départemental, dans 80 % des départements entre 2014 et 2023.

Les écarts entre régions, et les taux les plus bas, doivent toutefois s'interpréter au regard des modalités d'organisation des soins. Ainsi, en Bourgogne-Franche-Comté, l'organisation plus subsidiaire mise en place pour la prise en charge des patients victimes d'AVC, en associant les établissements périphériques reliés en télé-AVC, explique le bas niveau du taux de passage en UNV.

Deux phénomènes expliquent le trop faible passage des victimes en UNV. D'une part, un tiers des séjours pour AVC sont enregistrés dans des établissements sans UNV et d'autre part, environ un tiers également des séjours pour AVC recensés dans les établissements dotés d'une UNV ne comportent aucun passage en UNV. Dans ce dernier cas, l'admission sera fonction des lits disponibles et un phénomène de « file d'attente » peut s'illustrer par les premières admissions des patients victimes d'AVC, par type d'unité médicale, dans les établissements sièges d'une UNV.

Tableau n° 1 : répartition (en %) des premières admissions des patients victimes d'AVC, selon les unités médicales des établissements hébergeant une UNV

	UHCD	UNV non soins intensifs	USINV	Réanimation	Autres soins intensifs	Gériatrie	Autres spécialités
2014	22	5	27	4	4	5	31
2019	23	6	33	3	3	5	24
2023	24	5	37	3	3	4	22

Source : ATIH, données PMSI, traitement Cour des comptes

¹²³ *Prise en charge en urgence dans les unités neurovasculaires des personnes ayant un accident vasculaire cérébral*, Académie nationale de médecine Septembre 2022 : « 10 % des victimes d'AVC ne nécessitent pas le recours à USI-NV (soins palliatifs, autre priorité d'organe, défaillance multiviscérale) ».

¹²⁴ *European stroke association (ESO) Stroke alliance for Europe (Safe), Plan d'action AVC pour l'Europe 2018-2030*.

¹²⁵ *Disparités régionales de prise en charge hospitalière des AVC en 2015*, Eudes et résultats n° 1010, mai 2017.

Le taux de patients victimes d'AVC demeurant plus de 24h aux urgences dans le cadre d'une unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) n'a pas fléchi de 2014 à 2023. Le taux d'admission en USINV en première intention s'est en revanche nettement amélioré, de 27 % à 37 %, mais la proportion constante de mobilisation d'autres unités de soins intensifs (3 %) suggère une réflexion sur la répartition capacitaire des lits de soins intensifs, concernant les victimes d'AVC. Et la proportion des patients hospitalisés dans d'autres unités (hors gériatrie), même si elle peut s'expliquer par l'existence de comorbidités, reste élevée (22 %).

La difficulté d'accès, dès l'admission, à des lits disponibles d'UNV et d'USINV ressort aussi de l'observation des changements de services qui s'opèrent dans le parcours des patients après leur admission dans un établissement siège d'UNV. Comme le montre le graphique figurant au chapitre 2 du cahier méthodologique (graphique n° 3), trois changements de service sont nécessaires pour atteindre le meilleur taux d'affectation des patients dans les USINV et UNV, et cinq pour que tous les patients victimes d'AVC aient quitté l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD). Cette analyse apporte un éclairage sur les contraintes pesant sur les capacités d'accueil des UNV et la difficulté d'optimiser le parcours de soins des victimes d'AVC.

D - Une qualité de prise en charge qui s'est globalement améliorée mais qui reste très contrastée et perfectible

Dans le cadre du suivi du plan AVC 2010-2014, des indicateurs de qualité ont été élaborés par un groupe d'experts coordonnés par la HAS. Depuis 2012, s'agissant de la phase aiguë¹²⁶, et depuis 2019 s'agissant des soins médicaux de réadaptation (cf. chapitre III), des IQSS définis spécifiquement pour mesurer la qualité de la prise en charge de l'AVC sont recueillis tous les deux ans.

Les cinq indicateurs de qualité de soins retenus pour la phase aiguë sont aujourd'hui les suivants : l'accès à une imagerie diagnostique cérébrale ; l'accès à une expertise neurovasculaire ; l'accès à une prise en charge rééducative ; la prévention des troubles de la déglutition ; la planification d'un suivi post-AVC.

D'autres indicateurs, portant sur la qualité du parcours de soins de l'AVC chez l'adulte, doivent être publiés prochainement par la HAS, à l'issue de travaux menés dans le cadre du chantier de transformation du système de santé « Ma santé 2022 »¹²⁷.

¹²⁶ Les campagnes examinent les données de l'année précédente : en 2012, ont été examinées les données 2011 ; en 2013, 2012 ; en 2015, 2014 ; 2017, 2016. En raison de la crise sanitaire liée à la covid 19, la campagne conduite en 2021 a porté sur les données de 2019 et n'a inclus que les établissements volontaires.

¹²⁷ Cf. HAS, *Parcours AVC chez l'adulte, note de cadrage*, mai 2023.

Les campagnes de recueil des indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) relatifs à l'AVC

Tous les établissements prenant en charge au moins dix AVC par an (hémorragiques ou ischémiques, à l'exclusion des AIT) ont l'obligation de participer au recueil des indicateurs de qualité et de sécurité des soins, qu'ils disposent d'une UNV ou pas. L'évaluation porte sur un échantillon de dossiers de patients. Le recueil des données repose toutefois sur la traçabilité des informations contenues dans le dossier du patient. Une amélioration de la traçabilité influencera le niveau des résultats constatés, sans que cela soit significatif du niveau de qualité.

Les indicateurs permettent de comparer les établissements entre eux. Les résultats présentés sous forme de moyenne pondérée prennent en compte le poids de chaque établissement dans la prise en charge des AVC. Ces indicateurs présentent toutefois une limite importante : afin de faire évoluer les pratiques des professionnels conformément aux recommandations, leur définition a été modifiée au fil des campagnes, ce qui introduit des discontinuités, et ne permet pas de comparer l'évolution des résultats dans le temps.

Depuis 2016, les analyses des campagnes de recueil des indicateurs IQSS relatifs à la prise en charge de l'AVC¹²⁸ montrent la persistance de résultats fortement contrastés d'un indicateur à l'autre.

Deux indicateurs affichent des résultats en constante amélioration : l'indicateur « accès à une expertise neurovasculaire » et l'indicateur « accès à une évaluation par un rééducateur ».

Le taux de dossiers documentant le recours à une expertise neurovasculaire a progressé continûment, de 73 % en 2014 à 86 % en 2022, notamment sous l'effet du déploiement du télé-AVC (22 % des dossiers).

La prise en charge rééducative précoce, dès la phase aiguë, contribue à réduire le handicap¹²⁹. L'évaluation du patient par un rééducateur est documentée dans 87 % des dossiers en 2022 et dans près des deux tiers des dossiers avec délai calculable, les patients ont bénéficié d'une prise en charge par un rééducateur dans les trois jours. En 2012, ce taux était de 51 %.

L'indicateur relatif à la réalisation de l'imagerie cérébrale diagnostique affiche également, à première vue, des résultats satisfaisants : 92 % des dossiers des patients analysés lors du recueil 2022 contiennent un diagnostic radiologique d'AVC avec une imagerie cérébrale horodatée réalisée par ou à la demande de l'établissement. Mais ce résultat n'est pas, à lui seul, significatif, car il ne dit rien du délai de réalisation de l'imagerie cérébrale, qui est crucial, ni de la qualité du diagnostic. Or, sur ces deux points, des difficultés sont constatées. Le délai de réalisation de l'imagerie, tel que mesuré par les résultats des dernières campagnes de recueil, mais aussi par d'autres sources de données (cf. *infra*), ne correspond pas aux recommandations d'une prise en charge en urgence absolue (20 à 30 minutes) et ne s'améliore pas, voire se dégrade. S'agissant de la qualité du diagnostic, la société française de neuroradiologie interventionnelle relève que, en cas de recours à des plates-formes de télé-radiologie privées par les centres hospitaliers, cette qualité est souvent insuffisante. Ces plates-formes ne font pas systématiquement appel à un neuroradiologue pour interpréter l'imagerie, et le diagnostic est

¹²⁸ *Prise en charge des AVC en MCO* : Rapports d'analyse des IQSS AVC 2014, 2015, 2017, 2022 et 2024 HAS

¹²⁹ Les soins de rééducation doivent débuter dès que l'état du patient le permet, au décours d'une évaluation par un rééducateur qui identifie les besoins de rééducation en fonction du pronostic de récupération fonctionnelle et détermine l'orientation, le cas échéant vers un SMR spécialisé en neurologie ou gériatrie.

établi à distance, sans contact entre le télé-radiologue et le neuroradiologue interventionnel de garde. La place prise par cette activité, et les enjeux qui s'attachent à la qualité des prestations délivrées pour les diagnostics des pathologies prises en charge en urgence, comme l'AVC, pourraient justifier un encadrement renforcé, comme l'avait suggéré la Cour dans ses travaux sur l'imagerie médicale en 2022.

Deux indicateurs affichent des résultats peu satisfaisants : l'indicateur « prévention des troubles d'inhalation » et l'indicateur « programmation du suivi post-AVC ».

Les troubles de la déglutition sont fréquents après un AVC et peuvent engendrer des pneumopathies d'inhalation dont la prévention passe par un dépistage systématique¹³⁰ avant toute alimentation liquide ou solide. En 2014, année de premier recueil pour cet indicateur, 60 % des dossiers retraçaient un dépistage des troubles de la déglutition. Ce taux a atteint 65 % en 2016. La définition de l'indicateur a évolué par la suite dans un sens plus restrictif. Il mesure aujourd'hui le taux de dossiers portant trace d'une prescription autorisant une alimentation *per os*¹³¹ et des mesures de prévention prises au cours du séjour. Ce taux ressort à 29 % dans le recueil de 2022, ce qui est peu satisfaisant.

L'indicateur « programmation d'un suivi post-AVC » constitue davantage un indicateur de qualité de l'articulation entre la phase aiguë et la phase post-aiguë qu'un indicateur de qualité de la prise en charge en phase aiguë proprement dit. Il mesure le pourcentage de dossiers dans lesquels une consultation post-AVC est programmée dans les six mois, et le niveau d'autonomie du patient et les mesures d'accompagnement des déficiences résiduelles sont décrits et transmis au médecin traitant. Mesuré pour la première fois en 2023, l'indicateur « planification d'un suivi post-AVC » se situait, en moyenne, à 33 % : deux-tiers des dossiers ne comportaient aucune évaluation du score d'autonomie à la sortie et la moitié des dossiers ne portaient pas trace de la programmation d'une consultation post AVC.

L'analyse comparée des résultats des indicateurs pour les établissements siège d'une UNV, et pour les autres établissements, montre que les premiers présentent, pour la plupart des indicateurs, des résultats meilleurs. Cependant, on peut relever que les résultats restent, en niveau absolu, très perfectibles pour les indicateurs « prévention des pneumopathies d'inhalation » et « planification d'un suivi post-AVC ».

¹³⁰ Ce dépistage doit être réalisé par un personnel formé, les infirmiers en charge du patient peuvent réaliser ce dépistage mais un orthophoniste ou un masseur kinésithérapeute devront ensuite réaliser le bilan.

¹³¹ Alimentation classique par la bouche, par opposition à la nutrition artificielle, par sonde naso-gastrique.

Tableau n° 2 : résultats des IQSS (campagne 2023)

Indicateur	Moyenne des établissements avec UNV	Moyenne des établissements sans UNV
Imagerie diagnostique cérébrale	92 %	82 %
Expertise neurovasculaire	93 %	55 %
Accès à une prise en charge rééducative	89 %	74 %
Prévention des pneumopathies d'inhalation	31 %	14 %
Planification d'un suivi post-AVC	35 %	8 %

Source : rapport d'analyse des résultats de la campagne 2023 des indicateurs de qualité et de sécurité des soins relatifs à la prise en charge des AVC en MCO, HAS, 2024

E - Des délais de prise en charge en urgence qui demeurent élevés et dont l'amplitude se traduit par des pertes de chance pour les patients

Il n'existe pas aujourd'hui de données consolidées disponibles, au plan national, sur les délais de prise en charge. La Cour s'est appuyée sur diverses sources pour apprécier l'évolution de ces délais, notamment l'observatoire des AVC de la région Nouvelle-Aquitaine, et plusieurs registres territoriaux qui ont pu être exploités dans le cadre de la présente évaluation en coopération avec leurs responsables : les registres épidémiologiques de l'AVC de Brest et de Lille, le registre de la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris, le registre ETIS - *endovascular treatment in ischemic stroke* - qui recense les délais de prise en charge des patients dans un certain nombre de centres de thrombectomie¹³².

Les données de l'observatoire des AVC néo-aquitain font apparaître, sur la période 2018 à 2022, un délai médian entre les symptômes et l'admission de 2h35 minutes, mais avec 38 % des patients pour lesquels, compte tenu des délais intra-hospitaliers subséquents, notamment de réalisation de l'imagerie, le délai dépasse 4h, les plaçant en dehors de la fenêtre thérapeutique pour réaliser une thrombolyse.

Les registres de Lille (données 2019 à 2022) et du pays de Brest (données 2018 à 2021) analysés par la Cour font ressortir des délais médians se situant entre 110 et 121 minutes à Lille selon les tranches d'âge, et entre 129 et 163 minutes à Brest. Mais la proportion des délais supérieurs à 4h est très élevée : 37 % à Lille, 34 % à Brest.

Les délais médians qui ressortent des données de la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) ne sont pas comparables, compte tenu de la densité en UNV qui caractérise Paris et la petite couronne. Le délai médian constaté entre les premiers symptômes et l'admission a été de 37 minutes en 2022. Dans le décile des délais les plus courts, la médiane est même de 10 minutes. Cependant, on constate que le délai médian s'élève à près de 4h30 dans le décile des délais les plus longs. Les délais supérieurs à 3h se constatent surtout aux franges de la petite couronne. Il est à noter que les délais d'acheminement des patients suspects d'AVC par la BSPP intègrent, le cas échéant, les délais supplémentaires induits par les récusations de patients, faute de place disponible en UNV. En effet, à Paris et en petite couronne, ces récusations se traduisent

¹³² Cf. cahier méthodologique.

moins par l'hospitalisation dans un autre service de l'établissement siège de l'UNV, comme ailleurs en France, que par le report vers une autre UNV géographiquement proche. Les données communiquées par la BSPP montrent la permanence, sur les dernières années, de ces récusations, qui constituent un indicateur de saturation des UNV. Elles interviennent surtout le matin, les appels pour suspicions d'AVC commençant tôt le matin, du fait des AVC du réveil, et régressent dans la journée, au fur et à mesure que des solutions de sortie pour les patients, et donc de libération de lits, sont trouvées (cf. cahier méthodologique).

Le taux de régulation par le Samu est un facteur déterminant des délais de prise en charge préhospitaliers. Les données des registres des AVC de Lille et de Brest montrent que les délais sont divisés de moitié lorsque les patients appellent le 15. Une étude ponctuelle menée en Centre-Val-de-Loire en 2019 sur quelque 1 000 patients suspects d'AVC, hospitalisés sur une période de deux mois, confirme la forte corrélation entre l'appel du 15 et les délais préhospitaliers : le délai médian entre les premiers symptômes et l'admission était de 2h29 en cas d'appel du 15, de 9h15 dans le cas contraire. La quasi-totalité des patients ayant bénéficié d'un traitement de revascularisation avaient appelé le 15¹³³.

Lorsque les patients suspects d'AVC se rendent par leurs propres moyens, dans un établissement qui n'est ni pourvu d'UNV ni relié en télé-AVC à une UNV, des délais de réorientation s'ajoutent. Tel est encore le cas, en 2023, de près de 10 % des patients se présentant aux urgences pour un AVC, soit environ 15 000 personnes. Pour limiter les délais induits par cette mauvaise orientation initiale, l'ARS des Hauts-de-France a élaboré une « charte d'adressage rapide », qui fait l'objet d'une convention entre l'établissement site d'urgence, dépourvu d'expertise neurovasculaire, y compris par télé-AVC, et l'établissement site d'UNV, et qui vise à organiser le transfert le plus rapide de ces patients vers un établissement de la filière aiguë. Cette pratique pourrait utilement être généralisée.

Les transports secondaires d'urgence (transferts inter-hospitaliers) occupent une place importante dans le fonctionnement de la filière aiguë de l'AVC, compte tenu du développement des services d'urgence reliés en télé-AVC, et, depuis 2015, de la thrombectomie.

Les médecins de la filière aiguë, notamment les neuroradiologues interventionnels, qui reçoivent dans les établissements de recours dotés de centres de neuroradiologie interventionnelle les patients éligibles à une thrombectomie, déplorent des délais excessifs d'acheminement des patients.

Les données du registre ETIS font en effet apparaître que les délais de transfert secondaire, dans les établissements présents dans la base depuis 2017, se sont allongés entre 2017 et 2023. Le délai médian entre l'imagerie et la ponction initiant la thrombectomie pour les patients transférés dans un service de neuroradiologie interventionnelle¹³⁴, s'est accru de 144 minutes en 2017 à 172 minutes en 2023. Le délai total entre la première admission et la revascularisation s'élève à 251 minutes, soit 4h11 en cas de transfert, contre 143 minutes, soit 2h23, en cas d'admission directe. Selon le responsable du registre ETIS, ce résultat signifie que les patients viennent de plus loin, ou que l'efficacité des transports secondaires s'est dégradée.

¹³³ Enquête Suspi-AVC, ARS CVL, 2020.

¹³⁴ Le délai médian entre l'imagerie et la ponction est la meilleure approximation du délai de transport secondaire : on considère en effet que l'imagerie est faite dans le premier établissement dans lequel le patient est admis, et qu'à l'arrivée dans l'établissement de recours dans lequel il est transféré, la ponction est faite rapidement, sans nouveau délai d'admission.

Des délais supplémentaires peuvent aussi résulter de décisions d'orientation contestables. La Cour a eu connaissance, en Île-de-France, du fait de l'offre de NRI développée à Paris et en petite couronne, de transferts de patients pour thrombectomie qui ne respectaient pas le critère d'orientation vers le centre NRI le plus proche, qui vise à minimiser le temps de transfert.

Enfin, s'agissant du délai intra-hospitalier entre l'admission et l'imagerie, il ressort des campagnes de recueil et d'analyse des indicateurs IQSS que le délai médian est resté stable, entre 2011 et 2016, autour d'1h45¹³⁵, alors que la recommandation est de 20 minutes. La campagne récente, en 2023, relève un délai médian en forte dégradation, de l'ordre de 3h. Une analyse complémentaire a été réalisée par la HAS, à la recherche d'éléments explicatifs des délais longs voire aberrants calculés à partir des informations saisies par les établissements de santé lors de cette dernière campagne. Il en ressort que pour l'ensemble des patients, le délai médian est de 2,6 heures, et s'étage de 1,6 heure pour le tiers des patients pris en charge en UNV, en USINV ou en neurochirurgie à 3 heures pour les autres. Pour les patients hospitalisés pour AVC et venant de leur lieu de résidence, le délai médian arrivée-imagerie calculable le plus court est de 1,2 heure ; il correspond aux patients pris en charge dans les 5 heures à compter de la survenue des premiers symptômes.

L'observatoire néo-aquitain des AVC relève, dans son rapport relatif à l'année 2022, publié en 2024, un délai médian entre l'admission et l'imagerie de 1h28 ; seuls 3 % des patients avaient bénéficié de l'imagerie dans le délai recommandé de 20 minutes. Le registre de Brest observe un délai médian de 2h17, avec seulement 2 % des patients dans le créneau recommandé de 20 minutes. Cependant, le délai y est moindre (1h40) pour les patients bénéficiant ensuite d'une thrombolyse ou d'une thrombectomie. Le registre de Lille enregistre des résultats un peu plus favorables avec 13 % des patients qui bénéficient d'une imagerie en moins de 20 minutes, même si le délai médian n'est que de 1h58.

F - Un recours aux traitements de revascularisation qui tend à plafonner sur la période récente, après s'être fortement développé dans les années 2010

Les progrès continus dans l'organisation de la prise en charge - déploiement des UNV et du télé-AVC, mise en place de procédures dites « d'alerte thrombolyse » visant à réduire les délais d'acheminement des patients suspects d'AVC, en cas de régulation par le Samu, développement de l'activité de neuroradiologie interventionnelle - ont permis un fort développement de la thrombolyse, dès le milieu des années 2000, puis à compter de 2015 de la thrombectomie.

La proportion des patients victimes d'un AVC ischémique bénéficiant d'une thrombolyse était estimée à 1 % en 2009. Selon l'étude déjà citée, menée à partir des recueils des indicateurs IQSS¹³⁶, le taux de thrombolyse s'est élevé à 8,6 % des AVC ischémiques en 2011 pour atteindre 14,3 % en 2016.

¹³⁵ Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) n° 5, Alexis Schnitzler *et alii*, *Impact du plan AVC sur la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ischémiques constitués : évolution 2011-2016 des indicateurs d'évaluation de la Haute Autorité de santé*, mars 2018.

¹³⁶ Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire n° 5, *Impact du plan AVC sur la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ischémiques constitués : évolution 2011-2016 des indicateurs d'évaluation de la Haute Autorité de santé*, 6 mars 2018, page 81.

La forte croissance du taux de thrombolyse au cours de la décennie 2010, et la part importante des thrombolyses réalisées désormais en télé-AVC, sont confirmées par les données communiquées par les ARS. Des études régionales confirment également ce constat. Dans la région du Nord-Pas-de-Calais, le taux de thrombolyses calculé sur une base populationnelle (nombre de thrombolyses par millions d'habitants) a progressé de 103 en 2009 à 249 en 2017.

L'information relative au nombre de thrombolyses réalisé a regrettablement disparu des données nationales, lorsque le produit injecté a été retiré de la liste des médicaments remboursés aux établissements de santé en sus des tarifs. Les données de l'ATIH issues du PMSI ne peuvent donc pas être considérées comme fiables sur ce point au-delà de 2016, pas plus que les données issues des recueils d'indicateurs IQSS effectués en 2021 et 2023¹³⁷.

Dans le cadre de la présente évaluation, la Cour a sollicité les UNV, par l'intermédiaire de la SFNV, ainsi que les ARS, pour recueillir des données actualisées sur le nombre de thrombolyses réalisées en 2023 : 13 253 thrombolyses ont été décomptées, dont 2 178 en télé-AVC. Au regard du nombre d'AVC ischémiques en 2023 (113 237), le taux s'établit à 11,7 %, soit un fléchissement par rapport au taux de 2016.

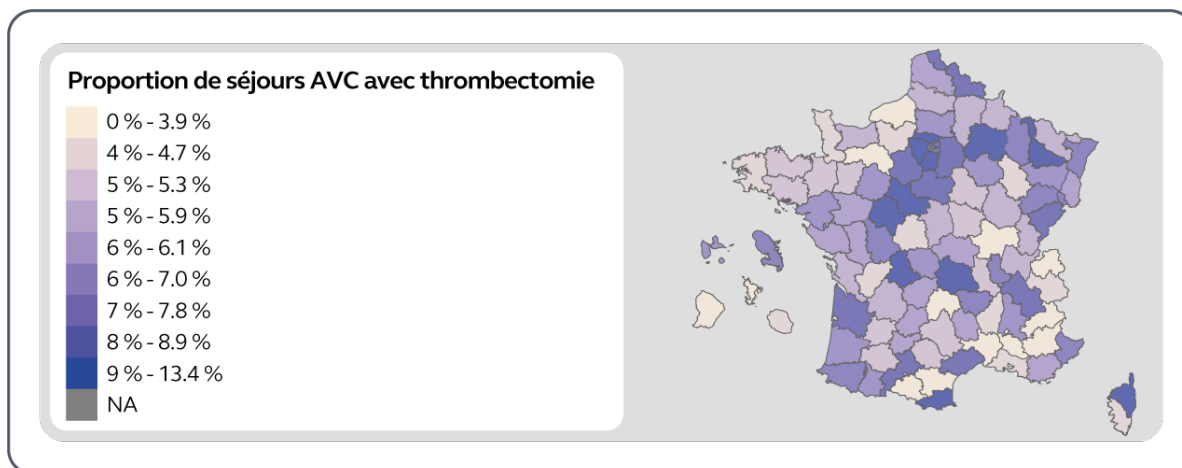
S'agissant des thrombectomies, selon les données de la SFNR, qui s'appuie sur un recensement annuel auprès des services de neuroradiologie interventionnelle pratiquant la thrombectomie, l'activité a fortement progressé, entre 2015 et 2019, de 2 822 actes à 7 570 actes en 2019, tandis que le nombre de centres passaient de 37 à 42. Après un fléchissement en 2020, le nombre de thrombectomies s'est redressé, puis a repris sa croissance, mais à un rythme plus faible. Le nombre de thrombectomies a ensuite tendu à plafonner entre 7 000 et 8 000 par an entre 2020 et 2023 (7 848 en 2023, selon les données de la SFNR, 7 571 selon les données ATIH), pour une cible estimée par la SFNR autour de 14 000 par an. Les dernières données de la SFNR, recueillies pour l'année 2024, montrent toutefois une reprise de la dynamique, avec 8 782 thrombectomies réalisées en 2024, soit une hausse de 11 %¹³⁸.

Les taux de thrombectomie montrent en outre des disparités territoriales importantes, comme le montre la carte ci-dessous.

¹³⁷ Selon le rapport 2023, les taux de thrombolyse et de thrombectomie ressortent respectivement à 9 % et 2 %.

¹³⁸ *Interventional neuroradiology in France in 2025 : scaling up expertise, access and innovation*, Journal of neuroradiology 52, 2025.

Carte n° 1 : taux de thrombectomies (proportion des séjours pour AVC ischémiques faisant apparaître un acte de thrombectomie), par département, en 2023



Source : Données et traitement ATIH, 2024

Selon des données comparées à l'échelle européenne déjà anciennes (2016), la France se classait 21^{ème} sur 44 pays européens pour le taux de thrombolyses, et 8^{ème} pour le taux de thrombectomies, calculés sur une base populationnelle (par millions d'habitants), avec un taux de thrombolyses par million d'habitants de 124 et de thrombectomies de 71. Mais elle se classait 14^{ème} et 2^{ème} (faisant jeu égal avec l'Allemagne) respectivement, pour le nombre de thrombolyses et de thrombectomies rapporté au nombre d'AVC ischémiques, avec des taux de 9,2 % et 5,3 % respectivement, là où la moyenne européenne était de 7,3 % et 1,9 %.

Le rapport de l'Académie de médecine de 2022 comparait la France à ses voisins immédiats, l'Allemagne et l'Italie, à partir de données plus récentes (2019), mais uniquement sur une base populationnelle. Il constatait que la France enregistrait des taux de thrombolyse et de thrombectomies sensiblement inférieurs à l'Allemagne, par millions d'habitants, mais un taux de thrombolyses comparable à celui de l'Italie, et un taux de thrombectomies supérieur.

Tableau n° 3 : taux de thrombolyses et de thrombectomies comparés entre la France, l'Allemagne et l'Italie, en 2019

	France	Italie	Allemagne
Nombre de thrombolyses intraveineuses par million d'habitants	203	202	442
Nombre de thrombectomies par million d'habitants	104	81	194

Source : rapport de l'Académie de médecine sur la prise en charge en urgence dans les unités neurovasculaires des personnes ayant un AVC, 2022 (sur la base de données 2019)

III - Une couverture territoriale qui reste inégale et incomplète

Un autre facteur explicatif des résultats en demi-teinte constatés en termes de délais de prise en charge, d'accès aux UNV et aux traitements de revascularisation est la couverture encore incomplète du territoire par les filières de prise en charge de l'AVC en phase aiguë. La répartition sur le territoire des UNV, et plus encore celle des centres de thrombectomie, reste inégale, et le taux d'équipement est sensiblement inférieur à ce qu'il est chez nos voisins proches, l'Allemagne et l'Italie.

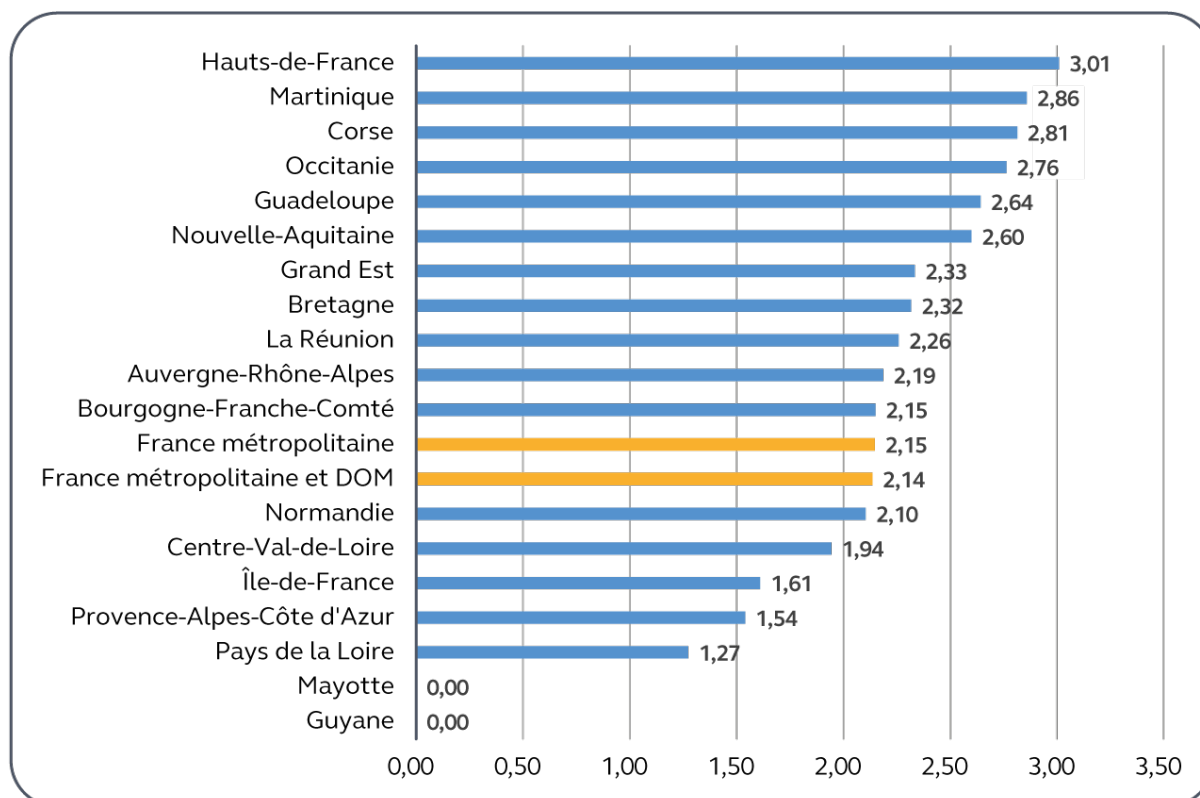
Le rapport de l'Académie de médecine de 2022 affirmait que la question n'est pas tant celle d'un déficit capacitaire global que celle d'une bonne répartition des capacités entre les régions, et entre les UNV elles-mêmes. En effet, le rapport évaluait le nombre de lits de soins intensifs nécessaires à la prise en charge de 120 000 patients hospitalisés par an à 986 lits¹³⁹ alors que le nombre de lits de soins intensifs était de 911 en 2019, soit un déficit de 75 lits. Depuis, le nombre de lits de soins intensifs a augmenté pour s'établir à 963 lits en 2023.

A - Une offre de soins neurovasculaires inégalement répartie sur le territoire

La répartition de l'offre de soins spécialisés neuro-vasculaires sur le territoire peut s'apprécier au regard de la densité d'UNV et du nombre de lits par habitant.

¹³⁹ En maintenant un taux d'occupation de 90 % et une durée moyenne de séjour de trois jours.

**Graphique n° 2 : taux d'équipement régional en UNV
pour 1 000 000 d'habitants en 2023**



Source/note : SAE – données corrigées après contrôle de l'activité réalisée extraite du PMSI (source ATIH) et données Insee

La répartition des UNV sur le territoire est hétérogène comme le montre le ratio du nombre d'UNV par million d'habitants. En 2023, la région Pays-de-la-Loire, qui ne dispose que de cinq UNV, présente un ratio de 1,27, soit trois fois moins que la région Hauts-de-France qui, avec 18 UNV, présente le ratio le plus élevé (3,01).

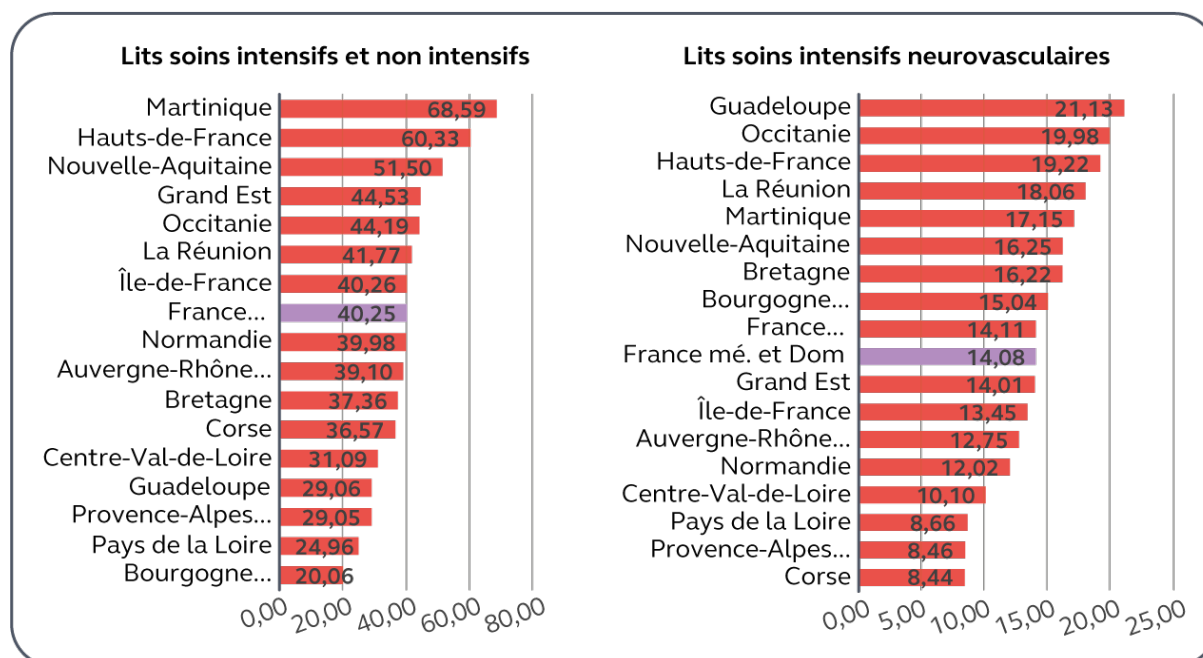
Hors départements et régions d'outre-mer, le ratio du nombre de lits neurovasculaires par million d'habitants varie, de la même façon, de 20 pour la Bourgogne-Franche-Comté (qui dispose de six UNV) à 68 pour les Hauts-de-France (18 UNV), la moyenne se situant à 40 lits.

S'agissant des seuls lits de soins intensifs, l'écart est également de plus du double : le ratio varie de 8 pour la Corse (une UNV)¹⁴⁰ à 20 pour l'Occitanie (17 UNV).

Les régions Hauts-de-France, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine apparaissent les mieux dotées. La région Pays-de-la-Loire (cinq UNV), le Centre-Val-de-Loire (cinq UNV) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (huit UNV) apparaissent les moins bien dotées.

¹⁴⁰ Quatre lits de soins intensifs à Bastia sont affectés à l'activité de thrombectomie pour l'ensemble de la région.

Graphique n° 3 : taux d'équipement en lits neuro-vasculaires pour 1 000 000 d'habitants en 2023



Source : SAE

Cette répartition inégale des UNV sur le territoire n'a pu être que partiellement compensée par le déploiement du télé-AVC dans les services d'urgence d'hôpitaux dépourvus d'UNV. En effet, le maillage territorial des UNV et des services d'urgence reliés à une UNV en télé-AVC ne permet pas encore de garantir à l'ensemble de la population un accès en moins de 30 minutes à une filière territoriale aiguë (cf. cartes 3 et 4 en annexe n° 3).

Sur la base de données recueillies auprès de 11 des 13 ARS de métropole, 76 % de la population des plus de 18 ans résident à moins de 30 minutes soit d'une UNV, soit d'un établissement dont le service d'urgence est relié à une UNV en télé-AVC.

Les régions pour lesquelles l'accessibilité dans les 30 minutes est la meilleure sont l'Île-de-France (98 % de la population adulte), la Provence-Alpes-Côte d'Azur (96 %), la Bourgogne-Franche-Comté (87 %), la Nouvelle-Aquitaine (86 %). Ces résultats mettent en évidence le rôle du télé-AVC qui améliore fortement l'accessibilité en région Bourgogne-Franche-Comté ou en Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui présentent des taux d'équipement en lits neuro-vasculaires particulièrement bas. À l'inverse, les régions Pays-de-la-Loire (55 %) et Centre-Val-de-Loire (64 %) sont les moins bien couvertes, aussi bien en nombre d'UNV qu'en services d'urgence reliés à une UNV par télé-AVC.

Le nombre de services d'accueil des urgences équipés en télé-AVC, ainsi que les modalités de fonctionnement, restent en effet très variables selon les régions. Ainsi, en Centre-Val-de-Loire, seuls trois des 25 sites d'urgences adultes sont reliés à une UNV en télé-AVC. Les réponses au questionnaire adressé par la Cour aux responsables d'UNV indiquent par ailleurs que si 63 % des UNV de recours sont reliées à un service d'urgence en télé-AVC, seules 41 % des UNV de territoire le sont, ce qui ne correspond pas au modèle initialement envisagé, et atteste des difficultés de ces UNV à assurer cette fonction d'expertise à distance.

L'amélioration du maillage territorial en filières aigües passe assurément par la poursuite du déploiement du télé-AVC dans les établissements disposant d'un service d'accueil d'urgence et d'une IRM (ou à défaut d'un scanner) disponible 24h/24h. Selon l'étude *Urgences 2023* de la Drees, 242 points d'urgence adultes déclarent disposer d'un scanner ou d'une IRM 24h/24h, et être en capacité d'initier une thrombolyse, mais seuls 180 d'entre eux sont effectivement reliés en télé-AVC à une UNV. L'écart entre ces deux chiffres montre la marge de progression qui existe pour compléter le maillage en services d'urgence reliés en télé-AVC.

Néanmoins, le développement du télé-AVC peut se heurter à l'insuffisance des ressources médicales et paramédicales dans les services d'urgence, ou à leur instabilité (cf. *infra*). D'ores et déjà, les difficultés de fonctionnement des services d'urgences, et les fermetures temporaires auxquelles ils sont contraints, documentées par le récent rapport de la Cour¹⁴¹, se répercutent sur les filières de prise en charge des AVC en phase aiguë, lorsque les établissements concernés y sont intégrés. En pratique, les Samu sont dans l'obligation de contrôler quotidiennement le statut de fonctionnement des services d'urgence reliés en télé-AVC à une UNV pour vérifier qu'ils sont bien en capacité d'accueillir les patients AVC dans les conditions requises.

B - Une offre de soins spécialisés qui ne répond plus à tous les besoins

Si le nombre d'UNV a atteint l'objectif de 140 UNV fixé par le plan AVC 2010-2014, il n'est toutefois pas optimal, au regard des critères mêmes qui avaient présidé à la fixation de cet objectif, et des besoins estimés par les ARS.

Ainsi, le critère retenu dans le plan AVC de 2010 était un critère de niveau d'activité (plus de 300 AVC accueillis par an) : en 1999, 141 établissements connaissaient un tel niveau d'activité. Or, en 2023, l'activité ayant progressé, 32 établissements hospitaliers, non sièges d'une UNV, ont enregistré plus de 300 AVC par an¹⁴². Ces 32 établissements se répartissent dans toutes les régions de métropole (à l'exception de l'Île-de-France) et à La Réunion¹⁴³. Quinze d'entre eux sont situés dans les zones d'implantation des activités de soins non déjà couvertes par une UNV, neuf dans des zones d'implantation comptant déjà entre deux ou trois UNV, notamment dans les grandes métropoles (comme Nantes, Lyon, Marseille), et sept dans des villes de taille moyenne disposant déjà d'une UNV.

Certaines régions n'ont pas réussi à ouvrir des UNV dans certains de ces établissements, bien que l'objectif soit inscrit dans les schémas régionaux de santé successifs, essentiellement faute d'effectifs. L'ouverture d'une UNV modifie en effet profondément les contraintes d'exercice en service de neurologie : l'organisation de la permanence des soins 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 exige un effectif suffisant de personnels médicaux et paramédicaux qui peut être difficile à constituer et à maintenir. L'analyse des projets régionaux de santé 2023-2030

¹⁴¹ Cour des comptes, *L'accueil et le traitement des urgences à l'hôpital : Des services saturés, une transformation indispensable du parcours des patients*, communication à la commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale, novembre 2024.

¹⁴² Ces établissements peuvent être néanmoins intégrés dans une filière de prise en charge des AVC : en Hauts-de-France, tous les établissements présentant entre 100 et 300 séjours pour AVC par an sont référencés comme des « antennes thrombolyse » : la prise en charge y est réalisée par télé-AVC ; le patient est ensuite transféré en USINV de l'établissement requis pour 72 h ; puis il revient dans l'établissement de départ pour le reste du séjour, dans le service initialement requérant, dont le personnel a été formé au suivi de ces patients.

¹⁴³ Ce sont deux hôpitaux de La Réunion, éloignés géographiquement des deux UNV.

permet d'estimer les projets d'ouverture ou de réouverture à dix nouvelles UNV : une en Île-de-France (sud Seine-et-Marne), trois en Bourgogne-Franche-Comté (une à Nevers, une à Auxerre et une à Sens), deux en Centre-Val-de-Loire (une à Châteauroux et une à Blois), une en région Grand Est (une à Charleville-Mézières), une en Pays-de-la-Loire (en Mayenne), une en Auvergne-Rhône-Alpes (dans le Cantal), une en Corse (à Bastia).

La couverture territoriale des centres de neuroradiologie interventionnelle (NRI) pouvant réaliser des thrombectomies est, elle aussi, inégale et incomplète, et source d'inégalités d'accès aux soins.

Le rapport de l'Académie nationale de médecine de 2022 sur la prise en charge en urgence des patients ayant eu un AVC dans les unités neurovasculaires relevait que la France présentait, sur la base de données 2019, une densité d'unités neurovasculaires et de lits de soins intensifs neurovasculaires significativement inférieure à celle de l'Allemagne et, à un degré moindre, de l'Italie. Il en allait de même s'agissant de la densité en centres de thrombectomie mécanique.

Tableau n° 4 : taux d'équipement comparé en unités neurovasculaires, lits intensifs neurovasculaires et centres de thrombectomie entre la France, l'Allemagne et l'Italie, en 2019

	France	Allemagne	Italie
Nombre d'unités neurovasculaires	138	287	209
Nombre d'unités neuro-vasculaires par million d'habitants	2,1	3,5	3,5
Nombre lits de soins intensifs neurovasculaires	911	2 487	1 374
Nombre de lits de soins intensifs par million d'habitants	13,6	29,9	23,2
Nombre de centres de thrombectomie mécanique	42	148	60
Nombre de centres de thrombectomie par millions d'habitants	0,6	1,8	1

Source : rapport de l'Académie nationale de médecine sur le fonctionnement des unités neurovasculaires, 2020

Même si, depuis 2019, la France a accru le nombre de centres de thrombectomie de 42 à 59, grâce à l'ouverture des centres de neuroradiologie interventionnelle mention A., l'implantation des centres a dû tenir compte des implantations existantes de neuroradiologie interventionnelle et des ressources médicales mobilisables. La cible de 60 centres, désormais atteinte, est, à ce jour, considérée comme un optimum, compte tenu des effectifs actuels de neuroradiologues interventionnels. Selon la DGOS, les actuels projets régionaux de santé (PRS) prévoient de porter, dans le meilleur des cas, le nombre de centres NRI à 67 au total à horizon 2028. Mais la densité de l'offre de soins de thrombectomie resterait significativement plus forte en Allemagne, cette dernière ayant, selon la SFNR, produit elle aussi un effort important pour développer l'offre de thrombectomie sur son territoire sur les dernières années : elle compterait aujourd'hui quelque 200 centres de neuroradiologie interventionnelle, qui auraient pratiqué, en 2023, environ 24 000 thrombectomies.

Deux cartes illustrent, en annexe 3, les inégalités d'accès à la thrombectomie résultant du maillage territorial actuel en centres de neuroradiologie interventionnelle (NRI). La carte n° 6 présente le temps de trajet routier au centre de NRI le plus proche. La carte n° 7 présente la durée de trajet des UNV ou des services d'urgence reliés en télé-AVC au centre de NRI le plus proche.

IV - Une filière aiguë souffrant du manque de personnel spécialisé

L'AVC mobilise des spécialités médicales qui connaissent un défaut d'attractivité, en particulier la neurologie et la radiologie. L'évolution de la démographie paramédicale est également défavorable, y compris désormais dans les grandes villes : les effectifs d'infirmiers, mais aussi de masseurs-kinésithérapeutes, d'orthophonistes, ne sont plus assez nombreux, notamment dans les services de neurologie.

La Cour a adressé à tous les responsables d'UNV, avec le concours de la SFNV, un questionnaire pour évaluer les difficultés rencontrées par leurs services. Selon les réponses à ce questionnaire, 54 % des UNV sont confrontées à des difficultés de recrutement médical et 65 % de recrutement paramédical.

S'agissant du personnel médical, les UNV de territoire sont plus en difficulté que les UNV de recours (respectivement 60 % et 44 %), 83 % des répondants estimant que ces difficultés sont durables et évaluant la part des postes médicaux vacants à 20 % et 30 %. Les raisons invoquées sont le manque d'attractivité de la neurologie, notamment du fait de la pénibilité du travail et de la mauvaise valorisation de la permanence de soins, en particulier des astreintes. La concurrence entre établissements est également forte. Des structures privées peuvent proposer des conditions d'exercice en neurologie ou en radiologie moins contraignantes qu'en UNV.

S'agissant du personnel paramédical, les UNV de recours sont plus en difficulté que les UNV de territoire (respectivement 76 % et 60 %). La majorité des répondants estime entre 10 % et 20 % la part des postes paramédicaux vacants, les postes infirmiers étant les plus concernés ; pour 52 % de ces UNV, les difficultés sont considérées comme durables.

A - Une désaffectation du personnel spécialisé, notamment médical, essentiel au fonctionnement de la filière

Les ARS partagent toutes le constat que le premier frein au bon fonctionnement des filières aiguës réside dans l'insuffisante attractivité des professions participant à la prise en charge des victimes d'AVC et les perspectives démographiques incertaines de ces spécialités. Il s'agit principalement des neurologues, des radiologues et des neuroradiologues interventionnels, mais aussi des manipulateurs en électroradiologie médicale.

La DGOS a indiqué que les effectifs globaux de neurologues ou de radiologues avaient globalement progressé sur la période récente¹⁴⁴, mais cette croissance a peu bénéficié à l'hôpital public, où ces deux spécialités sont en forte tension. En 2018, la Cour avait déjà souligné le manque d'attractivité des surspécialités que sont la neurologie vasculaire et la neuroradiologie interventionnelle, en raison des fortes contraintes personnelles et professionnelles qu'elles imposent¹⁴⁵. De même, en 2022, dans ses travaux consacrés à l'imagerie médicale, la Cour avait souligné que le taux de vacance de radiologues hospitaliers, en augmentation depuis 2015, avait atteint 56 % en 2021, les hôpitaux étant contraints de recourir à l'intérim médical ou à des plates-formes de télé-radiologie¹⁴⁶. Elle relevait, parmi les facteurs explicatifs de la désaffection pour l'exercice hospitalier, l'obligation de permanence des soins (gardes et astreintes), à laquelle les radiologues libéraux ne sont pas soumis, ainsi qu'une charge de travail supérieure et un niveau de revenus variant presque du simple au double entre les praticiens du secteur public et les radiologues libéraux, mieux rémunérés que la moyenne des spécialistes.

Cette désaffection pour l'exercice hospitalier touche aussi la profession des manipulateurs en électroradiologie médicale, comme l'a souligné l'IGAS¹⁴⁷. L'ARS Île-de-France a souligné que le manque de manipulateurs en électroradiologie médicale pénalisait l'organisation de gardes, ce qui allongeait les délais d'accès à l'imagerie en période de permanence des soins. La DGOS indique que de premières mesures ont été prises pour améliorer l'attractivité de ce métier, notamment l'augmentation du nombre de places en formation. Face aux difficultés persistantes, un plan d'action spécifique est en préparation.

S'agissant des neuroradiologues interventionnels, un effort important de formation et de recrutement a été engagé, pour faire face à la montée en charge rapide, à partir de 2015, de l'activité de thrombectomie, assurée dans un premier temps à effectifs constants. Les praticiens hospitaliers pouvant l'exercer sont aujourd'hui 152, selon les chiffres de la SFNR, soit 25 % de plus qu'en 2020.

L'observatoire national de la démographie des professions de santé (ONDPS) n'a pas eu à traiter de demande d'étude prospective à ce sujet. Le plan national AVC 2010-2014 comportait un volet relatif à la formation des professionnels, mais il n'a pas été actualisé ou poursuivi. Une évaluation plus précise des besoins en effectifs des différentes professions, mais également des améliorations en termes d'attractivité, est nécessaire. En outre, une ouverture plus large de la formation aux surspécialités (neurovasculaire, neuroradiologie interventionnelle) est une piste à poursuivre. D'ores et déjà, dans le cadre de la réforme du troisième cycle des études médicales, des options de formation à la thrombectomie ont été ouvertes aux neurologues¹⁴⁸ et aux radiologues interventionnels.

¹⁴⁴ Augmentation d'environ 39,5 % du nombre de neurologues au cours de cette période entre 2013 et 2023 et de 11,13 % du nombre de cardiologues.

¹⁴⁵ Cour des comptes, Ralfss 2018, *La lutte contre les maladies cardio-neurovasculaires : une priorité à donner à la prévention et à la qualité des soins*.

¹⁴⁶ Cour des comptes, Ralfss, 2022 *L'imagerie médicale : des évolutions en cours, des réformes indispensables*. Ce chapitre faisait suite à une communication de la Cour à la commission des affaires sociales du Sénat d'avril 2016 sur l'imagerie médicale.

¹⁴⁷ IGAS, février 2021, *Manipulateur en électrocardiologie médicale : un métier en tension, une attractivité à renforcer*.

¹⁴⁸ Option « ischémie cérébrale aiguë » ouverte dans le DES de neurologie.

En termes de rémunération, la DGOS souligne que, depuis janvier 2022, la prime d'exercice en soins critiques bénéficie à tous les soignants exerçant en soins intensifs. Elle indique en outre que la réforme des astreintes médicales, au 1^{er} novembre 2025, permettra de mieux les rémunérer, et d'améliorer l'attractivité des spécialités fortement impliquées en termes de permanence des soins.

B - Un fonctionnement des unités neurovasculaires affecté par le manque de personnel

Les difficultés de recrutement des personnels spécialisés limitent le développement souhaitable de l'offre de soins neuro-vasculaires et réduisent les capacités d'accueil existantes. Elles se traduisent en effet par des fermetures de lits provisoires voire définitives, certaines UNV ayant été fermées, des difficultés à assurer la permanence des soins, et une saturation des capacités d'accueil.

Le nombre de lits fermés n'est pas suivi en routine. Les échanges avec les ARS et responsables d'UNV confirment toutefois que les fermetures de lits, en particulier les lits subaigus, sont régulières et motivées par la difficulté à pourvoir les postes ouverts.

Le recueil des informations auprès des responsables d'UNV montre que 24 % des UNV ont dû fermer des lits de soins intensifs et 35 % des lits non soins intensifs : les fermetures de lits touchent davantage les UNV de recours (31 % des UNV de recours ferment des lits de soins intensifs, 49 % des lits non soins intensifs) que les UNV de territoire (respectivement 20 % de fermeture de lits de soins intensifs et 27 % pour les lits subaigus). Ces fermetures sont majoritairement motivées (à plus de 80 %) par les difficultés à disposer d'un effectif paramédical suffisant. Ces fermetures de lits régulières réduisent la capacité d'accueil de ces services spécialisés. En conséquence, le taux d'occupation des lits¹⁴⁹ est de l'ordre de 80 %, voire moins pour certaines UNV, au lieu d'un taux cible de 90 %¹⁵⁰.

Dans les établissements de taille moyenne, sièges d'une UNV de territoire, la permanence des soins de neurologie constitue une contrainte particulièrement forte. Une récupération après une garde ou une astreinte entrave la continuité des soins du service de neurologie, qui doit pourtant soigner l'ensemble des pathologies neurologiques. De surcroît, les ARS relèvent sur certains territoires un recours accru aux services hospitaliers de neurologie, faute d'une offre de soins de ville suffisante.

En raison de l'impossibilité à assurer la permanence des soins, certaines UNV de proximité ont été fermées, de manière durable ou plus ponctuellement. Ainsi en Bourgogne, les UNV de Sens et de Nevers ont été fermées respectivement en 2019 et 2021. En Normandie, l'UNV d'Évreux a été fermée en 2020. En Occitanie, l'UNV de Tarbes a été fermée en 2023. Ces unités n'ont pas réouvert depuis lors.

¹⁴⁹ Dédit du nombre de séjours et de la durée moyenne de séjour constatés : en 2023, la durée moyenne de séjour de l'ensemble des lits de soins intensifs était de 4 jours, ce qui devrait permettre d'accueillir 82 patients si le taux d'occupation était de 90 % $[(365/4 \text{ j}) \times 0,90]$; le nombre de patients réellement admis par lit étant de 70, on en déduit un taux d'occupation de 80 %.

¹⁵⁰ Permettant d'accueillir à tout moment de nouveaux patients en extrême urgence.

En outre, les UNV de recours sont fréquemment sollicitées en soutien par des UNV de territoire qui ne parviennent plus à assurer, seules, la permanence des soins : le centre hospitalier de Tarbes a sollicité le soutien du CHU de Toulouse, le centre hospitalier de Troyes celui du CHU de Reims, le centre hospitalier d'Aix-en-Provence celui de l'AP-HM. C'est également le cas du centre hospitalier de Beauvais, qui n'assure pas la permanence des soins 7 jours sur 7, les patients étant renvoyés sur le CHU d'Amiens.

Dans ce contexte, la mise en conformité des unités de soins intensifs des UNV avec les exigences posées par le décret n° 2022-694 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins critiques se révèle problématique pour certaines UNV.

Deux séries de dispositions font difficulté.

Il s'agit, d'une part, de celles qui régissent la permanence médicale : cette dernière doit être assurée, en dehors des services de jour, par la présence sur site d'un médecin justifiant d'une formation ou d'une expérience en soins critiques, et par l'astreinte opérationnelle d'un médecin spécialisé en neurologie, ou dans une autre discipline avec expertise en pathologie neurovasculaire. En outre, pour les établissements également autorisés à l'activité interventionnelle sous imagerie en neuroradiologie, la présence sur site d'un médecin neurologue est exigée.

Or, aujourd'hui, l'astreinte opérationnelle d'un médecin spécialisé en neurologie n'est pas assurée dans toutes les UNV du territoire et la présence sur site d'un médecin spécialisé en neurologie ne l'est pas non plus dans toutes les UNV de recours. Les réponses au questionnaire adressé par la Cour aux responsables d'UNV le confirment : seules 59 % des UNV de territoire disposent d'une astreinte propre à l'établissement ; 87 % des UNV de recours ont mis en place une garde d'un médecin neurovasculaire conformément à la réglementation ; quatre UNV de recours ont confirmé ne pas être en mesure de passer de l'astreinte à la garde.

Les dispositions fixant un encadrement médical et infirmier minimal, et notamment le ratio d'un personnel infirmier pour quatre lits ouverts en journée¹⁵¹, posent également difficulté aux UNV. La mise aux normes des effectifs sur la partie soins intensifs neurovasculaires fait craindre un effet de transfert des personnels des lits subaigus vers les lits de soins intensifs neurovasculaires.

Globalement, à l'échelle de l'ensemble des UNV, on constate que le ratio entre le nombre de lits subaigus et le nombre de lits de soins intensifs a reculé, entre 2015 et 2023, de 2,07 à 1,86, avec une baisse marquée dans certaines régions (Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Grand Est, Île-de-France). Pour une part, cela correspond à une baisse tendancielle, liée au fait que les nouveaux traitements permettent de stabiliser plus rapidement l'état de santé des patients admis en soins intensifs. Mais cette évolution traduit aussi une priorité donnée aux lits de soins intensifs dans un contexte de ressources paramédicales rares. En effet, cela signifie que les patients sont pris en charge, au stade post-aigu, dans d'autres unités qu'au sein de l'UNV, lorsqu'un retour à domicile n'est pas possible.

¹⁵¹ Décrets n° 2022-690 du 26 avril 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité de soins critiques et n° 2022-694 du 26 avril 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins critiques. Le capacitaire minimal est fixé à quatre lits de soins intensifs de neurologie vasculaire, requérant pour quatre lits ouverts une infirmière, une aide-soignante en journée (une pour huit lits la nuit), un masseur-kinésithérapeute et un psychologue.

Dans certaines régions comme la Bretagne ou, plus encore, la Franche-Comté, le niveau particulièrement bas du ratio (respectivement 1,30 et 0,33) traduit des choix organisationnels particuliers de prise en charge des patients après la phase aiguë.

La priorité donnée, par les UNV, aux soins intensifs est une évolution qui doit en tout état de cause être maîtrisée et organisée, et non subie, du fait des contraintes de ressources humaines, sous peine de remettre en cause la continuité et la qualité du parcours de soins des patients.

C - La nécessité de mutualiser et de réorganiser les ressources médicales

Face à ces difficultés actuelles de fonctionnement des filières de prise en charge de l'AVC au stade aigu, l'objectif prioritaire des ARS est de soutenir et de consolider les UNV de territoire, et d'éviter que les UNV de recours ne soient saturées.

Les ARS cherchent à favoriser une plus grande mutualisation des ressources médicales dans l'organisation de la permanence des soins¹⁵². Mais les projets mettent du temps à se concrétiser. En Hauts-de-France, le réseau de télé-AVC couvrant l'Artois et le Hainaut fonctionne depuis 2011 grâce à une garde mutualisée. Mais un projet semblable entre les territoires « Lille-métropole » et « Flandres intérieure » associant les centres hospitaliers de Roubaix, Tourcoing et le groupe hospitalier de l'institut catholique de Lille n'a pu aboutir, faute d'accord entre les équipes de neurologie.

En Occitanie, l'ARS a proposé plusieurs projets d'organisation des astreintes de permanence des soins neurovasculaires reposant sur la plate-forme régionale de télé-AVC. Bien que concertés avec toutes les UNV, ces projets ont été, pour le moment, rejetés. À défaut, une expérimentation est en cours, dont bénéficient les centres hospitaliers de Cahors et de Narbonne, pour assurer la permanence de nuit sur certains créneaux, restreinte à la seule prise en charge des AVC aigus.

La mutualisation des ressources médicales peut également concerner la neuroradiologie. Pour pallier le défaut de qualité des diagnostics radiologiques réalisés par les sociétés de télé-radiologie, le CHU de Bordeaux, en partenariat avec les centres hospitaliers de la région, a proposé d'expérimenter une garde régionale d'expertise neuroradiologique, qui assurerait l'interprétation centralisée des images diagnostiques en permanence des soins de nuit et de week-end. Ce projet, qui nécessitait un cadre juridique dérogatoire pour permettre une rémunération attractive destinée aux praticiens volontaires pour exercer cette activité de garde, dans un contexte concurrentiel avec les sociétés de télé-radiologie, n'a toutefois pas été retenu pour faire l'objet d'une expérimentation au titre de l'article 51¹⁵³.

Par ailleurs, les difficultés de recrutement de personnel spécialisé accroissent les inégalités d'accès aux UNV selon les régions, la saturation de certaines unités et les récusations de patients qui en résultent.

¹⁵² L'ARS Auvergne-Rhône-Alpes finance une ligne de garde pour chaque UNV de territoire ; l'ARS Provence-Alpes-Côte-d'Azur finance également une ligne de garde pour l'UNV du centre hospitalier d'Aix-en-Provence.

¹⁵³ La loi de financement de la sécurité sociale pour 2018, en son article 51, a introduit un dispositif permettant d'expérimenter de nouvelles organisations en santé : il repose sur des modes de financement inédits, l'efficience du système de santé, l'accès aux soins ou encore la pertinence de la prescription des produits de santé.

V - Une organisation perfectible des parcours des patients

L'organisation des parcours des patients doit viser d'une part à optimiser les délais de prise en charge, en établissant des relations de coopération adaptées entre les nombreux acteurs mobilisés, et d'autre part à diffuser la compétence neuro-vasculaire au-delà des UNV dans les hôpitaux de proximité qui participent, au sein des filières, à la prise en charge des patients victimes d'AVC.

A - Des délais d'acheminement et de transfert des patients à améliorer

Même si les délais préhospitaliers (entre les premiers symptômes et l'admission) sont tributaires de la précocité de l'alerte, du taux d'appel au 15 et de l'accessibilité géographique (cf. *supra*), la qualité de la régulation et la disponibilité des transports sanitaires constituent des éléments décisifs d'une prise en charge rapide.

Un des facteurs déterminants de la qualité de la régulation et de l'orientation des patients par le Samu est la formation continue des médecins régulateurs et de leurs assistants, qui conditionne la bonne connaissance de l'offre de soins sur le territoire, et le respect des protocoles, dans un contexte de *turn-over* important des effectifs dans les centres de régulation. La formation des ambulanciers est également décisive, car ils constituent le premier relais de terrain du médecin régulateur. Un échange téléphonique systématique entre le médecin régulateur, le médecin neurovasculaire de garde et les ambulanciers sur place pourrait permettre d'améliorer la sûreté du diagnostic, la qualité et la célérité de l'orientation du patient suspect d'AVC.

Les véhicules des Smur (structures mobiles d'urgence et de réanimation) sont peu mobilisés pour les AVC, car ils doivent rester disponibles pour d'autres urgences vitales potentielles. Le transport en Smur est réservé aux cas d'AVC dans lesquels l'instabilité clinique du patient, appréciée par le Samu, justifie un encadrement médical du transfert. Une étude de la Fédération des observatoires régionaux des urgences (Fedoru), portant sur l'année 2020, confirme ce constat : 36 % des patients victimes d'AVC se rendent aux urgences par leurs moyens personnels, 32 % par une ambulance non médicalisée, 27 % par les pompiers, et 4 % par le Smur. Les acteurs de terrain relèvent l'importance des pompiers pour pallier les carences ambulancières, voire s'y substituer, en milieu rural.

Dans ce contexte, l'insuffisante disponibilité des moyens de transport sanitaires d'urgence, source de retards d'acheminement des patients, est soulignée par les acteurs de terrain, notamment par les neuro-radiologistes interventionnels qui déplorent les délais de transfert inter-hospitalier des patients éligibles à la thrombectomie vers les centres de recours.

Des améliorations sont attendues à la suite de la publication récente d'une recommandation conjointe de la société française neuro-vasculaire (SFNV) et de la société française de médecine d'urgence (SFMU) portant sur les modalités des transferts inter-hospitaliers des patients ayant un infarctus cérébral aigu et nécessitant un transfert pour un traitement endovasculaire ou vers une unité neuro-vasculaire. Cette recommandation énumère les cas dans lesquels la médicalisation du transfert est requise. Dans les autres cas, un transport non médicalisé peut être retenu.

Une étude est par ailleurs actuellement en cours (projet Asphalt) pour évaluer l'efficacité d'unités neurovasculaires mobiles en France, après une expérimentation menée à Berlin : il s'agit d'une ambulance médicalisée consacrée à la prise en charge des AVC et comportant un scanner, un laboratoire de biologie et une solution de télémedecine. Le scanner de l'UNV mobile permet de distinguer les AVC ischémiques et donc de débiter une thrombolyse, mais aussi d'identifier immédiatement les patients présentant une occlusion d'une grosse artère cérébrale, éligibles à une thrombectomie, et de les adresser sans délai vers un centre NRI. Le bilan coût-efficacité de ce dispositif restera toutefois à évaluer.

Au vu de ces constats, il serait utile que soit organisée, dans chaque territoire, une réflexion concertée de tous les acteurs concernés pour améliorer le transport d'urgence des patients victimes d'AVC. Cette réflexion devra tenir compte des délais de transport primaire et secondaire constatés, des contraintes du territoire, de l'organisation des filières aiguës, des moyens de transport disponibles (notamment les héli-Smur, sur les territoires étendus), ou encore des évolutions récentes de doctrine sur la démedicalisation des transports secondaires. Un premier bilan devra être dressé des effets de la réforme du financement des transports sanitaires urgents, intervenue en 2022, qui avait pour objectif, notamment, d'améliorer la disponibilité des ambulances privées aux sollicitations du Samu, et de limiter les carences ambulancières.

B - Les délais entre l'admission et l'imagerie à réduire

Les mauvais résultats enregistrés en matière de délais entre l'admission et l'imagerie (cf. *supra*), qui relèvent de l'organisation interne de l'hôpital, soulignent la persistance des difficultés d'accès à l'imagerie pour les services d'urgence comme l'a récemment relevé la Cour dans un rapport sur les urgences. À cette occasion, elle avait souligné que ces difficultés étaient liées, dans certains cas, à l'insuffisance de plages réservées à l'activité non programmée, du fait d'un exercice insuffisamment régulé de l'activité libérale des praticiens hospitaliers publics, au sein de leur établissement. Ce constat est partagé par les médecins neurovasculaires. Dans son Livre Blanc publié en 2020, issu des travaux de la conférence nationale de l'AVC, la SFNV soulignait que si toutes les UNV de recours disposaient d'un accès 24h/24 à l'IRM, tel n'était pas le cas de toutes les UNV de territoire, ni, *a fortiori*, des hôpitaux périphériques reliés en télé-AVC (où seul le scanner est alors accessible 24h/24). Elle suggérait que les IRM qui ne fonctionnent aujourd'hui que sur les heures ouvrables soient au minimum ouvertes de 7h à 22h, et idéalement 24h/24, et que les plages horaires consacrées aux examens programmés soient elles-mêmes élargies, pour rendre plus souple l'organisation des plannings en radiologie et accélérer l'accès à l'imagerie pour les patients très urgents.

Dans son rapport de 2022 sur le fonctionnement des UNV, l'Académie de médecine a par ailleurs relevé que plus de la moitié des UNV n'avaient pas formalisé, sous la forme d'un protocole, un accès prioritaire à l'imagerie au sein de leur établissement.

Un autre facteur contribuant à allonger le délai de réalisation de l'imagerie est le nombre insuffisant de manipulateurs dans certains établissements pour organiser la permanence sous forme de garde. Les manipulateurs sont donc placés en astreinte opérationnelle, aux heures non ouvrées, ce qui implique un délai, en cas d'alerte, pour qu'ils rejoignent l'hôpital.

Certaines UNV privilégient un accès direct des patients faisant l'objet d'une « alerte thrombolyse » déclenchée par le Samu, sans les faire passer par le service des urgences. Mais les neurologues neuro-vasculaires préfèrent souvent se déplacer eux-mêmes au service des urgences, pour y accueillir les patients chez lesquels est suspecté un AVC, plutôt que de les accueillir directement au sein de l'UNV, car en cas d'infirmité du diagnostic après l'imagerie, la réorientation du patient vers un autre service de l'établissement peut prendre un certain temps, et mobiliser inutilement un lit au sein de l'UNV. Au minimum, un accès direct à l'imagerie, souvent placée à côté du service des urgences, devrait être privilégié. Aujourd'hui, l'admission directe à l'imagerie n'est pratiquée que dans 22 % des UNV, selon les réponses apportées au questionnaire de la Cour.

L'anticipation de l'heure d'arrivée du patient suspect d'AVC régulé par le Samu permet aux équipes hospitalières de s'organiser au mieux pour optimiser son parcours intra-hospitalier. À cette fin, des solutions innovantes de géolocalisation des patients se déploient. Le CHU de Lille expérimente un tel dispositif, développé par la start-up iAVC, en partenariat avec six autres établissements, pour géolocaliser en temps réel des patients transférés pour une indication de thrombectomie mécanique, et informer les équipes hospitalières du départ effectif et de l'heure d'arrivée estimée des patients.

Un état des lieux des difficultés qui subsistent pour l'accès à l'imagerie diagnostique en urgence dans les UNV de territoire et les centres hospitaliers périphériques (plages d'accès insuffisantes à l'IRM ; accès prioritaire non garantie) devrait être dressé par les ARS, dans chaque région, afin d'y apporter des réponses opérationnelles. La publication des délais intra-hospitaliers, souhaitée par les associations de victimes d'AVC, pourrait en outre constituer une incitation, pour les établissements, à améliorer leur organisation et leurs procédures internes.

C - Des durées de séjour en UNV à optimiser

Pour optimiser les durées de séjour en UNV et donc les capacités d'accueil existantes, l'instauration de relations de coopération étroite avec les nombreux autres services impliqués dans la prise en charge des AVC, directement ou indirectement, en interne à l'établissement comme en externe, doit être une priorité.

Les données d'hospitalisation montrent que la durée moyenne des séjours en soins intensifs était de 4,1 jours en 2023, pour une cible de 3 jours, avec des écarts importants entre régions. Des marges d'optimisation existent donc. Mais une réduction des durées de séjour ne sera possible que si les médecins des unités neurovasculaires disposent de solutions de sortie pour leurs patients, en aval, dans d'autres unités de l'établissement ou dans des services de rééducation externes. Cette problématique majeure de la fluidification des parcours des patients sera traitée de manière plus approfondie dans les chapitres III et IV.

En interne à l'hôpital, la coopération fluide avec les autres services, tels que ceux de neurologie, de cardiologie, de gériatrie, de médecine générale ou de SMR quand il en existe est indispensable. Elle doit permettre de réorienter rapidement des patients suspects d'AVC admis en UNV, mais dont le diagnostic sera ensuite infirmé par l'imagerie (les « *stroke mimics* »).

Elle doit aussi permettre de prendre en charge de manière la plus efficiente possible les patients victimes d'un AIT orientés en UNV par le Samu ou des professionnels de santé pour réaliser un bilan étiologique, sans obérer les capacités d'accueil pour les patients victimes

d'AVC constitués. Certains établissements ont choisi de mettre en place ou d'expérimenter des organisations propres, adossées à l'UNV, connues sous le nom de « cliniques AIT », mais le consensus n'est pas établi sur la supériorité de ce modèle d'organisation.

La coopération de l'UNV avec les autres services de l'hôpital doit enfin faciliter aussi le transfert des patients à l'issue de leur séjour en UNV pour préserver la disponibilité des lits. Une coopération plus étroite entre les UNV et les unités gériatriques est notamment cruciale pour transférer rapidement les personnes très âgées, dont la proportion s'accroît parmi les patients hospitalisés pour AVC, et dont les durées de séjour sont plus longues en moyenne.

Des initiatives ont été prises dans certains territoires, comme en Essonne, pour développer des filières de prise en charge neuro-gériatriques en aval de la phase aiguë. Dès la sortie de soins intensifs, les personnes âgées relevant d'une prise en charge gériatrique¹⁵⁴ sont adressées dans des unités gériatriques spécialisées dans les soins aigus, permettant une prise en charge gériatrique spécifique, qui pourra être poursuivie en service de soins médicaux et de réadaptation gériatrique si nécessaire. Ces filières neuro-gériatriques, dont les retours d'expérience attestent de l'efficacité, sont encore trop peu développées, selon la société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG).

La qualité des partenariats établis par les UNV avec des structures de SMR publiques ou privées externes à l'établissement doit permettre de diversifier les solutions de prise en charge en aval de l'hospitalisation de phase aiguë.

D - Une filière de soins à mieux organiser

Sans renoncer à l'objectif premier d'accroître le taux de passage en UNV, l'organisation des parcours de soins des patients devrait aussi mieux associer les hôpitaux de proximité, en s'appuyant sur le télé-AVC, afin d'améliorer la qualité de prise en charge de tous les patients hospitalisés, y compris ceux qui ne sont pas transférés en UNV (cf. *supra*).

Dans certaines régions, comme la Bourgogne-Franche-Comté ou la Bretagne, les hôpitaux de proximité sont déjà plus étroitement associés, *via* la télé-AVC, à la prise en charge des patients victimes d'AVC, au-delà de la seule phase d'accueil en service d'urgence. En Bretagne, des « unités de proximité AVC » sont ainsi hébergées dans des services de médecine des hôpitaux périphériques, non sièges d'UNV, et disposant d'une compétence neuro-vasculaire (médecins non neurologues ayant le DIU de neurovasculaire). Ces unités de proximité sont à même de prendre en charge les patients qui ne peuvent pas bénéficier d'un accès à la thrombolyse ou à la thrombectomie, ou qui ne requièrent pas de soins intensifs, et d'organiser un suivi de proximité à la sortie de l'UNV. Ces unités de proximité disposent également des professionnels paramédicaux formés (masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes, etc.) et ont noué des liens privilégiés avec les services médicaux de réadaptation.

Le projet de développer ce type d'unités, ou encore des lits « filiarisés » en aval des lits de soins intensifs d'UNV, dans des établissements périphériques, est également inscrit dans les schémas régionaux de santé des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur ou Centre-Val-de-Loire qui souhaitent s'appuyer sur les UNV de recours et le déploiement de la télé-expertise pour renforcer l'appui apporté aux professionnels des sites périphériques.

¹⁵⁴ Nonagénaires et plus, polypathologiques, déclin cognitif préexistant, résidents d'Ehpad, perte d'autonomie, etc.

Le développement de la télé-AVC permettrait de faire monter en compétences certains hôpitaux de proximité dans la prise en charge des AVC, au-delà de la seule phase suraiguë (accueil au sein du service d'urgences), dans une logique de subsidiarité par rapport aux UNV.

La circulaire de 2003 avait, dès l'origine, prévu que les victimes d'AVC puissent être accueillies dans des « unités de proximité », identifiées au sein des filières, en complément des UNV. Ces unités de proximité correspondent, dans les recommandations de l'*European Stroke organization* relatives au déploiement de la télé-AVC¹⁵⁵, aux centres de niveau 1, dans lesquels les patients, s'ils ne sont pas transférés en UNV, sont accueillis au sein d'une unité médicale géographiquement déterminée avec des personnels médicaux et paramédicaux formés à la pathologie neurovasculaire (approche « *drip and keep* »)¹⁵⁶. Sans renoncer à l'objectif d'hospitaliser en UNV le plus grand nombre possible de patients victimes d'un AVC, la Conférence nationale de l'AVC, organisée en 2020 par la SFNV, a défendu la nécessité, pour corriger les inégalités d'accès aux unités neurovasculaires, de renforcer la coopération entre les UNV et les services non spécialisés des établissements hospitaliers de proximité accueillant, de fait, des patients AVC, et de diffuser l'expertise neurovasculaire grâce à un développement plus large du télé-AVC, au-delà de la seule phase d'urgence, jusqu'à la thrombolyse¹⁵⁷.

Cependant, l'un des freins, à l'heure actuelle, au développement de la mutualisation de l'expertise neurovasculaire par télé-AVC, est que les prestations d'expertise *via* la télé-AVC délivrées par les médecins neurovasculaires au profit de patients souffrant d'AVC ne donnent pas lieu à facturation et à financement pour l'UNV requis, sauf dans de rares cas, sous la forme de prestations intra-hospitalières. Il y aurait lieu d'introduire une compensation financière, correspondant à la rémunération d'un temps d'expertise¹⁵⁸.

L'évolution de l'organisation des soins, et donc des parcours des patients, dans le sens d'une plus grande subsidiarité, pourrait utilement s'accompagner d'une recommandation des sociétés savantes concernées (SFNV) clarifiant les cas dans lesquels une orientation vers une UNV, de territoire ou de recours, s'impose, et ceux dans lesquels une hospitalisation en unité de proximité peut être jugée adaptée, en phase post-aiguë, après passage en soins intensifs d'une UNV, ou dès la phase aiguë. À l'heure actuelle, au dire des médecins neurovasculaires, une pression existe dans les UNV pour que s'applique la règle « premier arrivé, premier servi », en raison de la saturation des lits disponibles. La seule règle de priorisation claire constatée dans l'accès aux UNV est, de fait, celle des patients éligibles à un traitement de revascularisation.

¹⁵⁵ *Recommandations on telestroke in Europe*, Hubert et alii, *European stroke journal*, septembre 2018.

¹⁵⁶ Les centres de niveau 0 correspondant aux services d'urgences avec télé-AVC, qui accueillent les patients suspects d'AVC en urgence, réalisent une biologie et une imagerie cérébrale, requièrent un avis neurovasculaire et réalisent, le cas échéant, une thrombolyse, avant que le patient ne soit acheminé vers l'UNV la plus proche (approche « *drip and ship* »).

¹⁵⁷ Proposition n° 8, conférence nationale de l'AVC 2020.

¹⁵⁸ Ce point sera approfondi dans le chapitre IV.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En réponse à la question évaluative posée, la Cour porte une appréciation nuancée sur l'organisation et le fonctionnement de la prise en charge en phase aiguë des patients victimes d'un AVC.

Cette prise en charge s'est incontestablement structurée et renforcée, à la suite du plan AVC, avec le déploiement des unités neuro-vasculaires et des filières de soins territoriales intégrant des services d'urgence reliés à une UNV en télé-AVC, puis, à partir de 2015, avec la montée en charge rapide de l'activité de thrombectomie, qui a élargi l'offre de soins de recours pour les victimes d'AVC ischémiques.

Les résultats obtenus, en termes de taux de passage en UNV, mais aussi, dans une moindre mesure, de délais de prise en charge et d'accès aux traitements de revascularisation, thrombolyse et thrombectomie, ou encore de qualité des soins, demeurent toutefois en-deçà des attentes et des objectifs visés, malgré les importants progrès accomplis.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces résultats mitigés.

L'offre de soins spécialisés reste inégalement répartie sur le territoire. Malgré l'atteinte de l'objectif quantitatif de 140 UNV fixé dans le plan AVC, elle ne répond plus à l'ensemble des besoins aujourd'hui identifiés par les ARS. La couverture du territoire en centres de neuroradiologie interventionnelle, majoritairement adossés aux UNV de recours, est encore plus inégale, malgré l'ouverture récente de nouveaux centres consacrés à la seule activité de thrombectomie. Si l'ouverture de nouvelles UNV ou centres de NRI n'apparaît pas envisageable à court terme, le maillage territorial des filières de prise en charge de l'AVC au stade aigu pourrait cependant être renforcé en y incorporant davantage de services d'urgence reliés à une UNV en télé-AVC, améliorant ainsi l'accessibilité aux soins et la rapidité de la prise en charge. Les inégalités persistantes d'accès à une imagerie spécialisée (IRM ou scanner de perfusion) et disponible 24h/24h sur le territoire, alors que l'imagerie cérébrale joue un rôle central dans la décision thérapeutique de l'AVC, constituent également un facteur limitant de la rapidité de la prise en charge et de la bonne orientation des patients, notamment ceux éligibles à un traitement de revascularisation.

Les UNV sont en outre confrontées, aujourd'hui, à des difficultés importantes de recrutement médical et paramédical qui se traduisent par des tensions sur leurs capacités d'accueil des patients (fermetures de lits, récusation de patients, incapacité à assurer la permanence des soins 24h/24h). Face à ce constat, plusieurs priorités se dégagent : une plus grande mutualisation des ressources médicales ; le renforcement des effectifs dans les spécialités nécessaires à la prise en charge de l'AVC et de l'attractivité des postes proposés ; la réévaluation des capacités d'accueil dans certains UNV, en tenant compte des redéploiements de lits (et donc de ressources humaines) possibles au sein des établissements sièges d'UNV ou à l'échelle régionale.

L'organisation des parcours des patients apparaît enfin perfectible. Les patients victimes d'AVC hémorragiques pâtissent particulièrement de l'absence de parcours structuré et d'un accès insuffisant aux soins intensifs en UNV. Une meilleure organisation de ces parcours devrait permettre d'optimiser les durées de séjour en UNV et de réduire les délais de prise en charge : délais d'acheminement en urgence des patients vers l'UNV ou le service d'urgence

relié en télé-AVC le plus proche, délais d'accès à l'imagerie cérébrale, délais de transfert vers un centre de neuroradiologie interventionnelle pour les patients éligibles à une thrombectomie. Une plus grande association des hôpitaux de proximité à la prise en charge des patients victimes d'AVC, dans une logique de subsidiarité, grâce au développement du télé-AVC au-delà de la seule phase d'accueil en urgence et à la mutualisation de l'expertise neuro-vasculaire existante, pourrait par ailleurs garantir un accès plus équitable à des soins spécialisés et améliorer la qualité de prise en charge pour tous les patients.

La Cour formule les recommandations suivantes :

- 3. développer le recours au télé-AVC entre les UNV et les établissements de santé de proximité pour compléter le maillage territorial et diffuser l'expertise neuro-vasculaire (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées) ;*
 - 4. élaborer un plan de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour la filière neuro-vasculaire (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées) ;*
 - 5. actualiser la circulaire ministérielle du 6 mars 2012 relative aux filières de prise en charge des patients victimes d'AVC pour promouvoir des organisations territoriales plus mutualisées et des parcours de soins associant davantage les établissements de santé de proximité (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées).*
-

Chapitre III

Une filière post-aiguë mal articulée

avec la phase aiguë, n'assurant pas

un accompagnement effectif des patients

Ce chapitre traite de la phase de prise en charge des patients après la phase aiguë de traitement de l'AVC. Il vise à répondre à la troisième question évaluative : « *Dans quelle mesure l'orientation adéquate des patients et la continuité des soins et de l'accompagnement sont-elles assurées, en phase de rééducation puis en phase chronique de la pathologie ?* ».

Le plan AVC 2010-2014 avait intégré les enjeux de la prise en charge des victimes d'AVC après les soins de court séjour, dans le cadre de plusieurs objectifs généraux et spécifiques¹⁵⁹ : améliorer l'organisation de la prise en charge des AVC, de l'urgence au retour à domicile ou au secteur médico-social ; définir le contenu d'une consultation bilan post-AVC, l'expérimenter et la mettre en œuvre ; améliorer, adapter et valoriser l'offre de rééducation, réadaptation et réinsertion ; favoriser l'identification et si besoin la création de lits ou de secteurs AVC ou cérébrolésés en soins médicaux de réadaptation (SMR) ; mieux coordonner l'intervention des professionnels aux interfaces entre établissements de soins et ville, domicile ou secteur médico-social ; organiser les relations ville-hôpital ; fluidifier le retour des patients à domicile ou en institution.

Des efforts ont été entrepris comme le déploiement de consultations post-AVC prévues par une instruction en 2015¹⁶⁰. Des textes réglementaires parus en 2022 et en 2023 visent à mieux valoriser les prises en charge lourdes, dans cadre d'une réforme des autorisations des activités de SMR et de leur financement¹⁶¹. Toujours en 2022, l'hospitalisation à domicile (HAD) de rééducation est une des novations importantes de la réforme des autorisations de

¹⁵⁹ Plan AVC 2010-2014, pages 10 et suivantes.

¹⁶⁰ Instruction n° DGOS/R4/2015/262 du 3 août 2015 relative à l'organisation régionale des consultations d'évaluation pluri professionnelle post Accident Vasculaire Cérébral (AVC) et du suivi des AVC.

¹⁶¹ Décrets n° 2022-25 du 11 janvier 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins médicaux et de réadaptation et n° 2023-696 du 29 juillet 2023 relatif à la réforme du financement des activités de soins médicaux et de réadaptation.

l'HAD¹⁶². Mais la formulation très ambitieuse de ces objectifs contraste avec les résultats des principaux indicateurs pouvant être mesurés objectivement : les décès dans la phase post-aiguë, les récurrences, les séquelles constatées, l'accès adapté aux soins médicaux de réadaptation, l'accès aux soins de ville et ses délais, et l'accès cohérent aux établissements et services médico-sociaux.

Au vu des principaux résultats constatés (III- I), la Cour a cherché à évaluer la prise en charge des AVC au stade post-aigu, en analysant l'accès aux soins médicaux de réadaptation et de rééducation (III -II), le suivi médical et paramédical dans le cadre d'un retour à domicile (III - III) et l'accueil en établissements et services médico-sociaux du handicap et du grand âge (III -IV).

I - Le bilan décevant du suivi des patients dans la phase post aiguë

Au regard des parcours des patients étudiés durant l'année 2022¹⁶³, il apparaît que si 4 640 décès ont été constatés durant la phase aiguë (court séjour) pour des victimes d'AVC ischémiques, 11 607 décès sont intervenus dans la partie post-aiguë jusqu'en juin 2024, dont 831 décès en SMR. Pour les victimes d'AVC hémorragiques, 2 989 personnes sont décédées durant la phase post-aiguë dont 187 en SMR, tandis que 6 246 sont décédées dans la phase du court séjour, ce qui souligne la sévérité des AVC hémorragiques.

S'agissant de l'objectif global fixé par la loi de santé publique de 2004 visant la limitation des séquelles des AVC, le plan AVC 2010-2014 avait souligné l'importance de la récurrence (« *la prévention des récurrences est un point essentiel à prendre en compte : après un premier AVC, le risque de récurrence est estimé entre 30 et 43 % à cinq ans* »).

Une étude menée par l'Irdes¹⁶⁴ pour contribuer aux travaux de la Cour sur les AVC permet d'observer l'importance des récurrences. Sur l'année 2022, 28 000 personnes victimes d'AVC avaient déjà fait un AVC sur la période située entre 2012 et 2021, soit un taux de récurrence de 24,6 %. Ce taux élevé montre la marge de progrès importante dans la prévention secondaire et l'éducation thérapeutique des personnes concernées. Par ailleurs, l'étude menée par l'Irdes fait état du faible nombre de victimes d'AVC sur l'année 2022 qui n'avaient pas connu de séquelles au 31 décembre 2023 : sur les 114 000 personnes ayant fait un premier AVC en 2022, 89 000 étaient encore vivantes au 31 décembre 2023 et parmi elles 34 000 seulement étaient sans séquelles.

Les travaux réalisés sur les registres épidémiologiques de Lille et du pays de Brest apportent des ordres de grandeur similaires en matière de récurrences, du fait de périodes d'observation plus limitées :

- pour le registre de Lille, 17 % des victimes d'AVC de 2019 à 2022, dont 7 % avec des antécédents d'AIT ;
- pour le registre des pays de Brest, 20 % des victimes d'AVC de 2018 à 2021, dont 11 % avec des antécédents d'AIT.

¹⁶² Décret n° 2022-102 du 31 janvier 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité d'hospitalisation à domicile.

¹⁶³ Cf. annexe n° 3 sur la description longitudinale des parcours et cahier méthodologique.

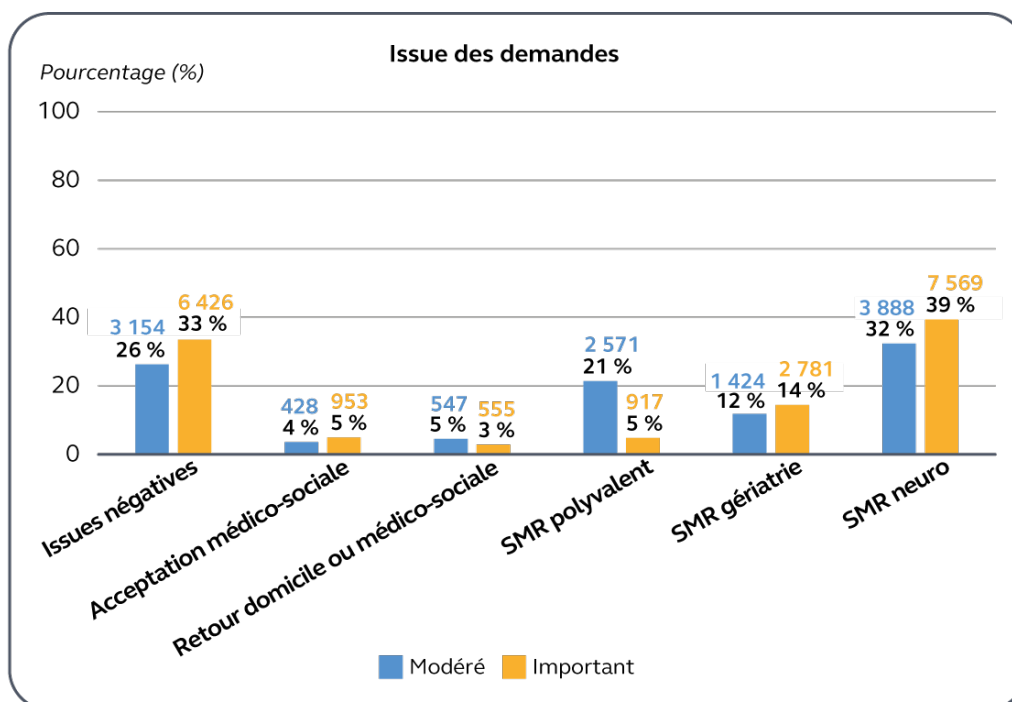
¹⁶⁴ Irdes, Maud Espagnacq, *Primo-AVC de l'année 2022 et suivis jusqu'au 31 décembre 2023*.

Ces récurrences sont d'autant plus regrettables que les personnes concernées, leurs proches et leurs aidants, ainsi que les professionnels de santé ou médico-sociaux, pourraient avoir été prévenus du risque et placés ensemble dans la possibilité de le réduire.

L'analyse longitudinale des parcours de victimes d'un premier AVC en 2022 réalisée par la Cour, du point de vue du retentissement fonctionnel, confirme un niveau élevé de handicap lourd après un AVC hémorragique en sortie du court séjour (9 414 patients soit 38 %), et un niveau plus faible après un AVC ischémique (24 629 patients, soit 28 %) ¹⁶⁵. Elle montre ensuite que l'orientation des patients, en soins médicaux de réadaptation en hospitalisation complète ou directement à domicile n'est pas cohérente avec le niveau de handicap observé : 17 000 patients souffrant de handicaps lourds ne bénéficient pas de SMR tandis que 10 000 avec des handicaps légers y sont admis.

Les travaux menés sur la base *ViaTrajectoire* ¹⁶⁶ permettent d'affiner ces constats pour la suite donnée par les services de SMR aux demandes d'admission des services aigus : un tiers des demandes essuient des refus, notamment si le handicap est important (33 % contre 26 %) ¹⁶⁷.

Graphique n° 4 : réponses aux demandes d'admission en SMR, à 7 jours de délais, selon l'intensité du handicap et les orientations en SMR (2019-2023)



Source : GCS SARA, données *Via Trajectoire*, traitement Cour des comptes

¹⁶⁵ Cf. annexe n° 3 sur la description longitudinale des parcours et cahier méthodologique.

¹⁶⁶ Sur 33000 demandes d'admission pour des adultes victimes d'AVC de 2019 à 2023, hors DOM peu utilisateurs de *ViaTrajectoire*, et la région Bretagne qui vient de l'adopter en 2025.

¹⁶⁷ Dans le même sens, la thèse de médecine de Sophie Broussy-Boudeau : *Parcours post-AVC, mesure des séquelles post-AVC et lien entre parcours et séquelles à un an : enjeux conceptuels et méthodologiques, résultats d'une cohorte rétrospective, perspectives de recherche Médecine humaine et pathologie*, Université de Bordeaux, 2019, pages 183 et 258.

Par rapport aux demandes d'admission formulées, le taux de réponses positives diminue avec l'âge du patient, de 55 % avant 49 ans à 32 % après 75 ans. Le taux de refus augmente de 11 % à 16 % quand des troubles cognitifs et de la communication sont associés. Les admissions dans des SMR spécialisés en neurologie chutent parallèlement de 51 à 36 %¹⁶⁸. Le même phénomène de refus s'observe lorsque les demandes d'admission signalent que le patient vit sans aidant. Ces difficultés d'articulation entre le court séjour et les SMR se traduisent par des durées de séjour anormalement élevées dans les services aigus puisque, selon les données de l'ATIH pour 2022, 1 400 séjours présentent une durée supérieure à 150 jours.

Pour ce qui concerne les indicateurs sur la qualité et la sécurité des soins (IQSS) en SMR accueillant des victimes d'AVC, la HAS souligne l'importante marge d'amélioration sur tous les indicateurs, sauf pour l'évaluation des fonctions cognitives ou comportementales (82 % de conformité). En effet, le taux de conformité à ces indicateurs était de 70 % pour la recherche et la prise en charge des troubles de la déglutition, laquelle constitue un risque important de pneumopathies d'inhalation. La programmation d'une consultation post-AVC n'est conforme que pour 60 % des dossiers, le suivi nutritionnel et pondéral l'est pour 72 % des dossiers et l'appui pour l'élaboration d'un projet de vie l'est à hauteur de 57 %¹⁶⁹.

Concernant la consultation post-AVC, 16 000 consultations pluriprofessionnelles ont été recensées en 2021¹⁷⁰, par rapport à une cible établie de 80 000, dont 30 000 en SMR. En 2023 et en Île-de-France, 4 500 consultations ont été réalisées pour un objectif de 18 000 patients. Le nombre de consultations réalisées par chaque établissement peine à atteindre le seuil annuel des 300 consultations annuelles en court séjour et 200 en SMR établi pour être financées. Dans les faits, les financements sont maintenus.

Pour le suivi en médecine de ville, il y a lieu de noter que près de 20 000 victimes d'AVC, et sous ALD à ce titre, n'ont pas de médecin traitant, ce qui revient à une proportion de 4 %. Cette proportion est identique chez les autres bénéficiaires d'ALD, mais les risques de récidives et de décès sont majeurs en matière d'AVC. C'est sans doute ce qui explique que, au 30 juin 2024, près de 7 000 victimes d'AVC en 2022 n'avaient pas bénéficié d'une consultation par un généraliste, un neurologue, un cardiologue ou un psychiatre, après la phase hospitalière.

Concernant les délais moyens d'accès à un médecin en ville, après la phase hospitalière, ils se situent entre 29 et 50 jours en moyenne selon les 12 parcours de soins de 2022 étudiés de manière détaillée¹⁷¹ : entre 4 et 13 jours pour les 25 % des situations les plus favorables, mais 30 à 82 jours pour les délais les plus longs. S'agissant de l'accès à des infirmiers libéraux, les délais moyens s'étagent entre 51 et 112 jours selon les parcours : les 25 % des délais moyens les plus courts le sont remarquablement (une seule journée), tandis que les 25 % des situations moins favorables s'échelonnent entre 34 et 169 jours. Enfin, pour l'accès aux rééducateurs (masseurs kinésithérapeutes, orthophonistes), les délais moyens se situent entre 53 et 95 jours, mais avec des délais assez brefs pour les 25 % des temps d'attente les plus courts, entre 5 et 7 jours, et un fort échelonnement pour les 25 % des délais les plus défavorables, entre 52 et 127 jours.

¹⁶⁸ Les graphiques correspondants figurent dans le cahier méthodologique.

¹⁶⁹ HAS, résultat de la campagne AVC SMR 2023 publiés.

https://www.has-santefr/upload/docs/application/pdf/2024-06/iqss_2023_avc_smr_rapport_analyse_2023pdf.

¹⁷⁰ Source : DGOS, 43 % des établissements labellisés ont répondu de manière exhaustive, et 62 % de manière partielle.

¹⁷¹ Cf. annexe n° 3 pour la description longitudinale des parcours et cahier méthodologique.

Pour compléter la vision longitudinale des parcours avec les établissements et services médico-sociaux, 15 000 victimes d'AVC en 2022 avaient été admises dans une structure médico-sociale en juin 2024, dont 70 % en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), et les autres essentiellement en service de soins infirmiers à domicile (Ssiad). Rares sont les admissions dans des structures pour personnes handicapées, y compris pour des patients jeunes de moins de 60 ans (100 admissions), alors que 437 patients de la même tranche d'âge sont orientés en Ehpad.

Ces différents résultats montrent que les objectifs d'organisation de la composante post-aiguë des parcours de soins de victimes d'AVC du plan AVC ont été partiellement atteints. À la différence des soins de court séjour, le secteur des SMR est caractérisé par une forte diversité interne des statuts des établissements (un tiers publics, un tiers privés non lucratifs, un tiers privés à statut commercial), le statut libéral des professionnels en soins de ville, et la diversité des statuts des Ehpad (publics à 50 %, privés non lucratifs à 25 % et privés à statut commercial à 25 %).

II - Des contrastes territoriaux et organisationnels dans l'accès aux soins médicaux de réadaptation ou à la rééducation

L'accès à des soins médicaux de réadaptation (SMR) ou de rééducation adaptée est déterminant pour limiter les séquelles et les risques de décès après un AVC. L'ensemble des structures de SMR accueille près de 850 000 patients par an, et les victimes d'AVC admises en SMR en représentent 40 000, soit 4,5 % des patients.

L'implantation des structures de soins est très inégale sur le territoire avec un rapport de un à cinq du nombre de lits et de places, selon les départements¹⁷². Par ailleurs, en 2022, le taux d'accès aux SMR est deux fois plus important si les patients victimes d'un AVC hémorragique sont passés par une UNV. Le contraste est moins fort pour les patients victimes d'AVC ischémique sur la même année, mais demeure élevé (+ 25 % d'accès au SMR pour les patients passés en UNV).

Tableau n° 5 : hospitalisations complètes en soins médicaux de réadaptation de toutes spécialités pour des patients victimes d'AVC en 2023

	Nombre de patients	Nombre de séjours	Nombre de journées	Durée moyenne de séjour (en journée)
<i>Avec hémiplégie</i>	22 351	26 378	1 455 663	65
<i>Avec tétraplégie</i>	435	627	50 643	92
<i>AVC autres séquelles</i>	17 363	19 206	756 583	44
Total d'AVC	40 149	46 211	2 262 889	49

Source : ATIH, données PMSI

Les structures de SMR accueillant des patients victimes d'AVC peuvent correspondre à tous types de mentions spécialisées (neurologie, cardiologie, gériatrie, locomoteur,

¹⁷² Drees, *Les établissements de santé en 2022, 2024*, carte n° 1, page 128.

addictologie, etc.). Cependant, ces patients sont principalement orientés (96 %) vers trois catégories d'autorisations d'activité de soins, délivrées par l'agence régionale de santé (ARS) : les affections du système nerveux (ou neurologiques), les affections pour personnes âgées polypathologiques, dépendantes ou à risque de dépendance (ou gériatriques), et les structures polyvalentes (non reconnues comme spécialisées). Chacune de ces catégories d'autorisation comporte des conditions réglementaires d'implantation et de fonctionnement spécifiques, mais nombre d'opérateurs associent plusieurs spécialisations sur un même site, ce qui est un facteur à la fois de fluidité des parcours de soins, et d'obtention d'une taille critique de gestion des compétences comme des plateaux techniques adaptée.

Les exigences les plus marquées, en termes de compétences pluriprofessionnelles et de plateau technique de rééducation à réunir, portent sur les SMR neurologiques, vers lesquels sont orientés les patients pouvant bénéficier d'une rééducation intensive avec deux à trois séances par jour de deux heures, sans critère d'âge en théorie.

Les SMR gériatriques accueillent davantage de patients âgés de 75 ans et plus, pour lesquels le besoin relève plutôt de la réadaptation que du bénéfice potentiel d'une rééducation intensive¹⁷³.

Les structures polyvalentes sont mobilisées pour des besoins de réadaptation, sans mobilisation d'un plateau technique important de rééducation et de rééducateurs.

Tableau n° 6 : hospitalisations complètes en soins médicaux de réadaptation des trois principales spécialités accueillant des patients victimes d'AVC en 2023

	Nombre de patients	Nombre de séjours	Nombre de journées	Durée moyenne de séjour (en journées)
<i>Polyvalents</i>	8 234	8 923	361 139	45
<i>Neurologiques</i>	22 151	26 749	1 462 652	65
<i>Gériatriques</i>	8 986	9 432	375 098	46
Total	39 371	45 104	2 198 889	49

Source : ATIH, données PMSI

Si l'activité des SMR neurologiques ne se concentre pas sur les seules victimes d'AVC (ils admettent également différents troubles neurologiques), les AVC avec hémiplégie représentent près des deux tiers de leur activité. Les AVC avec tétraplégie et hémiplégie sont également en nombre significatif dans les structures gériatriques et polyvalentes.

L'accès des patients aux soins de SMR s'inscrit dans un parcours marqué par la pression pour libérer les lits des unités neurovasculaires (cf. chapitre II), mais les capacités existantes ne permettent pas de répondre positivement à toutes les demandes. Les analyses réalisées sur les délais élevés de réponse aux demandes des structures de court séjour vers les SMR montrent chaque jour un déficit au plan national de 457 lits. Ce manque se répartit entre 269 lits de SMR neurologiques, 119 lits de SMR gériatriques et 69 lits de SMR polyvalents. Ce déficit de lits

¹⁷³ HAS, *Parcours de rééducation réadaptation des patients après la phase initiale AVC*, juillet 2020.

peut conduire à des orientations de patients pour partie incohérentes, avec la mise à l'écart des demandes comportant plusieurs handicaps ou difficultés.

Hormis pour l'accueil dans des structures spécialisées en gériatrie, en polyvalent et dans les structures médico-sociales, l'avancée en âge constitue un facteur d'augmentation des réponses négatives pour l'admission en SMR neurologique après 75 ans. Cet âge correspond en effet à une préconisation d'orientation en SMR gériatrique ou polyvalent, même s'il ne doit pas constituer un motif d'éviction d'une rééducation intensive en SMR neurologique pour les patients qui peuvent en tirer un bénéfice fonctionnel et en soutenir l'effort. Cette bifurcation de parcours possible, entre SMR neurologiques ou SMR gériatrique ou polyvalent, constitue une difficulté réelle des orientations. Cela nécessite une position commune des communautés professionnelles des neurovasculaires, médecins de médecine physique et de réadaptation et gériatres.

Au-delà d'une « doctrine d'emploi » à affiner avec la Haute Autorité de santé, quatre causes principales de goulet d'étranglement pour l'admission en SMR peuvent être mis en avant, en tenant compte de la diversité des situations territoriales :

- une forte baisse du nombre de lits de SMR polyvalents de 2014 à 2023 (- 10 069 lits¹⁷⁴) qui n'est compensée qu'aux deux tiers par les évolutions positives des deux spécialités, neurologiques et gériatriques ;
- l'augmentation de la durée moyenne de séjour (DMS) dans ces trois spécialités, notamment de 2019 à 2023 : la DMS en SMR neurologique a augmenté de huit jours de 2016 à 2023. Le taux de rotation du lit s'est donc dégradé de 6,4 à 5,6 patients par an, correspondant à un effectif de 2 769 patients qui auraient pu bénéficier d'une rééducation en SMR neurologique avec une DMS constante ;
- le fait que l'hospitalisation de jour en SMR, dont les capacités ont fortement progressé entre 2014 et 2023 dans ces trois spécialités (de 4 196 à 7 641, soit + 82 %), concerne plutôt des patients sortant d'hospitalisation complète de SMR ;
- le développement trop localisé sur deux régions seulement de l'hospitalisation à domicile (HAD) de rééducation.

En effet, pour les responsables de la Société française de médecine physique et de réadaptation (SOFMER), lorsque cela est possible avec un domicile adapté et un aidant, il n'y a pas de raison que des patients ne bénéficient pas directement d'une HAD de rééducation, plus favorable au maintien de leurs acquis, mobilisés dans leur vie quotidienne. Ils estiment en effet que pour les SMR comme de manière générale en sortie de court séjour, la prescription de l'HAD résulte encore trop souvent d'une pression sur la libération des lits de soins aigus, alors qu'il conviendrait qu'elle soit mieux connue et guidée d'emblée par l'indication médicale. Des publications internationales¹⁷⁵ concluent à l'intérêt de l'HAD de rééducation dans le domaine des AVC avec un retentissement léger à modéré, permettant de faire gagner six jours d'hospitalisation à plein temps. Parmi les patients victimes d'AVC en 2023, 2 481 ont bénéficié d'une HAD, dont 683 d'une HAD de rééducation¹⁷⁶. L'HAD

¹⁷⁴ Source : Drees, SAE.

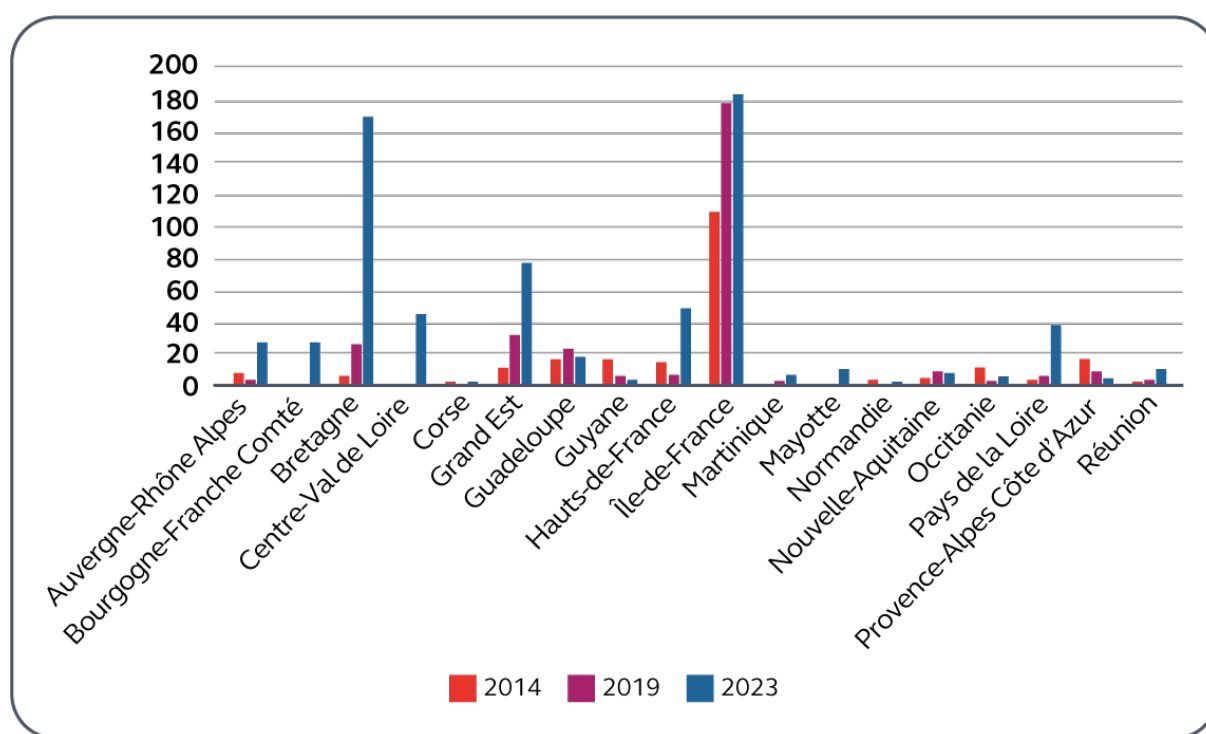
¹⁷⁵ Cochrane Library Review, Langhorne P, Baylan S, *Early Supported Discharge Trialists, Early supported discharge services for people with acute stroke (Review)* ; Issue 7, 2017.

¹⁷⁶ En 2023, l'hospitalisation à domicile a bénéficié, tous motifs confondus, à 168 000 patients, pour un total de 7,2 millions de journées, avec une progression régulière de 2017 à 2023.

de rééducation neurologique pour des victimes d'AVC a donc évolué positivement, de 214 patients en 2014 à 319 en 2019 puis 683 en 2023. Cette dynamique se constate également dans le nombre de journées réalisées, qui a doublé de 2019 à 2023, de 17 330 à 35 942.

L'activité d'HAD de rééducation neurologique pourrait être encore plus largement développée au bénéfice des victimes d'AVC. Elle demeure encore aujourd'hui une activité de « pionniers » : elle se réalise pour l'essentiel en Bretagne (association HAD 35 à Rennes) et en Île-de-France (respectivement la Fondation Œuvre Croix-Saint-Simon, la Fondation Santé Service, le centre hospitalier de Saint-Denis et l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris). Ce sont donc les structures de ces deux régions qui portent l'essentiel du développement de l'HAD de rééducation neurologique en France. Les autres régions sont très en retrait pour ce déploiement, qui présente pourtant l'intérêt de pouvoir bénéficier autant à des patients en sortie de soins aigus à domicile, qu'à ceux qui sont admis dans des structures médico-sociales.

Graphique n° 5 : évolution du nombre de patients victimes d'AVC suivis en HAD de rééducation neurologique de 2014 à 2023 par région



Source/note : ATIH, données PMSI, traitement Cour des comptes

Quelques bonnes pratiques en rééducation et réadaptation pour la prise en charge des AVC

- La clinique « Les trois soleils » (mutuelle Vyv 3) dans le sud du département de Seine-et-Marne est un exemple de coopération étroite entre une UNV et un établissement de soins médicaux de réadaptation. Engagée dans un partenariat étroit avec le centre hospitalier du sud-francilien (CHSF) et son UNV, elle réserve une capacité de 12 lits aux patients victimes d'AVC et sortant du CHSF, habitant la Seine et Marne ou l'Essonne.
- L'activité de rééducation au sein de l'HAD 35 a débuté en 2017, avec cinq patients. Dans le contexte d'un développement régulier, elle a bénéficié en 2023 à 84 patients, à hauteur de 3 085 journées. 14 patients victimes d'AVC sont également pris en charge sous d'autres modalités. L'HAD 35 a établi un socle de fonctionnement avec des compétences médicales et paramédicales de rééducation pluriprofessionnelles et salariées, complétées par des orthophonistes exerçant en ville. Elle a conclu une convention de partenariat avec ses deux principaux adresseurs – le pôle Saint-Hélier, structure privée non lucrative de SMR, pour 55 places et le CHU de Rennes pour 30 places. Cette coopération comporte des mutualisations de compétences de rééducation.
- La plate-forme d'activités de rééducation et de réadaptation (P3R) des hôpitaux Paris-Est Val-de-Marne (94) présente l'originalité d'associer à la fois un plateau technique de rééducation et de réadaptation dans et hors les murs, avec une gamme modulable de soins : hospitalisation de jour de SMR ; hospitalisation à domicile de SMR en partenariat avec les HAD de l'AP-HP et de la Fondation Œuvre Croix Saint-Simon, ce qui permet la mise en commun des expertises respectives dans l'HAD et la réadaptation ; une équipe mobile de réadaptation et de réinsertion pour réaliser une évaluation et sécuriser la sortie d'hospitalisation et le retour du patient dans son lieu de vie.

III - Un suivi médical et paramédical post AVC insuffisant pour sécuriser le retour à domicile

Le retour à domicile peut intervenir immédiatement après la sortie des soins aigus comme cela a été le cas en 2022 pour 59 % des patients victimes d'un AVC hémorragique après un passage en UNV. Parmi les patients avec un AVC hémorragique et non passés en UNV, 79 % sont également revenus directement à domicile. Pour les patients victimes d'un AVC ischémique, la proportion de retour direct à domicile après des soins aigus varie de 52 % à 78 %, selon qu'il ait été pratiquée une thrombectomie ou non, et qu'un passage ait été effectué en UNV ou non¹⁷⁷.

Le retour à domicile peut se situer aussi plus tard dans le parcours, après une hospitalisation complète en soins médicaux de réadaptation¹⁷⁸.

Sur 63 200 personnes n'ayant pas de limitations d'activité avant leur AVC survenu en 2022, seules 34 000 personnes sont épargnées par des séquelles au terme d'une observation dans l'année suivante¹⁷⁹. L'AVC engendre des séquelles pour plus de la moitié des patients.

¹⁷⁷ Cf. annexe n° 3 sur la description longitudinale des parcours et cahier méthodologique.

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ Irdes, Maud Espagnacq, *Primo-AVC de l'année 2022 et suivis jusqu'au 31 décembre 2023*, 15 novembre 2024.

Elles peuvent être physiques, cognitives¹⁸⁰ ou comportementales. Les symptômes et les séquelles diffèrent d'un patient à l'autre. Parmi ceux-ci, figurent la fatigabilité, les troubles de l'humeur (dont la dépression, l'indifférence, l'hyperémotivité) ou des crises d'angoisse.

Ces difficultés peuvent être mal comprises car elles ne sont pas toujours visibles. Ces modifications de caractère ou ces troubles ont souvent une influence négative sur la famille ou les proches de la victime de l'AVC. De nombreux aidants de personnes victimes d'un AVC indiquent parfois avoir le sentiment d'avoir affaire désormais à un étranger. C'est un bouleversement pour la famille ou le couple et leurs conditions de vie, notamment lorsque les séquelles entraînent la perte de l'emploi pour la personne victime d'AVC, voire pour son aidant.

L'altération des capacités motrices, sensibles et visuelles, mais aussi la lenteur pour réagir, l'inattention, les difficultés à faire plusieurs tâches en même temps, peuvent constituer un obstacle à la reprise de la conduite automobile : les victimes d'AVC ont l'obligation de contacter un médecin agréé qui évaluera leurs capacités à conduire¹⁸¹.

Ces situations sont éprouvantes. Après un AVC, le risque pour les patients est de se renfermer sur eux-mêmes et, face aux difficultés de déplacement, de préhension, ou de langage, de se sentir de plus en plus isolés. Or, l'isolement et le manque d'objectifs peuvent conduire à la dépression et à des difficultés cognitives, « *sous-évaluées et peu prises en charge malgré des éléments de preuve montrant une amélioration des résultats suite à leur prise en charge*¹⁸² », comme l'indique le Dr Sophie Broussy-Boudeau dans sa thèse de médecine.

Le plan AVC 2010-2014 avait souligné l'importance d'impliquer les associations de victimes d'AVC pour faire évoluer le regard social sur le handicap, puisqu'il s'agit de la première cause de handicap non acquis à la naissance en France. En réalité, cette action n'a pas été réalisée, et les principales associations de victimes d'AVC et de leurs aidants (France AVC ; Fédération nationale des aphasiques de France ; AVC, tous concernés !) n'ont pas été intégrées dans les instances nationales et régionales de concertation et de démocratie en santé, pour le secteur du handicap¹⁸³. Leur témoignage contribuerait à faire évoluer la connaissance des AVC et de leur lourd retentissement, ainsi que l'importance de la prévention. Cela soutiendrait une attention suivie des pouvoirs publics aux objectifs fixés, notamment dans la phase post-aiguë, moins attentivement considérée que la phase aiguë.

A - Des insuffisances dans la préparation et le suivi des sorties d'hospitalisation

L'évaluation du médecin rééducateur ou du gériatre constitue une étape déterminante pour l'orientation du patient en sortie de phase aiguë, en fonction de ses besoins. Elle doit intervenir très rapidement pour permettre de définir le projet thérapeutique de prise en charge

¹⁸⁰ Par exemple des difficultés en matière de langage, de concentration, d'attention, des pertes de mémoire.

¹⁸¹ Seul l'examen médical permettra de revalider le permis (avec une procédure de revalidation tous les six mois).

¹⁸² Thèse de médecine de Sophie Broussy-Boudeau : *Parcours post-AVC, mesure des séquelles post-AVC et lien entre parcours et séquelles à un an : enjeux conceptuels et méthodologiques, résultats d'une cohorte rétrospective, perspectives de recherche Médecine humaine et pathologie*, Université de Bordeaux, 2019.

¹⁸³ Conférence nationale du handicap, comité national consultatif des personnes handicapées, conférence nationale de santé et conférences régionales de la santé et de l'autonomie, conseil de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie.

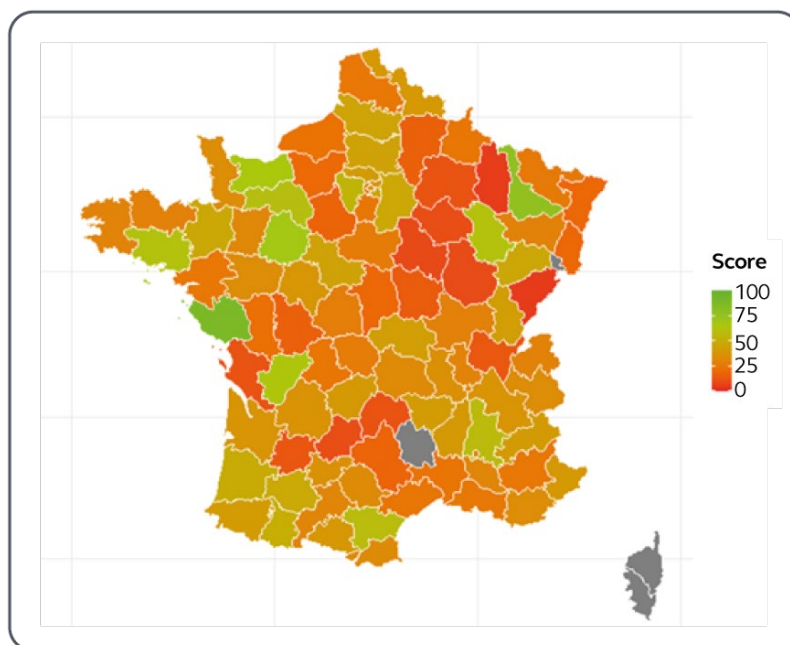
ultérieure à domicile ou en structure hospitalière. C'est sur son fondement que sont engagées les demandes d'admission auprès des services hospitaliers ou médico-sociaux le cas échéant. Or, les responsables d'UNV indiquent dans l'enquête réalisée par la Cour que, pour 16 % d'entre eux, les patients ne bénéficient pas d'une évaluation par un rééducateur. Lorsqu'elle est réalisée, c'est par un masseur-kinésithérapeute selon 92 % des réponses, parfois aussi par une orthophoniste ou un ergothérapeute, mais avec un médecin de médecine physique et de réadaptation (MPR) dans seulement 63 % des réponses. Un médecin MPR est très peu associé aux consultations de suivi, qu'il s'agisse de cas simples ou de cas complexes. Par ailleurs, 68 % des UNV indiquent ne pas participer à des réunions d'équipe avec les services partenaires de SMR ou gériatriques.

La HAS recommande pourtant de préparer la sortie dès l'admission du patient, en prenant en compte les dimensions médicale, sociale, psychologique, de même que l'environnement social, familial et professionnel du patient. Les informations doivent être tracées dans le dossier patient ; en particulier, un courrier de fin d'hospitalisation doit y être présent. Sans être spécifique à l'AVC, il est particulièrement nécessaire à la continuité et à la sécurité des soins.

En 2015, la HAS a ajouté l'indicateur « programmation d'une consultation post-AVC », à organiser dès la sortie du patient de la phase aigüe. En 2015, seuls 49 % des dossiers présentaient la trace de la programmation d'une telle consultation. En 2023, l'indicateur a évolué pour englober la traçabilité du niveau d'autonomie du patient ainsi que des mesures d'accompagnement des déficiences résiduelles. Seuls 33 % des dossiers traçaient les trois informations demandées. Les deux tiers des dossiers ne comportaient aucun score d'autonomie à la sortie (65 %). La moitié des dossiers ne traçaient pas de consultation post AVC programmée (45 %) et un quart des dossiers (26 %) ne rapportait pas les mesures de prise en charge des déficiences existantes.

La programmation de la consultation post-AVC est également exigée lors de la préparation de la sortie de SMR. Les IQSS sont recueillis en SMR depuis 2021. De la même manière que, à l'issue de la phase aigüe, la préparation du retour au domicile après la prise en charge en SMR doit être anticipée autant que possible, avec une évaluation du logement du patient et la programmation et la mise en œuvre d'une sortie thérapeutique. L'absence de sortie thérapeutique ou d'évaluation du logement, par exemple, doit être justifiée. En 2023, seul un dossier sur deux atteste d'une préparation du retour à domicile conforme à ces exigences. Par ailleurs, très peu de territoires recueillent un niveau élevé de satisfaction.

**Carte n° 2 : niveau de satisfaction des structures de SMR
à l'indicateur de préparation de la sortie
des patients du SMR, par département**



Source : HAS, traitement Cour des comptes. Mesures réalisées en 2023, sur les séjours de 2022. La couleur grise correspond à un effectif de patients insuffisant au regard des obligations du secret statistique

À l'aune des indicateurs de la HAS sur la qualité et la sécurité des soins, la préparation des sorties d'hospitalisation post-AVC n'est donc ni effective ni efficace aujourd'hui, tant à la sortie des soins aigus qu'en sortie de soins médicaux de réadaptation. L'amélioration du partenariat avec les services d'aval (hospitalisation en rééducation, médecine de ville, structures médico-sociales) constitue l'une des principales priorités d'action retenues par les responsables médicaux d'UNV.

L'intervention de l'assurance maladie *via la* mise en place d'un dispositif de préparation des retours à domicile (Prado) a apporté aux patients et aux établissements de santé un appui substantiel dans l'aide à la sortie d'hospitalisation. Il s'agit tout autant de faciliter la transition entre l'hospitalisation et le retour à domicile que d'éviter des hospitalisations inutilement prolongées. Après avoir été expérimenté dès 2017, le dispositif a été étendu en 2019 au bénéfice des patients victimes d'un AIT ou d'un AVC.

Lorsque l'équipe médicale hospitalière décide de l'éligibilité du patient à Prado en fin de séjour, un conseiller de l'assurance maladie rencontre le patient pour lui proposer de prendre contact avec son médecin traitant, le cas échéant, et les professionnels de santé de son choix qui le prendront en charge à son retour à domicile pour initier son suivi, et mettre en place, si nécessaire, d'autres aides (par exemple une aide-ménagère ou le portage de repas). Ce contact direct avec le patient contribue à le sécuriser et à l'épauler.

Le dispositif Prado AVC a été déployé progressivement. En 2022, 51 % des établissements de court séjour ayant au moins 60 séjours éligibles et 67 % des UNV avaient déployé le dispositif.

Dans le bilan du dispositif Prado réalisé par la Cnam¹⁸⁴, le taux d'accès aux professionnels de santé dans les sept jours après la sortie d'hospitalisation pour les patients bénéficiant du dispositif est nettement supérieur par rapport aux autres patients : médecin traitant 76 % contre 40 %, infirmier 58 % contre 26 %, orthophoniste 12 % contre 2 %, neurologue 16 % contre 12 %.

Les taux de décès étudiés sont très nettement inférieurs dans le groupe Prado comparés au groupe témoin de 2020 à 2022 (5,3 % dans le groupe Prado contre 8,9 % dans le groupe témoin en 2022). Toutefois, le taux de recours au médecin généraliste à sept jours a baissé entre 2020 à 2022 dans le groupe Prado (67 % en 2022 contre 76 % en 2020). Le recours au neurologue reste également insuffisant (52 % à 6 mois). 82 % des responsables d'UNV jugent néanmoins le dispositif satisfaisant, parce qu'il réussit à mobiliser les professionnels requis.

Selon la Cnam, le dispositif Prado ne répond pas suffisamment à l'enjeu de mieux coordonner les interventions des professionnels de santé hospitaliers et libéraux, ni à ce qu'ils se connaissent mieux. Or, il serait tout à fait envisageable que des infirmiers hospitaliers puissent accueillir au sein de leur service leur confrère infirmier libéral, choisi par le patient pour accompagner sa sortie, et échanger ensemble, comme le propose la Fédération nationale des infirmiers.

En 2023, 12 000 victimes d'AVC ont adhéré au programme Prado en sortie d'hospitalisation, soit un taux de couverture d'un peu plus de 10 %. Dès lors, le déploiement du dispositif Prado, qui a montré son intérêt pour les patients bénéficiaires, doit être poursuivi et encouragé.

B - Un accès très inégal des patients aux soins de ville

La difficulté pour un patient victime d'un AVC lors d'un retour à domicile est d'accéder à l'ensemble des professionnels de santé qui doivent l'accompagner.

S'agissant des personnels médicaux, l'analyse des parcours de soins réalisée par la Cour permet d'observer un taux contrasté de patients victimes d'AVC en 2022 qui, jusqu'en juin 2024, ont bénéficié d'une consultation avec un médecin généraliste ou d'une autre spécialité pertinente pour les AVC (cardiologue, neurologue, psychiatre). Pour les victimes d'AVC hémorragiques et selon les trajectoires de soins, la proportion des patients ayant bénéficié d'au moins une consultation s'échelonne entre 79 % et 89 %. Pour les AVC ischémiques, étudiés en huit trajectoires de soins, la proportion s'étage entre 82 % et 89 %.

Dans une approche consacrée aux spécialités neurologiques et cardiologiques, une publication constate que, en 2022 en France, 28,8 % des patients avec un AVC ischémique ont vu un neurologue dans les six mois, et 18,8 % pour les AVC hémorragiques. Concernant les cardiologues, cette proportion est respectivement de 19,5 % et de 10,9 %¹⁸⁵.

¹⁸⁴ Cnam, *Étude observationnelle rétrospective, comparative, exposés-non exposés, à partir des données du SNDS et de l'outil de saisie des adhésions Prado*, menée entre 2020 et 2022 : 1 868 retours à domicile avec Prado ont été comparés aux 77 435 retours à domicile du groupe-contrôle.

¹⁸⁵ Archives of Cardiovascular Disease, op. cit., page 1.

Les travaux menés avec les données de la base Constances apportent une confirmation de cette diversité de trajectoires, observée selon une typologie de patients : 98 % des individus volontaires au sein de la cohorte consultent un généraliste, avec un délai médian de 19 jours après un AVC¹⁸⁶. Les consultations de cardiologues ou de neurologues concernent 34 % des patients. Elles sont plus fréquentes dans la classe la plus âgée avec un profil déjà élevé en consommation de soins avant l'AVC (56 %). Mais elles sont moins fréquentes dans la classe comportant les professions supérieures et cadres (27 %), comme pour d'autres consommations de soins où cette catégorie apparaît moins observante que les profils d'ouvriers et d'employés volontaires de la cohorte Constances.

La difficulté à obtenir un rendez-vous médical, notamment dans certains territoires, doit conduire à accentuer le soutien des victimes d'AVC pour assurer le suivi qui leur est indispensable, au regard du risque élevé de récurrence et de décès. Cette démarche peut s'appuyer sur la coopération dynamique entre caisses primaires d'assurance-maladie (CPAM) et communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS), pour identifier des médecins traitants pour des patients qui en sont dépourvus (cf. *supra*).

Une démarche intéressante a été engagée au Québec où une pondération de la file active des médecins de ville a été élaborée avec des critères de priorité selon la sévérité des cas. De même, des critères objectifs de priorité ont été établis pour gérer la file d'attente pour l'obtention d'un médecin traitant¹⁸⁷.

Du point de vue de la société française de médecine générale (SFMG), il est difficile de faire progresser les habitudes de vie du patient avec un seul rendez-vous médical de suivi tous les trois mois. Le travail d'équipe est indispensable, sachant mobiliser aussi des compétences de diététiciennes, de rééducateurs parfois peu accessibles en ville, ou encore de moniteurs d'activité physique adaptée. Pour la SFMG, c'est l'intérêt de l'exercice coordonné en maison de santé pluridisciplinaire ou en centre de santé. Les enjeux les plus délicats se situent sur l'embranchement social ou médico-social des parcours : l'accès à une aide à domicile ; le recours à des prestations sociales avec le concours d'une assistante de service social ; l'identification d'une solution résidentielle dans le secteur du grand-âge ou du handicap.

S'agissant des soins délivrés aux victimes d'AVC par les autres professionnels de santé paramédicaux, les infirmiers libéraux sont de loin les plus impliqués (464,5 M€ d'honoraires en 2022¹⁸⁸). L'impact des AVC sur la perte d'autonomie dans les besoins et les actes de la vie quotidienne se traduit donc pour l'essentiel, dans l'accès aux soins de ville, par les prises en charge réalisées par les infirmiers libéraux.

Les infirmiers libéraux sont intervenus en 2022 au bénéfice de 16 956 patients sur les 120 000 victimes d'un AVC (environ 15 % de l'ensemble). Cette proportion est cohérente avec la proportion des patients en retour à domicile avec des handicaps sévères. Cette prise de relais est donc indispensable au retour à domicile des patients. Cette nécessité s'inscrit dans un contexte d'amélioration de la répartition territoriale des infirmiers libéraux¹⁸⁹.

¹⁸⁶ Cahier méthodologique : travaux menés sur la cohorte Constances, en coopération avec l'Inserm et le laboratoire de pharmaco-épidémiologie de l'Université de Bordeaux.

¹⁸⁷ Cahier méthodologique : sur les éléments marquants des comparaisons internationales, pour décrire ces règles.

¹⁸⁸ Cnam, *Datapathologies*, 2022.

¹⁸⁹ Drees, *Etudes et résultats*, n° 1206, « Les trois quarts des personnes les plus éloignées des professionnels de premier recours vivent dans des territoires ruraux », septembre 2021, tableau n° 1, page 3.

Les victimes d'AVC ont également recours à des rééducateurs comprenant les masseurs-kinésithérapeutes, les orthophonistes et les orthoptistes. Les soins de masso-kinésithérapie remboursés s'élèvent à 193,2 M€. Pour les orthophonistes et orthoptistes, le montant est globalisé dans la source Datapathologies¹⁹⁰ à 67,5 M€.

Les recommandations de bonnes pratiques soulignent le caractère particulièrement fructueux d'une rééducation la plus précoce possible, notamment durant les six premiers mois. Or, le patient, habitué à une prise en charge quotidienne et pluriprofessionnelle dans un centre de rééducation est confronté, lors de son retour à domicile, à une baisse d'intensité de sa prise en charge avec des séances de rééducation moins régulières et plus courtes du fait de la moindre disponibilité des professionnels.

Dans les parcours de soins en 2022, l'accès à un rééducateur a bénéficié à 44 083 victimes d'AVC (38,9 % de l'ensemble). Cette proportion est cohérente avec la proportion des patients en retour à domicile avec des handicaps sévères, après un passage ou non en soins médicaux de réadaptation. Comme pour l'accès aux médecins généralistes, le passage antérieur en UNV-USINV joue un rôle favorable.

S'agissant plus particulièrement des masseurs-kinésithérapeutes, compte-tenu des contrastes géographiques qui demeurent importants en dépit des progrès réalisés par la kinésithérapie libérale¹⁹¹, les difficultés des patients pour bénéficier d'une prise en charge rééducative tiennent aussi aux effets de spécialisation au sein de la pratique. C'est le cas notamment de l'exercice de la rééducation neurologique à domicile, qui ne concerne qu'une faible partie des masseurs-kinésithérapeutes en pratique exclusive (10 % pour la Fédération française des masseurs-kinésithérapeutes).

Les enjeux d'accessibilité sont également forts pour les orthophonistes, avec des effectifs restreints au regard des besoins, en ville comme à l'hôpital¹⁹². Mais cette profession a pris l'initiative de mettre en œuvre un dispositif d'orientation et d'adressage mutualisé des demandes¹⁹³. Les orthoptistes sont en nombre encore plus restreint, tout aussi faible en ville que dans les UNV, alors que les troubles visuels sont très fréquents après un AVC (près de 66 % des patients).

La fédération nationale des orthophonistes (FNO) souligne que, au-delà de la prise en charge des troubles de la déglutition, en raison des risques élevés associés (fausses routes), et de la rééducation du langage, auxquelles cette profession est associée pour les victimes d'AVC, la reprise alimentaire est un enjeu important : à la fois pour ce qu'elle évite - perte de poids, fatigue, dépressions liées à l'alimentation mixée - mais aussi pour ce qu'elle permet en rééducation physiquement plus intensive.

Concernant les orthoptistes, en nombre nettement plus limité que leurs confrères rééducateurs libéraux, les publications montrent le fort retentissement direct des AVC - les troubles oculomoteurs (68 %), les altérations du champ visuel (49 %) puis la baisse d'acuité visuelle (20,5 %) - ce qui

¹⁹⁰ *Datapathologies* est un outil en ligne, établi par la Cnam, qui permet de disposer d'éléments de synthèse financière sur les principales pathologies.

¹⁹¹ Drees, *Etudes et résultats*, n° 1206, « Les trois quarts des personnes les plus éloignées des professionnels de premier recours vivent dans des territoires ruraux », septembre 2021, tableau n° 1, page 3.

¹⁹² L'Assemblée nationale a adopté à l'unanimité, le 3 avril 2025, une proposition de loi « visant à renforcer la démographie professionnelle des orthophonistes ».

¹⁹³ <https://www.wppso-asso.org/>.

comporte de forts impacts indirects sur toutes les facettes de l'autonomie (position debout, marche, motricité fine) et les autres pans de la rééducation. En effet, la vision comporte 60 à 90 % des apports sensoriels dans les interactions avec l'environnement.

Les forfaits FRD et FPH

Un forfait de prise en charge rapide du retour à domicile post-AVC (FRD) d'un montant de 100 € avait été conçu dans la suite du plan AVC 2010-2014, afin de favoriser la prise en soins de patients par des masseurs-kinésithérapeutes dans un délai de trois jours après la sortie d'hospitalisation. Ce dispositif, critiqué par la Fédération française des masseurs kinésithérapeutes Rééducateurs (FFMKR), est mal ajusté et doit être revu : le forfait FRD n'a en effet bénéficié qu'à 1 185 patients en 2022, pour 1 502 actes.

Un constat similaire peut être établi concernant le forfait de prise en charge des patients en post-hospitalisation (FPH), du même montant, établi pour les orthophonistes, sous la condition d'une prise en charge sous sept jours : en 2022, il n'a bénéficié qu'à 1 981 patients pour 2 007 actes. Pour la Fédération nationale des orthophonistes (FNO), un délai réaliste se situe entre trois semaines et un mois. La FNO estime que l'adaptation du patient et de l'entourage pour le retour à domicile est un effort très important pour eux, et la mise en place de l'orthophonie passe logiquement en second.

Dans les échanges menés avec des victimes d'AVC et leurs aidants, après un retour à domicile, le rôle de professions non conventionnées comme les ergothérapeutes a été souvent souligné. Les frais des prestations fournies par ces professionnels de santé sont parfois assumés financièrement par les patients, mais aussi par des mutuelles et assurances complémentaires de santé. Dans une étude menée sur les tableaux de garantie de 14 mutuelles, la Mutualité française indique que la moitié des mutuelles étudiées prend en charge des séances d'ergothérapie, sous la forme de consultation spécifique (trois mutuelles sur sept) ou dans le cadre d'un forfait (quatre sur sept). L'intervention des mutuelles est très disparate, que ce soit pour le montant alloué (de 70 € à 500 € pour les consultations, entre 40 € et 240 € pour les forfaits) ou le public visé (prestation parfois réservée aux plus jeunes, parfois aux aînés) ou le nombre de séances pris en charge. Le recours à un ergothérapeute peut également être prévu dans le cadre d'un contrat d'assistance, pour les personnes confrontées à des moments de fragilité et/ou en situation de dépendance. Les mutuelles ou assureurs complémentaires de santé ne sont pas autorisés à connaître le motif de prise en charge, ce qui limite la priorisation de leurs initiatives en prévention secondaire, vis-à-vis de leurs affiliés.

Des schémas similaires existent pour la prise en charge de consultations ou de forfaits de psychologues par les mutuelles et assurances complémentaires de santé ou de secours et d'assistance. Par ailleurs, 10 % des 25 000 psychologues libéraux ou en exercice mixte sont par ailleurs conventionnés avec l'assurance-maladie dans le cadre du dispositif « Mon soutien psy ». Ce dispositif a bénéficié à 275 000 patients depuis sa mise en place en avril 2022, pour 1 385 000 séances. Dans 94 % des cas, la prescription a été initiée par un médecin généraliste, ce qui montre une faible appropriation du dispositif par les services hospitaliers pour la préparation des sorties, malgré ces besoins d'étayage psychologique.

IV - L'insuffisance de places adaptées en établissements et services médico-sociaux du handicap et du grand-âge

L'analyse longitudinale des parcours montre qu'une proportion très significative de victimes d'AVC en 2022 connaît une perte d'autonomie telle qu'une prise en charge médico-sociale s'avère indispensable dans les 18 mois suivant l'année de survenance. Cette période d'observation a été retenue à l'écoute de l'expérience des professionnels rencontrés en régions, pour une compréhension de la sévérité de l'impact d'un AVC¹⁹⁴.

Concernant les patients victimes d'AVC hémorragiques, la proportion d'admissions médico-sociales se situe à hauteur de 14,5 % pour ceux n'ayant pas bénéficié d'un passage en UNV et de 13,4 % pour ceux ayant bénéficié d'une UNV. Pour les patients victimes d'un AVC ischémique, le taux d'admission médico-sociale ultérieur est de 9,8 % pour ceux ayant bénéficié d'une UNV mais sans thrombectomie, 10,5 % pour ceux sans passage initial en UNV, 13,4 % pour ceux avec une thrombectomie et un passage en UNV, ou 12,3 % avec une thrombectomie et sans passage en UNV.

70 % des prises en charge médico-sociales de victimes d'AVC sont réalisées dans le cadre d'un établissement d'hébergement pour personne âgée dépendante (Ehpad), et 27 % dans le cadre d'un service de soins infirmier ou polyvalent à domicile (Ssiad et Spasad) pour personnes âgées.

**Tableau n° 7 : nombre de victimes d'AVC en 2022
orientées vers une prise en charge médico-sociale jusqu'à juin 2024**

	Effectif
Ehpad	10 554
Ssiad	4 013
Spasad	384
Maison d'accueil spécialisé (Mas)	49
Foyer d'accueil médicalisé (Fam)	30
Établissement d'accueil médicalisé (EAM)	22
Accueil de jour grand-âge (AJ)	14
Résidence autonomie (RA)	7
Unité de soins de longue durée (USLD)	5
Établissement et service d'aide par le travail (Esat)	1
Total	15 079

Source : SNDS, traitement Cour des comptes

La composante potentielle d'admission dans des structures pour personnes adultes handicapées (Mas, Fam, EAM) apparaît donc très restreinte (101 personnes). Au sein des personnes admises en Ehpad et en Ssiad, 437 personnes avaient moins de 60 ans et relevaient en théorie du secteur du handicap. Ces chiffres corroborent les indications des professionnels rencontrés, qui indiquent la saturation des structures pour adultes handicapés, et la quasi-impossibilité d'obtenir une admission pour une victime d'AVC de moins de 60 ans.

¹⁹⁴ Une durée plus longue comporterait l'inconvénient, à trop grande distance de l'AVC, de pouvoir être associée à d'autres causes potentielles de la dégradation de l'autonomie.

Les taux d'occupation dans le secteur du handicap adultes¹⁹⁵ sont très élevés¹⁹⁶, avec des durées de séjour très longues, offrant peu de possibilités régulières d'admission. Ils expliquent la difficulté d'admission de certains profils d'AVC en aval du court séjour en phase aiguë, conduisant à maintenir des patients en hospitalisation.

Les difficultés peuvent être médicales mais aussi sociales (absence de ressources, absence de droits ouverts, absence de pièces d'identité). Cela conduit parfois des gestionnaires de structures aiguës accueillant des victimes d'AVC en UNV à avancer le financement du séjour aux structures en aval, afin de permettre des admissions et de rassurer sur le fait que les frais de séjours seront acquittés, puis remboursés une fois réalisées les démarches d'ouverture des droits.

Au-delà du taux d'occupation, la répartition géographique de l'offre dans le secteur du handicap adultes est très contrastée, correspondant à une histoire marquée par l'implantation rurale et à distance des lieux de vie des personnes et de leurs familles. Le processus de rééquilibrage est engagé, par exemple au bénéfice de l'Île-de-France très défavorisée pour ces équipements¹⁹⁷, mais le processus est long. L'hypothèse théorique de créer l'équivalent de 437 places nouvelles en maison d'accueil spécialisé (Mas) pour les victimes d'AVC de moins de 60 ans se heurterait à deux sérieuses difficultés :

- en termes de taille critique, car il est difficilement concevable d'ouvrir des structures de moins de 50 places consacrées aux victimes d'AVC. La seule hypothèse vraisemblable serait une extension partielle de structures existantes ;
- en termes de financement, car le coût annuel à la place en MAS pour l'assurance-maladie est de 93 358 €, soit près de quatre fois le coût d'un Ehpad à sa charge. Cela représenterait un coût annuel récurrent de 40,7 M€.

Dans ce contexte, il est préférable de s'appuyer sur le maillage géographique très complet des Ehpad – 7 500 en France – en soutenant financièrement ceux qui accueillent des victimes d'AVC ou qui seraient volontaires dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt (cf. chapitre IV). Cette ouverture permettrait en outre à ces établissements de diversifier leur valeur ajoutée médico-sociale comme pôle de proximité sanitaire, social et médico-social.

¹⁹⁵ Maisons d'accueil spécialisé, Foyers d'accueil médicalisé, Établissement d'accueil médicalisé.

¹⁹⁶ En 2022, 200 établissements comportent des taux d'occupation supérieurs à 100 %, 850 ont des taux supérieurs à 95 %, et 1 200 supérieurs à 90 %. Seuls 1 400 ont des taux inférieurs. Source : ANAP et ATIH, Tableau de bord de la performance des ESMS.

¹⁹⁷ ARS Île-de-France, schéma régional de santé 2023-2028.

L'intérêt des réseaux de santé pour les personnes cérébrolésées

L'origine des difficultés sanitaires et sociales des personnes cérébrolésées peut être diverse : un traumatisme crânien lié par exemple à un accident de la circulation ou un AVC. Mais la gestion du retentissement après la phase aiguë comporte de nombreux points communs qui ont permis à plusieurs ARS (Bourgogne- Franche-Comté, Hauts-de-France, Île-de-France) de mettre en place un réseau d'accompagnement pour les personnes cérébrolésées, quelle qu'en soit la cause, souvent en partenariat avec des associations d'usagers et d'aidants comme des associations départementales de familles de traumatisés crâniens (AFTC) ou de France AVC.

Leur apport consiste dans l'accompagnement des problématiques neuropsychologiques, sociales et professionnelles complexes, avec des consultations pluridisciplinaires en appui des professionnels de santé, ainsi que l'orientation vers des professionnels de ville ou vers des structures médico-sociales, qui peuvent requérir des démarches avec la maison départementale des personnes handicapées. Ces réseaux contribuent à l'amélioration de la qualité de la prise en charge avec des groupes de travail et la mise à disposition de référentiels, la formation des professionnels et l'information du grand public. La dernière journée grand public du Réseau de la cérébrolésion TC-AVC Hauts-de-France a eu pour thème « *Favoriser l'insertion sociale d'un adulte cérébrolésé face aux troubles invisibles* » (Baisieux, 59). Au 31 décembre 2023, ce réseau comportait 2 905 personnes adhérentes, dont 777 à la suite d'un AVC. 79 nouvelles adhésions étaient intervenues en 2023, contre 43 en 2022.

Dans le secteur des personnes âgées, la diminution constante de la durée des séjours des résidents en Ehpad, du fait de l'augmentation de l'âge d'entrée et de la perte d'autonomie, favorise l'accueil régulier de nouvelles admissions, y compris de résidents plus jeunes. L'importance du taux d'occupation dans le modèle économique des Ehpad - pas moins de 60 % des recettes - joue également dans le sens d'un accueil plus favorable que dans le secteur du handicap, d'autant que la crise Covid puis l'affaire Orpéa ont fait fléchir ces taux d'occupation. Cela ouvre davantage de possibilités d'admission pour les personnes n'étant plus en mesure de revenir ou de rester à domicile.

En mai 2019, la Haute Autorité de santé avait estimé que 15 % de la population des Ehpad avait été victime d'un AVC¹⁹⁸, mais l'estimation ainsi faite de 93 000 résidents concernés n'est pas sourcée et est élevée, car elle impliquerait une durée de séjour assez longue. Pour sa part, la Drees indique que, fin 2019, 11 % des résidents Ehpad avaient moins de 75 ans, soit 67 000 personnes dont 14 000 de moins de 65 ans. Plus ils sont jeunes, plus leurs profils diffèrent de leurs aînés : il y a davantage d'hommes, avec moins de ressources, une surreprésentation de difficultés psychiques et peu de maladies dégénératives. Cet effectif de résidents plus jeunes ne concerne donc pas que des victimes d'AVC, mais il en comporte certainement.

Certains de ces résidents répondent à des situations d'adultes handicapés vieillissants, car la moitié des moins de 65 ans ont bénéficié d'une reconnaissance administrative du handicap avant 60 ans, indique la Drees. Dans de précédents travaux¹⁹⁹, la Cour avait constaté que l'Ehpad était le premier établissement d'accueil des personnes en situation de handicap vieillissantes. Elle avait alors estimé que, dans la continuité du plan AVC 2010-2014, le nombre de places en ESMS devait être accru pour les personnes cérébrolésées souffrant de handicap neurologique lourd à la suite d'un AVC.

¹⁹⁸ HAS, *Accident vasculaire cérébral, pertinence des parcours de rééducation-réadaptation après la phase initiale de l'AVC*, note de problématique, mai 2019.

¹⁹⁹ Cour des comptes, *L'accompagnement des personnes en situation de handicap vieillissantes*, septembre 2023.

L'intérêt d'un accueil en Ehpad est celui de sa forte accessibilité géographique pour les proches et aidants avec 7 500 implantations, même si des différences territoriales demeurent. Cependant, le coût de l'hébergement y est élevé pour la personne, alors que l'AVC a pu fortement fragiliser aussi sa situation économique et familiale (pertes d'emploi, séparations avec le conjoint, etc.). Les moyens de soins dont peut disposer en propre un Ehpad sont assez limités, à hauteur en moyenne de 48 € par résident et pour 24h en 2023, pour couvrir les charges de l'ensemble des personnels soignants, alors que les besoins de soins de nursing peuvent être importants pour des victimes d'AVC.

Cette situation peut conduire des ARS à lancer des appels à manifestation d'intérêt (AMI) en direction des Ehpad volontaires pour accueillir ces profils de résidents, en les soutenant financièrement au regard de coûts pour l'assurance-maladie quatre fois inférieurs à ceux du secteur du handicap. Le développement de prises en charge mixtes peut conforter cette mission importante : l'HAD en Ehpad s'est déjà largement développée depuis ses débuts en 2007, mais elle pourrait être amplifiée. Les établissements de SMR porteurs d'équipes mobiles de réadaptation pourraient aussi développer leurs interventions dans les Ehpad de leurs territoires avec des formations pour l'adaptation des méthodes et des matériels. Certains résidents en Ehpad pourraient aussi bénéficier de séquences de prises en charge mixtes en structures de SMR.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En réponse à la question évaluative posée sur l'efficacité de l'organisation de la prise en charge en phase post aiguë des patients victimes d'un AVC, la Cour porte une appréciation réservée.

Le plan AVC 2010-2014 avait insisté sur l'importance de la phase post-aiguë et son articulation étroite avec les services de soins aigus. Le bénéfice pour les patients est la réduction de la létalité, des risques de récurrence et de limitation des séquelles. Mais cette dimension n'a pas assez retenu l'attention, conduisant à des résultats insuffisants tant en effectivité qu'en efficacité. L'absence d'intégration des associations de victimes d'AVC dans les structures de concertation nationales et régionales pèse négativement sur l'attention portée à ce sujet.

L'accès aux soins médicaux de réadaptation (SMR) ou de rééducation adaptée est déterminant pour les victimes avec les plus fortes séquelles. Mais le manque de lits ne permet pas d'accueillir tous ces profils, au risque de les maintenir dans les unités d'hospitalisation en phase aiguë ou de les voir sortir de l'hôpital vers des lieux inadaptés ou trop précocement (domicile ou Ehpad).

Le retour à domicile souffre de la difficulté pour les victimes d'AVC d'accéder aux professionnels de santé libéraux nécessaires à leur accompagnement. Si les moyens infirmiers restent assez accessibles, dans des délais réduits, il n'en est pas de même pour les médecins, généralistes et spécialistes, et les rééducateurs. De plus, la faible coordination entre ces professionnels réduit l'efficacité de la prise en charge des patients.

Enfin, l'accès aux structures pour les personnes en situation de handicap ou le grand âge n'est pas toujours adapté et suffisant. S'agissant des places en structures pour le handicap, leur insuffisance ne permet qu'un accueil limité des victimes d'AVC. Quant aux Ehpad, plus nombreux et plus accessibles territorialement, l'accueil est souvent inadapté pour des victimes avec des séquelles parfois lourdes, nécessitant un suivi et des soins importants.

La Cour formule les recommandations suivantes :

- 6. déployer le programme Prado pour les victimes d'AVC dans tous les établissements de santé disposant d'une unité neuro-vasculaire (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam) ;*
 - 7. assurer aux victimes d'AVC l'accès à un médecin traitant par la mobilisation de la caisse primaire d'assurance-maladie et de la communauté professionnelle territoriale de santé compétentes (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées, Cnam) ;*
 - 8. impliquer les associations de victimes d'AVC et de leurs aidants dans les instances nationales et régionales de concertation et de pilotage des politiques de santé, du handicap et de la perte d'autonomie (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées) ;*
 - 9. dans le cadre d'un avenant aux schémas régionaux de santé, articuler plus efficacement la filière aiguë de prise en charge des AVC avec les structures d'aval (SMR, HAD, médecine de ville, médico-social), afin d'assurer aux victimes d'AVC un accueil rapide et adapté (ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées).*
-

Chapitre IV

Un parcours d'ensemble pour le patient trop peu efficient

Ce chapitre IV a pour objet d'apporter une réponse à la question : *le parcours d'ensemble du patient est-il organisé et piloté de manière efficace et efficiente ?* Cette question est envisagée au regard des objectifs et indicateurs d'efficacité qui avaient été définis dans le plan AVC 2010-2014, et sous l'angle de l'efficience, afin d'identifier les leviers d'amélioration mobilisables pour une politique publique qui mobilise des moyens financiers importants.

En effet et s'agissant des AVC, la Cnam chiffre la dépense à 4,162 Md€, dont 1,757 Md€ pour la prise en charge des AVC aigus intervenus dans l'année 2022 pour 120 440 personnes, et 2,4 Md€ pour les séquelles des AVC des années antérieures, pour 831 920 personnes²⁰⁰. La situation est stable par rapport aux données de l'année 2021. La dépense moyenne annuelle pour la prise en charge des AVC aigus est chiffrée à 14 588 € par assuré, tandis qu'elle s'élève à 2 891 € par assuré, pour la prise en charge des séquelles. Ces données regroupent les dépenses hospitalières (2,155 Md€), les dépenses de soins de ville (1,6 Md€) et les prestations en espèces (0,365 Md€).

La Cour a complété le chiffrage en ajoutant la dépense médico-sociale pour 2022 au titre des personnes victimes d'AVC ce qui représente un total de 322 M€ décomposés en 204,4 M€ pour les accompagnements en Ehpad, 108,6 M€ pour les accompagnements en Ssiad et Spasad, et 9 M€ en structures pour adultes handicapés (Mas, Fam, EAM)²⁰¹.

Ainsi, la Cour estime à environ 4,5 Md€ la dépense totale pour la prise en charge des patients victimes d'AVC.

Pour mener à bien l'ensemble des actions déclinant ses objectifs, le plan AVC 2010-2014 avait prévu l'installation d'une « équipe fonctionnelle AVC interministérielle », et un comité de suivi associant tous les partenaires institutionnels et associatifs²⁰². Compte tenu du caractère transversal des enjeux de prévention des maladies cardiovasculaires, un groupe inter-plans de santé publique avait été planifié, de même que la conférence nationale de santé devait être associée aux travaux du comité de suivi du plan. Le plan avait également prévu une réflexion transversale sur la prise en charge des AVC lourds, associant la direction générale de

²⁰⁰ Source : Cnam, Datapathologies.

²⁰¹ Cf. cahier méthodologique pour l'analyse des coûts.

²⁰² Plan AVC 2010-2014, page 64.

l'offre de soins, la direction générale de la cohésion sociale et la caisse nationale de solidarité pour l'autonomie : aucune de ces actions n'a été menée. Chacune des entités administratives a poursuivi ses travaux dans le cadre de son périmètre habituel. La direction générale de l'organisation des soins s'est mobilisée sur les importantes réformes du droit des autorisations et du financement, et sur la composante hospitalière des parcours. De leur côté, la direction générale de la cohésion sociale et la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie ont indiqué que leur action ne s'organise pas autour des causes médicales de handicap ou de perte d'autonomie, informations dont elles ne disposent pas dans leurs bases de données. Leur approche s'organise globalement, par grandes catégories de publics : personnes handicapées, personnes âgées.

Ce cloisonnement se répercute au niveau du système d'informations pour les données de santé et les bases administratives : le secteur hospitalier de soins aigus connaît et documente la maladie dans les bases de données de santé nationales, mais pas le handicap ou la perte d'autonomie, tandis que le secteur médico-social et les prestations de solidarité, reconnaissent le handicap ou la perte d'autonomie, mais pas la maladie aiguë qui peut en être à l'origine. Le plan AVC avait pourtant programmé des travaux, pour approfondir la connaissance des parcours : « *Exploiter les données médico-économiques de la base du SNIIR-AM d'une cohorte de patients victimes d'AVC* » (sous-action 8-5)²⁰³. L'objectif était d'améliorer, avec la mesure et l'analyse de leurs consommations de soins et de leurs caractéristiques, la connaissance relative aux patients victimes d'AVC, avant et après leur AVC, pour orienter les politiques de prévention et de prise en charge.

Cette description d'ensemble des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'un premier AVC en 2022 a donc été construite par la Cour pour réaliser son évaluation, en réarticulant ainsi les différentes phases des parcours : hospitalisation en soins aigus, hospitalisation en rééducation ou en réadaptation, soins de ville, secteur médico-social (cf. schémas en annexe n° 4 et cahier méthodologique)²⁰⁴. Les parcours des patients ont été suivis jusqu'en juin 2024, afin de pouvoir analyser le retentissement de l'AVC bien au-delà de la seule phase aiguë. Cette étude répond à la nécessité d'une évaluation centrée sur les patients et leurs parcours, et non plus sur les institutions et les professionnels de santé.

Ses résultats permettent d'apprécier l'efficacité des parcours pour les victimes d'AVC (IV - I) et leur efficience au regard des coûts (IV - II).

²⁰³ Plan AVC, page 36, sous-action 8-5. Le plan AVC 2010-2014 avait prévu la « réalisation d'un document de synthèse des scores d'évaluation de la dépendance et de la gravité des patients aux différentes phases de leur prise en charge, en vue d'une harmonisation des scores de dépendance » (page 38). En effet, le secteur des soins médicaux de réadaptation documente dans le PMSI les actes de la vie quotidienne (AVQ), et apporte une connaissance graduée de la perte d'autonomie. Mais le secteur de l'HAD mobilise l'indice de Karnofsky pour sa part, autre grille d'analyse. Enfin, le secteur médico-social du handicap et du grand-âge mobilise encore d'autres concepts et outils (GEVA, AGGIR).

²⁰⁴ Elle a été soutenue dans ces travaux par le comité d'accompagnement (cf. annexe n° 2) et les différentes auditions réalisées (cf. la liste des personnes rencontrées dans le cahier méthodologique), et plus particulièrement par la lecture des publications de l'Irdes et les échanges avec ses chercheurs, notamment M. Damien Bricard et Mme Maud Espagnacq.

I - Le manque d'efficacité du parcours du patient dans son ensemble

L'analyse des trajectoires de soins, dans leur globalité et dans une durée importante après l'hospitalisation initiale, permet de prendre la mesure des améliorations nécessaires, ainsi que des leviers de changement mobilisables.

A - Des résultats contrastés pour les patients, soulignant les points névralgiques des parcours

Une publication récente²⁰⁵ apporte les points de repères suivants : 30 682 décès pour les 122 422 patients hospitalisés en 2022, avec 14,2 % d'entre eux qui décèdent durant la phase aiguë, et 24,5 % à un an. 46,8 % des patients bénéficient d'un passage en unité de soins intensifs neurovasculaires (USINV), et 35,6 % sont orientés vers des soins médicaux de réadaptation à six mois. L'âge moyen est de 70,5 ans pour les hommes et 76,3 ans pour les femmes.

La limite de cette synthèse est qu'elle masque la très grande diversité des parcours, selon leur configuration, du point de vue de leur efficacité. Par exemple, les décès en soins aigus varient de 5 % (AVC ischémiques bénéficiant d'un passage en UNV ou USINV, et sans thrombectomie) à 54 % (AVC ischémiques avec thrombectomie et sans passage en UNV ou USINV).

Les parcours des victimes d'AVC en 2022 ont ainsi été analysés par la Cour selon une arborescence logique : AVC de nature ischémique ou hémorragique, bénéfice ou non d'une thrombectomie, passage ou non en unité neurovasculaire (UNV dont USINV), admission ou non en soins médicaux de réadaptation (SMR). Cette arborescence établie sur les principaux moments d'orientation des patients permet d'établir une typologie en 12 parcours de soins et d'accompagnement : quatre pour les victimes d'AVC hémorragiques, huit pour les victimes d'AVC ischémiques. L'arborescence intègre ensuite les principales composantes des soins de ville, après le retour à domicile (médecins, infirmiers, rééducateurs : masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes), ainsi que l'admission dans une structure médico-sociale (cf. les schémas descriptifs des parcours en annexe n° 4, et dans le cahier méthodologique). Ce suivi a été réalisé jusqu'en juin 2024. Pour chaque étape des parcours, bien plus subis que prescrits ou choisis compte tenu des goulets d'étranglement successifs décrits aux chapitres II et III, les taux de décès ont été indiqués (en court séjour, ensuite et à 18 mois, sur la globalité du parcours).

1 - Les AVC hémorragiques : des situations graves avec de fortes pertes de chances

Les AVC hémorragiques représentent 21,6 % des patients ayant connu un premier AVC en 2022. Ce sont les AVC qui comportent les pronostics les plus sombres et pour lesquels le passage en UNV est aujourd'hui la seule espérance significative d'amélioration. Mais seuls 41,6 % de ces patients bénéficient d'un passage en USINV et/ou en UNV. Par ailleurs, peu de patients sont concernés par une intervention de neurochirurgie (3,64 %), qui s'inscrit souvent dans une démarche d'ultime recours.

²⁰⁵ Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Amélie Gabet *et alii*, *Épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux en France*, Hors-série, 4 mars 2025, page 24.

Les contrastes sont très forts du point de vue de l'efficacité, comme le montre l'examen détaillé du parcours n° 7 (cf. tableau ci-dessous)²⁰⁶ qui tient lieu de « parcours de référence » : le passage en UNV diminue les décès de 32 % à 16 % en 2022, par rapport aux parcours de patients ne bénéficiant pas du passage en UNV. Le taux d'accès aux soins médicaux de réadaptation est doublé lorsque le patient a bénéficié d'un passage en UNV (42 % contre 21 % sans UNV²⁰⁷). La prise en charge en médecine de ville ultérieure est également meilleure. Le taux de décès dans les 18 mois après la sortie du court séjour se limite à 10 % des patients, soit deux fois moins (21 %) que pour les patients n'ayant bénéficié ni d'un passage en UNV ni de soins médicaux de réadaptation (parcours n° 4). Au final, le taux de décès sur l'ensemble du parcours se limite à 12 %, contre 50 % pour les parcours sans UNV ni SMR (parcours n° 4).

Les patients qui ont bénéficié d'une prise en charge en SMR sont admis dans une proportion plus élevée dans une structure médico-sociale (parcours n° 7 et n° 9), et le taux de décès global - respectivement 12 % et 18 % - s'avère nettement plus faible que pour les deux autres parcours (parcours n° 6 et parcours n° 4), - respectivement 36 % et 50 %.

Les orientations vers les UNV tiennent compte de l'intensité du retentissement de l'AVC en termes de lourdeur des handicaps engendrés (parmi les patients en UNV, 46 % subissent des handicaps lourds, contre 33 % hors UNV). Tel est le cas aussi pour l'accès aux SMR : 67 % après une UNV, 58 % sans. Pour autant, il y a lieu de souligner deux difficultés majeures dans ces parcours, ce qui pénalise leur efficacité :

- 33 % des victimes d'AVC hémorragiques avec des handicaps lourds ne bénéficient pas d'un passage en UNV ;
- 37 % (après UNV) et 29 % (sans UNV) des victimes avec des handicaps lourds ne bénéficient pas d'un accès à des SMR.

De cette première comparaison globale des parcours des patients victimes d'AVC hémorragiques, deux analyses peuvent être déduites :

- le passage en UNV et le bénéfice d'une prise en charge post-aiguë en SMR améliorent nettement l'efficacité d'ensemble des parcours, en minoration du nombre de décès. Mais ils ne concernent qu'une minorité de patients ;
- le passage en UNV puis le passage en SMR améliorent nettement la suite du parcours de soins, avec de meilleurs taux d'accès à chaque étape ultérieure, pour répondre aux besoins des patients (soins de ville, structure médico-sociale). Cela traduit un « effet filière de soins », avec la connaissance des besoins des patients et des coopérations avec des correspondants, dont il faut également rechercher l'amplification.

²⁰⁶ Cf. annexe n° 3 sur la description globale des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'AVC et cahier méthodologique.

²⁰⁷ Cf. annexe n° 3.

Tableau n° 8 : principales caractéristiques et résultats des parcours des patients victimes d'AVC en 2022 par ordre d'importance de leurs effectifs, avec leurs coûts moyens

	Effectif	Âge médian	% C2S*	% ESMS	% décès MCO	% décès 18 mois	% décès total	Coût (€)
<i>Parcours 1 : AVC ischémiques sans thrombectomie, avec USINV-UNV sans SMR</i>	35.246	72	16,7	6	5	11	17	12.531
<i>Parcours 2 : AVC ischémiques sans thrombectomie, sans USINV-UNV ni SMR</i>	23.979	81	20,6	13	12	21	33	9.797
<i>Parcours 3 : AVC ischémiques, sans thrombectomie, avec USINV-UNV et SMR</i>	13.160	75	26,8	20	5	12	15	44.598
<i>Parcours 4 : AVC hémorragiques, sans USINV-UNV ni SMR</i>	7.675	75	17,3	12	32	21	50	9.945
<i>Parcours 5 : AVC ischémiques sans thrombectomie, sans USINV-UNV, avec SMR</i>	6.711	83	33,6	32	12	18	23	34.865
<i>Parcours 6 : AVC hémorragiques, avec USINV-UNV sans SMR</i>	4.985	73	17	19	16	15	36	16.739
<i>Parcours 7 : AVC hémorragiques avec USINV-UNV et SMR</i>	3.601	70	23,2	19	16	10	12	55.305
<i>Parcours 8 : AVC ischémiques avec thrombectomie et USINV-UNV, sans SMR</i>	2.585	74	15,3	7	15	15	36	17.811
<i>Parcours 9 : AVC hémorragiques, sans USINV, avec SMR</i>	2.008	74	21,7	24	32	13	18	45.135
<i>Parcours 10 : AVC ischémiques avec thrombectomie, USINV-UNV et SMR</i>	2.401	72	19,1	21	15	10	14	55.264
<i>Parcours 11 : AVC ischémiques avec thrombectomie, sans USINV-UNV ni SMR</i>	55	70	20,9	<11	54	20	71	7.336

Note : il ne peut pas être rendu compte précisément du parcours 12, qui correspond aux patients victimes d'un AVC ischémique, bénéficiant d'une thrombectomie, ne bénéficiant pas d'un passage en USINV-UNV mais d'une admission en SMR. Le taux de décès y est très élevé après le court séjour (54 %), et les effectifs fléchissent à 32 personnes en SMR, puis moins de 11 personnes pour les étapes suivantes (règle du secret statistique).

* Complémentaire santé solidaire

Source : Cnam, ATIH et CNSA, données SNDS et PMSI et OGD, traitement Cour des comptes

Par ailleurs, deux constats peuvent être établis à la lumière du taux de bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire (C2S) et de l'âge médian des patients :

- le taux de patients bénéficiaires de la C2S est nettement plus élevé (23,2 %) pour le parcours n° 7, « parcours de référence » par rapport aux parcours n° 4, 6 et 9, ce qui écarte l'hypothèse d'un risque global de « discrimination sociale » dans l'accès aux soins les plus adaptés et coûteux²⁰⁸ ;
- l'âge médian de survenue des AVC hémorragiques, quel que soit le parcours étudié, est plus faible que celui des AVC ischémiques, ce qui accentue l'importance des messages et initiatives de prévention, pour éviter des conséquences aussi dramatiques. L'accès aux UNV est plus élevé, en proportion, pour les victimes d'AVC dont l'âge médian est plus faible (parcours n° 6 et n° 7).

2 - Les AVC ischémiques : un passage en UNV décisif pour le pronostic et la fluidité ultérieure du parcours

Les AVC ischémiques concernent pour leur part 78,4 % des patients ayant connu un premier AVC en 2022. Ce sont les AVC qui comportent des possibilités de recanalisation par une thrombolyse voire par une thrombectomie, mais seuls 7 % des patients bénéficient aujourd'hui d'une thrombectomie dans un contexte de montée en puissance progressive du nombre des établissements de santé en mesure d'en réaliser (cf. chapitre II). Le passage en UNV est considéré comme systématique après une thrombectomie, ce qui se confirme pour 97 % des cas en 2022 (parcours n° 8 et n° 10). Les patients qui reçoivent une thrombectomie et ne bénéficient pas d'une prise en charge en UNV (parcours n° 11 et n° 12) présentent des pronostics très sombres (54 % de décès en court séjour, 71 % sur la globalité du parcours), et correspondent pour une part à des tentatives de dernier recours pour des patients plus jeunes que dans les autres parcours.

Sur les 93 % des patients ne recevant pas une thrombectomie, 62 % bénéficient d'un passage en UNV. Cette proportion est plus importante que pour les victimes d'AVC hémorragiques, mais elle demeure insuffisante, au regard des recommandations.

Les contrastes sont très forts du point de vue de l'efficacité comme le montre l'examen détaillé des parcours n° 1 et n° 3²⁰⁹, qui tiennent lieu de « parcours de référence » dans l'analyse, au regard de leur effectif majoritaire : le passage en UNV diminue les décès de 12 % à 5 % en 2022, par rapport aux parcours de patients ne bénéficiant pas du passage en UNV (parcours n° 2 et n° 5). Le taux d'accès aux soins médicaux de réadaptation est plus élevé, lorsque le patient a bénéficié d'un passage en UNV (27 % contre 22 % sans UNV²¹⁰). La prise en charge en médecine de ville ultérieure est également meilleure en proportion. Le taux de décès dans les 18 mois après la sortie du court séjour se limite respectivement à 11 et 12 % des patients, soit nettement moins que pour les patients n'ayant bénéficié ni d'une UNV ni de soins

²⁰⁸ La proportion de bénéficiaires de la complémentaire de santé solidaire (C2S) permet d'indiquer le niveau proportionnellement très élevé des difficultés socio-économiques des victimes d'AVC. Selon la Cnam, le pourcentage moyen de bénéficiaires de la C2S par rapport aux assurés sociaux se situe à hauteur de 11 à 12 %. Selon le rapport annuel 2024 de la C2S, il y a 7,67 millions de bénéficiaires (consommant ou pas).

²⁰⁹ Cf. annexe n° 3 sur la description globale des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'AVC.

²¹⁰ Cf. annexe n° 3.

médicaux de réadaptation (parcours n° 2), où un taux de décès de 21 % est constaté. Au final, le taux de décès sur l'ensemble du parcours se limite respectivement à 17 % et 15 %, contre 33 % pour les parcours sans UNV ni SMR (parcours n° 2), et 23 % pour les parcours sans UNV mais avec SMR (parcours n° 5).

Les patients qui ont bénéficié d'une prise en charge en SMR sont admis dans une proportion plus élevée dans une structure médico-sociale (parcours n° 3 et n° 5).

Les orientations vers les UNV pour la majorité des patients victimes d'AVC ischémiques et sans thrombectomie tiennent compte de l'intensité du retentissement de l'AVC en termes de lourdeur des handicaps engendrés (62 % subissent des handicaps lourds en UNV, contre 38 % sans UNV²¹¹).

Pour autant, il y a lieu de souligner deux difficultés majeures dans ces parcours, ce qui en pénalise l'efficacité :

- 29 % des victimes d'AVC ischémiques avec des handicaps lourds ne bénéficient pas d'un passage en UNV,
- 17 % (après UNV) et 24 % (sans UNV) des victimes avec des handicaps lourds ne bénéficient pas d'un accès à des soins de SMR²¹².

Cette première comparaison globale des parcours des patients victimes d'AVC ischémiques confirme les analyses relatives aux AVC hémorragiques sur les bénéfices du passage en UNV et en SMR pour l'efficacité d'ensemble du parcours (cf. *supra*).

Par ailleurs, deux constats peuvent être établis à la lumière du taux de bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire (C2S) et de l'âge médian des patients :

- le taux de patients bénéficiaires de la C2S est nettement plus élevé (26,8 %) pour le parcours n° 3, « parcours de référence » (bénéfice conjoint de l'UNV et du SMR), et le parcours sans UNV mais avec SMR (parcours n° 5) que pour les parcours n° 1 et n° 2, ce qui écarte à nouveau la crainte du risque d'une « discrimination sociale » dans l'accès aux soins les plus adaptés et coûteux ;
- en revanche, l'âge médian des patients victimes d'AVC ischémiques qui ne bénéficient pas d'un passage en UNV (parcours n° 2 et n° 5) est nettement plus élevé que celui des AVC ischémiques qui en bénéficient (parcours n° 1 et n° 3), ce qui montre que l'admission en UNV est davantage corrélée à l'âge des patients qu'à leur situation socio-économique.

²¹¹ Cf. annexe n° 3.

²¹² *Idem*.

Chiffres-clés sur le manque d'efficacité des parcours des victimes d'AVC hémorragiques et ischémiques en 2022

- 14 000 victimes d'AVC qui subissent des handicaps lourds ne bénéficient pas d'un passage en UNV, avec des taux de récusation élevés en début de journée²¹³ ;
- 17 000 patients avec des handicaps lourds ne bénéficient pas d'une prise en charge en SMR, tandis que 10 000 avec des handicaps légers y sont admis ;
- 683 patients seulement bénéficient d'une hospitalisation à domicile de rééducation ;
- 20 000 victimes d'AVC en affection de longue durée ne disposent pas de médecin traitant ;
- 7 000 victimes d'AVC n'ont pas consulté de médecin en lien avec cet événement (généraliste, neurologue, cardiologue, psychiatre) à fin juin 2024 ;
- 25 % des victimes d'AVC bénéficient de délais de prise en charge rapides en soins de ville, mais pour les autres, les délais moyens sont élevés, voire très élevés pour un autre quart d'entre eux ;
- 15 000 victimes d'AVC subissent un handicap ou une perte d'autonomie conduisant à une admission médico-sociale, dont 70 % en Ehpad.

B - Une dynamique nationale qui s'est progressivement essoufflée, exigeant d'améliorer l'efficacité du parcours d'ensemble des victimes d'AVC

L'effectif des patients sous ALD pour AVC invalidant en 2022 est de 567 944, à rapporter à l'effectif portant sur toutes les maladies cardio-vasculaires réunies (ALD n° 1, 3, 5, 12, 13²¹⁴), soit environ 4,3 millions d'assurés sociaux, sachant que le nombre de total de bénéficiaires d'une ALD en 2022 est d'environ 13,8 millions de personnes. Une publication de la Cnam permet d'observer l'évolution des effectifs des personnes sous ALD pour AVC invalidant, sur 17 années, ce qui est un indicateur d'efficacité de la politique publique.

Tableau n° 9 : pourcentages d'évolution en longue période du nombre de patients en ALD pour AVC invalidant (2005-2022)

	2005-2012	2012-2015	2015-2019	2019-2022	2005-2022
ALD n° 1 AVC	7,3 %	6,2 %	4,4 %	1,1 %	4,9 %
Toutes ALD.	3,5 %	2,1 %	2,4 %	2,1 %	2,8 %

Source : les bénéficiaires du dispositif des affections de longue durée en 2022 et évolutions depuis 2005. Points de repères n° 5 - juillet 2024. Dimitri Lastier, Gonzague Debeugny. Page 9.

²¹³ Cf. cahier méthodologique. Travaux conduits avec la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris.

²¹⁴ AVC, artériopathies chroniques, insuffisance cardiaque grave et troubles du rythme, hypertension artérielle sévère, maladie coronaire.

La diminution du nombre de patients en ALD pour AVC invalidant sur la période 2019-2022 doit être considérée avec prudence, compte-tenu de la crise sanitaire du Covid-19 et de la désorganisation des parcours de soins ainsi que des recueils statistiques pendant cette période. Par ailleurs, les victimes d'AVC peuvent bénéficier d'ALD à un autre titre, par exemple d'insuffisance cardiaque ou de diabète. Pour autant, il est possible d'observer des progrès significatifs de 2005 à 2019, qui correspondent aux principales impulsions observées de la politique publique en matière d'AVC. Cependant, si en 2022 le taux national de victimes d'AVC en ALD est de 826 pour 100 000 habitants²¹⁵, ce taux demeure supérieur dans neuf régions en 2023²¹⁶, témoignant de difficultés à poursuivre la dynamique en longue période.

Plusieurs aspects peuvent expliquer cet essoufflement. Le premier tient au nombre de personnes hospitalisées pour AVC qui n'a cessé d'augmenter depuis 2014²¹⁷. Le second concerne les ressources humaines et l'enjeu d'effectifs suffisants pour y faire face, en neurovasculaire et en neuroradiologie interventionnelle : des orientations nationales sont notamment attendues sur les conditions d'ouverture de ces activités à d'autres spécialités médicales afin d'élargir le vivier des professionnels mobilisables. Le niveau du paiement des astreintes de nuit des praticiens hospitaliers dans ces disciplines n'est pas à la hauteur de l'intensité des sujétions²¹⁸, notamment au regard des revenus professionnels possibles dans d'autres activités. La téléradiologie est en effet de plus en plus mobilisée par les établissements de santé. Elle appelle un cadrage national, compte tenu de son développement considérable avec un petit nombre d'opérateurs privés, y compris dans des hôpitaux publics importants²¹⁹.

Le second volet porte sur le système d'information censé permettre de disposer de données pertinentes pour le pilotage national et régional. Il est ainsi nécessaire de rétablir le recensement des thrombolyse, mais aussi d'intégrer les avis réalisés en télé-AVC dans les bases de données de santé : la création d'actes de télé expertise dans la classification commune des actes médicaux (CCAM) peut y pourvoir²²⁰. La proportion des victimes d'AVC ayant contacté le 15 mérite aussi d'être suivie, au-delà des seuls registres existants. Tel est le cas également de la proportion du nombre de récusations²²¹ de victimes d'AVC dans les UNV ou, ultérieurement, dans les SMR en hospitalisation complète. Les délais préhospitaliers entre

²¹⁵ Source : *Les bénéficiaires du dispositif des affections de longue durée en 2022 et évolutions depuis 2005*. Points de repères n° 5, juillet 2024. Dimitri Lastier, Gonzague Debeugny. Page 6.

²¹⁶ Source : Cnam, Effectif de bénéficiaires et prévalences standardisées des ALD par région -2008 à 2023, 20 décembre 2024. Les décomptes pour 2023 demeurent dans le format des anciennes régions. Les 9 « régions » sont les suivantes : Alsace, Basse-Normandie, Bretagne, Guadeloupe, Guyane, Haute-Normandie, Martinique, Nord Pas de Calais, Réunion.

²¹⁷ Source : Santé Publique France, *L'épidémiologie de l'AVC en France*, 8 juillet 2025.

²¹⁸ Arrêté du 29 juin 2023 relatif à l'indemnisation de la permanence et de la continuité des soins des personnels médicaux, odontologiques et pharmaceutiques dans les établissements publics de santé et dans les établissements publics d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, des étudiants de troisième cycle et des étudiants de deuxième cycle en médecine.

²¹⁹ Le seul cadre actuel consiste en une charte de déontologie établie en 2005 par le Conseil national de l'ordre des médecins, actualisée en 2020 par la Société française de radiologie et soutenue par les autres organisations professionnelles de la discipline. Mais l'interdiction qu'elle comporte d'exercice exclusif ou majoritaire en téléradiologie n'est pas contrôlée.

²²⁰ Le plan AVC 2010-2014 l'avait pourtant planifié, en page 38 : faire évoluer les nomenclatures pour permettre une meilleure description des prises en charge et des patients et création d'un acte de thrombolyse intraveineuse.

²²¹ Refus d'admission ou des délais de réponse trop longs qui en sont synonymes.

la suspicion d'AVC et l'admission, mais aussi les délais entre les admissions et l'imagerie devraient également être suivis en continu, à l'image des publications de l'Observatoire néo-aquitain des AVC, ou de la base ETIS (Hôpital Foch, Suresnes, 92) pour les thrombectomies.

Dans le même sens, les délais de réponse des SMR aux demandes d'admission provenant du court séjour, ou encore les durées moyennes de séjour dans les USINV, UNV et les SMR en hospitalisation complète doivent être connus. Le nombre de patients sortant d'hospitalisation sans pouvoir bénéficier d'un suivi par un médecin en ville doit aussi être retracé.

Selon la Société française de neurovasculaire (SFNV), un nouveau plan AVC devrait s'attacher d'emblée à structurer une démarche évaluative de l'efficacité de l'organisation des parcours de soins, avec l'adoption d'indicateurs tant nationaux que territoriaux. La SFNV propose les indicateurs suivants « nombre de décès et de handicaps sévères après un AVC ; pourcentage de victimes d'AVC ayant accès à une UNV ; pourcentage d'USINV respectant les ratios de personnel ; pourcentage des victimes d'AVC ayant eu accès à l'imagerie (IRM ou scanner) ; pourcentage de décès des victimes d'AVC ; pourcentage de victimes d'AVC en âge de travailler et ayant pu reprendre leur travail ; pourcentage de personnes handicapées à 18 mois après leur AVC ». La publication, attendue prochainement de la part de la HAS, d'indicateurs de qualité du parcours de soins de l'AVC chez l'adulte, élaborés dans le cadre du chantier 4 « pertinence et qualité » de la stratégie de transformation du système de santé « Ma santé 2022 », constituera une contribution importante à cette démarche.

Enfin, les travaux qui relèvent du niveau national doivent intégrer une « *veille sur l'évolution de l'état de l'art* », comme cela avait été indiqué dans le plan AVC 2010-2014²²², notamment sur les innovations de rupture en préparation. Tel a en effet déjà été le cas avec la survenance de la thrombectomie en 2015, qui a bousculé les repères antérieurs du plan AVC 2010-2014, et la cartographie de l'offre de soins, alors conçue sur la base des bénéfices médicaux des UNV et le déploiement le plus large possible de la thrombolyse.

Les nouvelles perspectives aujourd'hui sont notamment celles de la biologie du caillot²²³ : l'analyse rapide de leurs caractéristiques pourrait un jour permettre de les traiter en édulant la nécessité préalable de l'imagerie. Par ailleurs, des progrès considérables ont été réalisés dans la qualité des cathéters, facilitant les procédures de thrombectomie, ce qui pourrait élargir la pratique de cet acte. La mise au point de robots²²⁴ pour la mise en œuvre des thrombectomies est engagée : arrivée à maturité, cette innovation pourrait apporter des perspectives à la fois d'entraînement à la pratique de l'acte, mais aussi de pilotage à distance, ce qui pourrait concourir à la répartition territoriale efficace des compétences et des sujétions de permanence des soins. Dans le même sens, il va être nécessaire de tirer les conséquences des résultats de l'expérimentation, en Île-de-France, d'une organisation différente de la phase préhospitalière

²²²Plan AVC 2010-2014, page 51.

²²³ Pr Mickaël Mazighi, présentation vidéo de la recherche multicentrique Booster, <https://rhubooستر.for.paris/les-espoirs-de-la-recherche-presentes-par-le-pr-mikael-mazighi/> ; Perrine Boursin, Infirmière de pratique avancée, Fondation ophtalmologique Rothschild, « Allo le caillot, quoi de neuf ? », congrès de la SFNV, Novembre 2023

²²⁴ SCIENCE ROBOTICS, Telerobotic neurovascular interventions with magnetic manipulation, Kim et al., Sci. Robot. 7, eabg9907 (2022) ; 13 April 2022 ; Interventional Neuroradiology, In vitro comparison of manual and robotic endovascular thrombectomy for acute ischemic stroke ; Journal Neurosurg, Cost-effectiveness of remote robotic mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke, January 20, 2023.

avec un véhicule doté d'une solution d'imagerie par scanner (programme Asphalt²²⁵). Cela permettrait peut-être d'aller plus vite vers les patients pour définir d'emblée l'orientation vers la thrombolyse ou la thrombectomie, ou vers une UNV. Tel est le cas également de l'appréciation des bénéfices de l'expérimentation engagée dans les Hauts-de-France du dispositif « *iAVC* » de géolocalisation des patients pendant les transports, pour favoriser une mobilisation des équipes hospitalières de garde en « *juste à temps* ». Par ailleurs et sur le plan organisationnel, les bénéfices d'une admission directe des victimes d'AVC à l'imagerie devraient être étudiés dans plusieurs établissements de santé, comme cela a été fait au CHU de Grenoble²²⁶.

Dans le même sens, l'analyse bibliométrique des thématiques des publications françaises et internationales sur les AVC, réalisée par le Centre national de coordination de la recherche (CNCR) pour les travaux de la Cour, peut contribuer régulièrement à cette veille nationale²²⁷. Ses résultats témoignent aussi du dynamisme des équipes françaises, notamment sur les procédures interventionnelles et la thrombectomie. Toutefois, la répartition actuelle des thèmes montre aussi la nécessité de les rééquilibrer en direction des soins infirmiers, trop faiblement représentés alors qu'ils revêtent une importance particulière en UNV ou en ville. Tel est le cas également de l'implication des patients et des proches dans la compréhension et la mise en œuvre de leurs soins.

II - Le manque d'efficacité dans l'organisation des parcours au regard des coûts et les améliorations possibles

L'approche des parcours en termes d'efficacité éclaire sur les facteurs principaux de formation des coûts, et permettent de promouvoir plusieurs leviers d'amélioration.

A - Une nécessaire connaissance de la structure des coûts des parcours

L'approche économique par parcours permet d'identifier les principales composantes des coûts de prise en charge, et d'y distinguer les principaux leviers d'efficacité. Elle s'appuie sur une période d'analyse d'une année (2022), suivie de 18 mois d'observation pour ces mêmes patients, jusqu'en juin 2024.

Les catégories des graphiques n° 4, 5 et 6 sont organisées sur la base d'une homogénéité médicale du parcours (AVC hémorragique ou ischémique, thrombectomie ou non) pour permettre la comparabilité du coût global de la trajectoire de soins des victimes d'AVC.

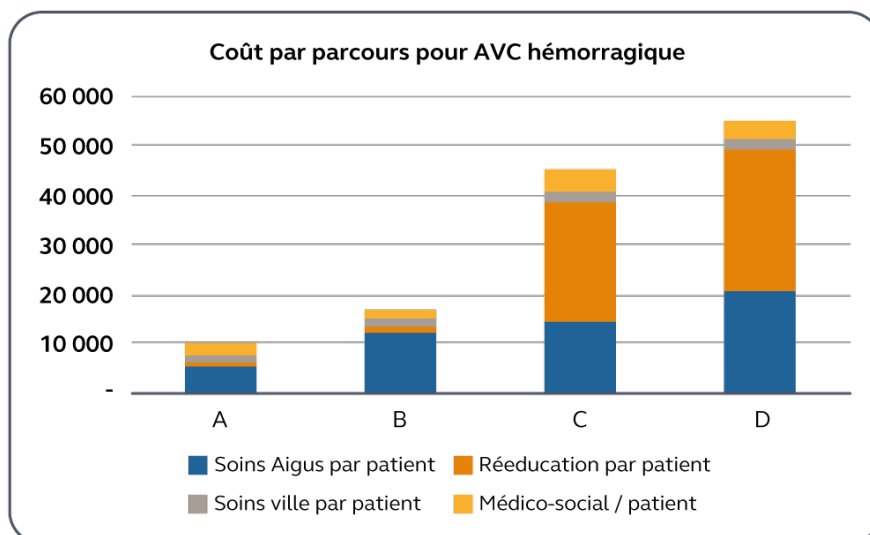
²²⁵ Les résultats de cette expérimentation, inspirée par des exemples étrangers (Berlin), seront connus en 2026.

²²⁶ Loïc Legris. *Impact of direct admission in neuroimaging room to reduce door-to-needle time in acute.*

Ischemic stroke : a comprehensive stroke center experience. Université Grenoble-Alpes, UFR de médecine, 2020

²²⁷ Cf. le cahier méthodologique sur les résultats de l'étude bibliométrique.

Graphique n° 6 : coûts moyens par parcours pour un AVC hémorragique survenu en 2022 et suivi jusqu'à fin juin 2024



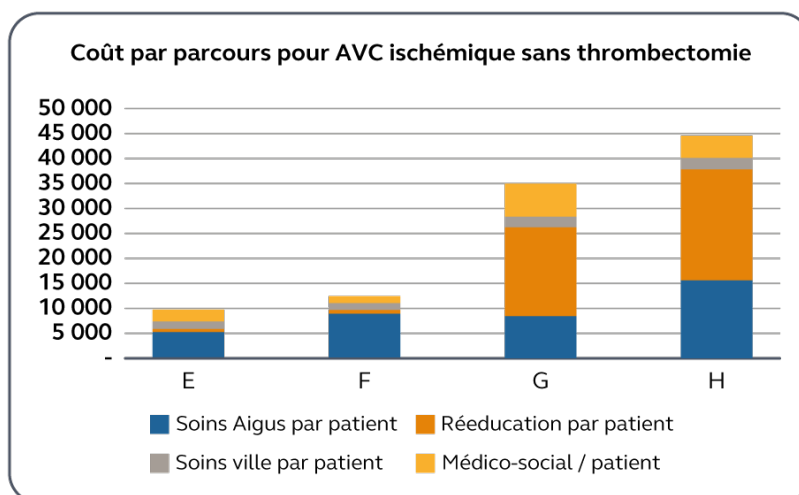
Source : Cnam, ATIH, CNSA ; SNDS, datapathologies, PMSI, OGD

Légende : Parcours A : sans USINV-UNV ni SMR ; Parcours B : avec USINV-UNV et sans SMR ; Parcours C : sans USINV-UNV et avec SMR ; Parcours D : avec USINV-UNV et SMR.

Concernant les patients victimes d'AVC hémorragiques, le coût de la rééducation hospitalière en hospitalisation complète ou de jour est important : c'est le facteur essentiel de différenciation des coûts dans les parcours. Le passage en USINV-UNV engendre des coûts significatifs, mais, concentrés sur une durée brève, ils représentent une proportion limitée des coûts d'ensemble du parcours, au regard des bénéfices démontrés tant par la littérature médico-scientifique que pour les résultats obtenus (cf. *supra*).

Les bénéfices d'une rééducation précoce et intensive sont également démontrés, mais la pression élevée sur la libération rapide des lits en court séjour et la forte proportion des refus d'admission (cf. chapitres II et III) conduisent à de fortes incohérences. La pertinence de l'orientation des patients en SMR, selon les différentes spécialités de SMR (neurologique, gériatrique, polyvalent), et aussi selon la durée de séjour à prescrire, apparaît primordiale pour améliorer l'efficacité. Il est nécessaire que des travaux de la Haute Autorité de santé s'attachent à réunir un consensus entre les principales sociétés savantes concernées, de neurovasculaire, de médecine physique et de réadaptation et de gériatrie, consensus aujourd'hui peu évident à l'écoute des parties prenantes, quant aux bénéfices attendus d'un passage en SMR et à l'éligibilité des patients.

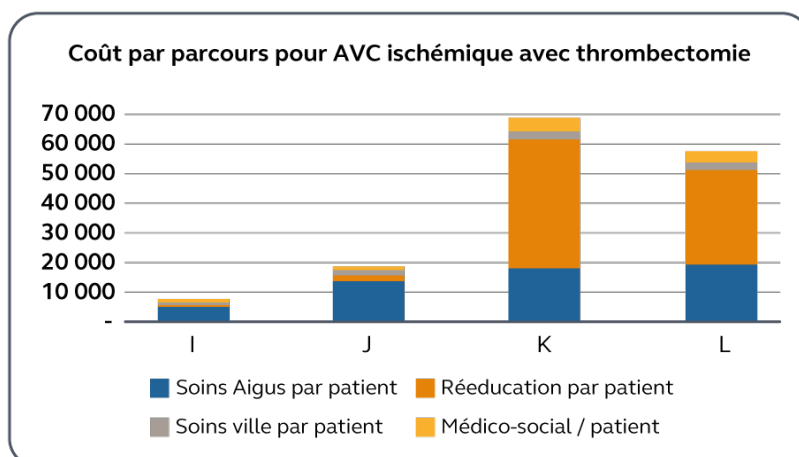
**Graphique n° 7 : coûts moyens par parcours
pour un AVC ischémique sans thrombectomie survenu en 2022
et suivi jusqu'à fin juin 2024**



Source : Source : Cnam, ATIH, CNSA ; SNDS, datapathologies, PMSI, OGD
Légende : Parcours E : sans USINV-UNV ni SMR ; Parcours F : avec USINV-UNV et sans SMR ; Parcours G : sans USINV-UNV et avec SMR ; Parcours H : avec USINV-UNV et SMR.

La structure des coûts observés pour les patients victimes d'AVC ischémiques sans thrombectomie recoupe celle observée pour les AVC hémorragiques. La même préconisation peut être formulée de travaux de la HAS, en impliquant aussi les associations de patients.

**Graphique n° 8 : coûts moyens par parcours
pour un AVC ischémique avec thrombectomie survenu en 2022
et suivi jusqu'à fin juin 2024**



Source : Cnam, ATIH, CNSA ; SNDS, datapathologies, PMSI, OGD
Légende : Parcours I : sans USINV-UNV ni SMR ; Parcours J : avec USINV-UNV et sans SMR ; Parcours K : sans USINV-UNV et avec SMR ; Parcours L : avec USINV-UNV et SMR.

Le graphique montre logiquement une mobilisation de ressources plus importantes lorsqu'une thrombectomie est engagée, sauf dans les cas d'une évolution délétère rapide. Les parcours I et K rassemblent très peu de patients, avec des évolutions très délétères. Les parcours K et L soulignent des coûts plus élevés, liés à la procédure interventionnelle, mais avec des coûts de SMR ultérieurs plus élevés lorsque le patient n'a pas bénéficié préalablement d'un passage en USINV-UNV.

À l'aune des résultats constatés pour les patients et des coûts observés pour les finances publiques, les parcours qui apparaissent les plus efficaces pour les patients comportent :

- des soins en unités neurovasculaires qui sont essentiels à la fois pour la survie et la limitation des séquelles, mais aussi pour un meilleur niveau d'accès à la rééducation et à la réadaptation, puis ensuite aux professionnels requis en ville ;
- des soins médicaux de réadaptation également bénéfiques mais coûteux, notamment en hospitalisation complète, ce qui justifie une plus grande attention à la cohérence des orientations et aux durées de séjours prescrites, ainsi qu'à la recherche d'alternatives adaptées, en hospitalisation à domicile, en soins de ville coordonnés et à des admissions dans des Ehpad soutenus dans cette mission.

B - Les leviers d'amélioration de l'efficience dans le déroulement des parcours

Les parcours des patients victimes d'AVC permettent de constater des coûts évitables du fait d'un manque d'articulation optimale entre leurs différentes étapes, hospitalières, de ville et médico-sociales. Cette optimisation passe par un meilleur pilotage national et régional.

Sur le plan régional, les ARS disposent d'une approche transversale et territoriale des prises en charge, qui justifie du caractère très déconcentré de cette politique publique. La coordination des filières par les ARS²²⁸ comporte un fort enjeu d'efficience, mais le pilotage est très hétérogène d'une région à l'autre. Les animateurs de filière ont un rôle très important d'organisation, de prises de contacts, de motivation et de formation des professionnels, mais aussi d'évaluation : tel est le cas par exemple en matière de qualité et de sécurité des soins, grâce aux indicateurs recueillis dans le cadre d'une méthodologie définie par la HAS, lesquels montrent une maîtrise plus élevée dans les établissements de santé disposant d'une UNV²²⁹. Des postes d'animateurs de filières ont ainsi été financés pour chaque UNV reconnue, sans toutefois que les crédits ne soient pérennes²³⁰. Or, les modalités incertaines de reconduction de ces financements ne permettent pas de garantir de manière durable le temps consacré à l'analyse et à l'animation des filières.

²²⁸ Le plan AVC 2010-2014 avait planifié le fait qu'un correspondant AVC soit identifié au sein de chaque agence régionale de santé (page 63), ce qui a été le cas.

²²⁹ « Analyses complémentaires réalisées dans les établissements avec et sans UNV déclarée », pages 13 et 14 du rapport d'analyse des résultats nationaux 2023 https://www.has-santefr/upload/docs/application/pdf/2024-06/iqss_2023_avc_mco_rapport_analyse_2023pdf.

²³⁰ Ces financements devaient en effet être transitoires, afin de donner le temps aux acteurs d'intégrer le fonctionnement en filière.

C'est dans le cadre d'une remobilisation conjointe du pilotage national et régional de la politique publique que six possibilités d'amélioration de l'efficacité des parcours ont été identifiées par la Cour. Elles sont explicitées dans leurs modalités, mais également chiffrées du point de vue des économies potentielles, ou du nombre de patients bénéficiaires d'une meilleure orientation dans leur parcours grâce à une allocation des ressources optimisée.

Tableau n° 10 : améliorations potentielles de l'efficacité, avec un meilleur usage des financements et une meilleure orientation des patients

	Économies potentielles (En millions d'euros)	Amélioration des orientations (Nombre de patients bénéficiaires)
Optimisation des durées moyennes de séjour dans les USINV et UNV	31,6	10.068
Transferts plus rapides du court séjour vers les SMR et séjours longs	55,8	17.187
Optimisation des durées moyennes de séjour en SMR	66,3	4.000
Mobilisation plus large de l'hospitalisation à domicile	20,0	3.200
Transferts plus rapides des SMR vers les Ehpad	15,8	3.200
Diminution des durées moyennes de séjour en soins aigus vers des équipes de soins coordonnées avec le patient (Escap)	14,5	5.122
Total des gains d'efficacité possibles	204	40.855

Source : ATIH & Cnam & Cnsa, traitement Cour des comptes

1 - Une optimisation des durées moyennes de séjour dans les unités de soins intensifs neurovasculaires et les unités neurovasculaires

Il s'agit de la première priorité d'amélioration plébiscitée par les responsables médicaux d'UNV dans l'enquête menée par la Cour, en coopération avec la SFNV²³¹.

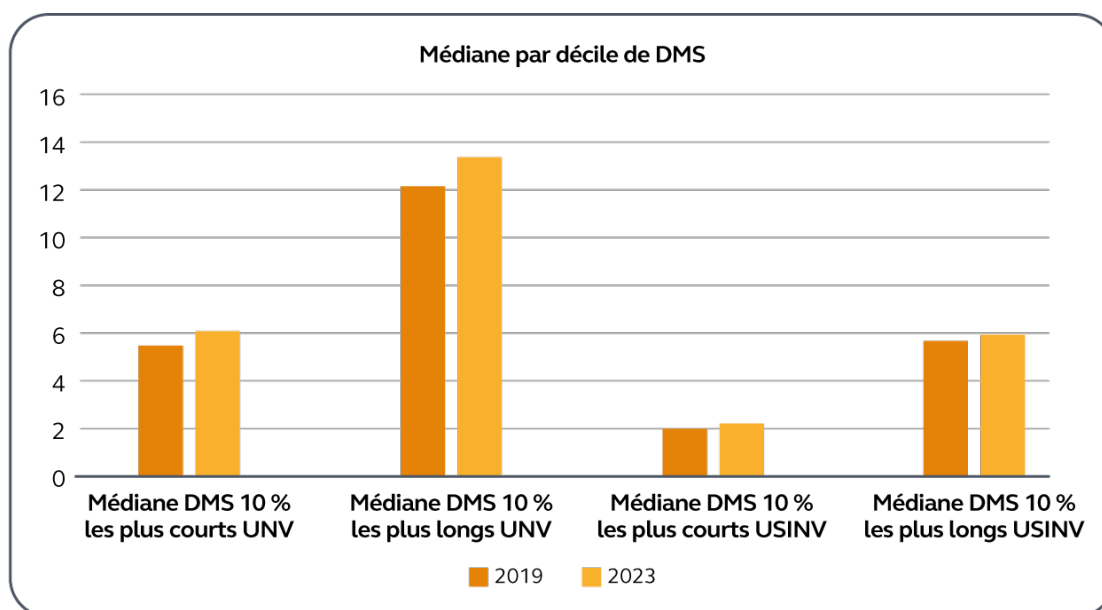
La durée moyenne de séjour (DMS) exprime une performance d'organisation interne, au-delà des difficultés en matière de ressources humaines qui concernent tous les établissements²³². Mais la durée moyenne de séjour comporte aussi une dimension de performance externe ou territoriale, liée à la qualité des liens coopératifs tissés avec l'environnement. À titre d'exemple, l'unité neuro-vasculaire du centre hospitalier du sud-francilien (Évry-Corbeil) a su de longue

²³¹ Cf. le cahier méthodologique, sur la synthèse des résultats de l'enquête réalisée par questionnaire auprès des responsables médicaux des unités neurovasculaires, en coopération avec la société française de neurovasculaire

²³² Ibid.

date structurer une coopération étroite avec l'hôpital des Magnolias (géré par le groupe privé non lucratif Univi-Santé, Ballainvilliers) et la clinique des trois soleils (privée de statut commercial gérée par la mutuelle Vyv3, Boississe-le-Roi), respectivement gestionnaires d'une activité de gériatrie aiguë et de réadaptation, d'une part, et d'une activité de rééducation neurologique, d'autre part. L'activité de gériatrie aiguë et compétente en neurovasculaire des Magnolias permet des transferts rapides et pertinents pour le patient, de la part du sud-francilien, et y réduit les durées de séjour. Dans le même esprit, la réservation permanente de lits de rééducation neurologique par la clinique des trois soleils apporte des solutions fluides et adaptées pour les patients sortant du sud-francilien. De ce fait, l'analyse des durées de séjour permet d'observer que la durée de séjour de l'UNV du sud-francilien fait partie des dix les plus courtes en France, en 2023²³³. Les marges d'amélioration organisationnelles peuvent être appréciées avec le graphique ci-après, décrivant les durées moyennes de séjour pour les 10 % les plus performantes en France et les 10 % dans les situations les moins favorables.

Graphique n° 9 : comparaison des unités neurovasculaires et des unités de soins neurovasculaires pour les 10 % les plus performantes et les 10 % les moins performantes en durées moyennes de séjour²³⁴



Source : ATIH, PMSI, Traitement Cour des comptes

²³³ Des conventions ont également été conclues avec l'Hôpital privé d'Évry, l'Hôpital privé du Val d'Yerres, le centre hospitalier du Sud-Francilien, le centre de rééducation fonctionnelle L'Observatoire de Clariane, la clinique SMR de Clinalliance, l'Institut médical de Serris.

²³⁴ Calculs établis sur la base des résumés d'unité médicale (RUM).

En retenant des objectifs mesurés et raisonnablement atteignables, tels que l'atteinte de la médiane nationale de durée de séjour pour les USINV (3,57 jours) et les UNV (9,22 jours) pour les établissements de santé aujourd'hui situés au-delà²³⁵, 6 238 patients supplémentaires pourraient bénéficier des soins en USINV et 3 830 patients additionnels en UNV. En termes d'économie de la santé et rapportés aux coûts de fonctionnement journalier des USINV et UNV, cela représente un potentiel de meilleur usage des deniers publics de 31,6 M€ annuels, au regard des 57 591 journées pouvant être mobilisées à meilleur escient. En se basant sur la recommandation plus ambitieuse de l'*European Stroke Organisation* (ESO) d'une DMS de trois jours en USINV, l'amélioration organisationnelle complémentaire pourrait bénéficier alors à 8 338 patients supplémentaires, soit une mobilisation plus adaptée des deniers publics de 14,7 M€. Sur les bases des recommandations de l'ESO, l'amélioration organisationnelle des durées de séjour en USINV et UNV apporterait donc des réponses plus adaptées aux 14 000 victimes d'AVC en 2022, identifiés comme présentant des handicaps lourds mais n'ayant pu accéder à une UNV.

Si ces améliorations relèvent d'une meilleure gestion des ressources des établissements de santé porteurs d'UNV, en lien avec les autres établissements du territoire, avec le soutien des ARS, certains enjeux de financement de la phase aiguë relèvent d'analyses et d'orientations nationales. Tel est le cas par exemple du financement de l'expertise intellectuelle des médecins neurovasculaires, radiologues et neuroradiologues interventionnels, aujourd'hui inexistant, alors que des mutualisations régionales voire nationales puissantes doivent être mises en place, avec un modèle économique adéquat. La mutualisation est l'une des orientations plébiscitées par les responsables médicaux d'UNV, dans leurs réponses au questionnaire de la Cour²³⁶. Mais dans cette même enquête, il apparaît que les avis d'expertise ne font pas l'objet de facturations aux établissements requérants²³⁷, tandis que le périmètre du télé-AVC s'est élargi à d'autres situations comme le soutien d'USINV indispensables, mais dépourvues de médecins neurovasculaires sur certaines plages horaires.

²³⁵ La médiane nationale tous établissements confondus concernant les USINV en 2023 est de 3,52 jours, contre 3,23 en 2019. Celle des 10 % dans la situation la plus favorable s'établit à 2,21 en 2023, contre 2,04 en 2019, sachant que la recommandation européenne de l'*European Stroke Organisation* (ESO) est de 3 jours. La médiane pour les 10 % dans les situations les plus défavorables se situe à 5,98 jours, contre 5,74 en 2019. Pour les UNV, la médiane nationale se situe à 9,22 jours en 2023, contre 8,76 en 2019. Celle des 10 % dans la situation la plus favorable est de 6,15 jours en 2023, contre 5,55 en 2019. La médiane pour les 10 % dans la situation la plus défavorable est de 13,45 jours en 2023, contre 12,30 jours en 2019.

²³⁶ Cf. cahier méthodologique sur la synthèse des résultats de l'enquête réalisée par questionnaire auprès des responsables médicaux des unités neurovasculaires, en coopération avec la société française de neurovasculaire.

²³⁷ Ibid.

Les enjeux de financement des USINV et des UNV

Les données relatives aux coûts de fonctionnement des USINV et UNV aux tarifs applicables montrent une cohérence d'ensemble au plan national²³⁸, vérifiée sur le terrain par la Cour avec deux établissements de santé différents : le centre hospitalier du Sud-Francilien et le centre hospitalier de Lens. Dans ces deux établissements, la situation économique plus favorable de l'UNV compense aujourd'hui la situation moins favorable de l'USINV. Mais des mises à niveau sont nécessaires pour les USINV du fait de la mise en œuvre prochaine de taux d'encadrement plus élevés, suite aux nouvelles dispositions réglementaires. À titre d'exemple, au centre hospitalier de Lens, l'augmentation nécessaire de l'effectif infirmier est de 1,76 ETP, à comparer avec l'effectif actuel de 7,30 ETP, soit une augmentation significative de 19,4 %. Pour le sud-francilien, la hausse est de quatre à six ETP, à comparer à un effectif initial de 13,5 à 18 ETP²³⁹, soit une hausse entre 24 et 33 %.

Pour la prise en charge des accidents ischémiques transitoires (AIT), les coûts des actes techniques, de l'expertise et de la coordination médicale et infirmière doivent être financés à leur juste hauteur, et intégrer l'hypothèse du télé-AVC pour des établissements de santé dépourvus d'UNV mais disposant de compétences en cardiologie ou de neurologie.

Ces réajustements tarifaires sont indispensables aux gestionnaires et aux équipes médicales, pour des réorganisations efficaces entre les différentes composantes de la filière - entre USINV et UNV- et sans doute aussi pour apprécier l'opportunité de redéploiements de postes avec d'autres services de soins qui accueillent de fait des victimes d'AVC au sein des établissements.

2 - Des transferts plus rapides des services de court séjour vers les services de soins médicaux de réadaptation en hospitalisation complète

L'analyse réalisée avec ViaTrajectoire (cf. chapitre III) montre une situation quotidienne de 457 patients « *médicalement sortants mais physiquement restants* » dans les services de soins aigus. Cela représente, avec un taux d'occupation de 95 %, 158 465 journées d'hospitalisation de court séjour inadéquates par an. Cette situation constitue un premier levier potentiel d'amélioration de l'efficacité des parcours de soins. Au regard de la DMS observée en UNV (9,22 jours), cela correspond à une meilleure orientation possible de 17 187 patients. Ce constat est partagé par les responsables d'UNV interrogés par questionnaire²⁴⁰. Ces patients auraient pu bénéficier plus tôt d'une hospitalisation complète en service de soins médicaux de réadaptation (SMR), dont le coût journalier moyen s'élève à 283 €²⁴¹. En réaffectant ces journées, et en respectant les proportions²⁴² de journées de soins aigus et leurs coûts journaliers respectifs - passage en unité neurovasculaire (UNV) à 462 €, en unité de soins intensifs neurovasculaires (USINV) à 686 €, et autres séjours à 539 € -, on observe par différence un potentiel d'optimisation du parcours et de meilleur usage des deniers publics de 40,6 M€ par an²⁴³.

²³⁸ ATIH, *Données sur les tarifs issus des coûts (TIC)*, 2019. Les prochains travaux sur les TIC ne sont pas disponibles avant 2026.

²³⁹ Selon la capacité étudiée de 12 ou 16 lits.

²⁴⁰ Cahier méthodologique : Synthèse des résultats de l'enquête réalisée par questionnaire auprès des responsables médicaux des unités neurovasculaires, en coopération avec la société française de neurovasculaire.

²⁴¹ ATIH, *Prise en charge des AVC, Analyse des coûts journaliers moyens en court séjour, soins médicaux de réadaptation et hospitalisation à domicile*, Nathalie Rigollot et Guillaume Bercaud, diaporama du 21 janvier 2025, page 8.

²⁴² Ibid.

²⁴³ L'équivalent du bénéfice pour 2 641 patients d'un séjour en SMR en hospitalisation complète.

Les difficultés liées aux patients « *bloqueurs de lits* » de soins aigus, avec des séjours très longs, même en proportion très limitée (0,01 %), doivent également être surmontées. En 2022, l'ATIH recense 1 400 séjours de patients victimes d'AVC qui sont restés plus de 150 jours²⁴⁴. Pour leur part, dans l'enquête réalisée avec la SFNV²⁴⁵, 79 % des responsables d'UNV déclarent rencontrer souvent ces situations. Concernant les « bloqueurs de lits » en court séjour, l'IGAS a étudié l'hypothèse de la création d'unités de soins prolongés complexes (USPC), structures expérimentées sur cinq sites en Île-de-France pour les situations les plus sévères de blocages, donc sans se limiter aux AVC²⁴⁶. Leur estimation est celle d'un besoin national potentiel situé entre 2 400 et 7 000 lits, notamment par transformation de lits de soins de longue durée. Mais le rapport constate le coût de fonctionnement très élevé de ces structures (140 000 € par place et par an), très difficile à financer, y compris avec une hypothèse de suppression en grand nombre d'autres lits de soins de longue durée.

Une hypothèse plus accessible serait de confier à des structures de SMR, après un appel à manifestation d'intérêt (AMI) des ARS, une mission d'accueil plus rapide de patients « *bloqueurs de lits* » dès 30 jours consécutifs en court séjour et sans solution de sortie. Cela ouvrirait une période d'évaluation et d'organisation d'une orientation ultérieure adaptée, pour une période de trois mois, pour les 1 400 situations observées par l'ATIH en 2022. Cette mission devrait être financée à la hauteur des services rendus par ces SMR, ce qui pourrait se fonder sur la moitié du différentiel entre le coût moyen d'une journée en UNV et en SMR (différentiel de 180 € par jour). Au-delà du coût de ce soutien financier, l'amélioration réalisée dans l'emploi des ressources demeurerait importante sur les soins de court séjour, soit 15,2 M€.

Un décloisonnement de cette nature suppose la possibilité, pour les ARS, de redéployer des crédits entre le court séjour et les soins médicaux de réadaptation de manière souple, au sein des crédits affectés aux établissements de santé.

3 - Une meilleure maîtrise de la durée moyenne de séjour en soins médicaux de réadaptation hospitalisation complète

De 2016 à 2023, la prise en charge des patients en service de soins médicaux et de réadaptation (SMR) pour les patients victimes d'AVC a connu une augmentation de la durée moyenne de séjour de + 14 %, qui témoigne des difficultés rencontrées dans l'orientation et la fluidité des parcours. Ainsi, en retrouvant le niveau observé en 2016, une réduction de 234 328 journées d'hospitalisation complète en SMR par an serait possible, soit une possible optimisation du parcours permettant au SMR d'accueillir environ 4 000 patients supplémentaires, et donc un meilleur usage des deniers publics de 66,3 M€ par an²⁴⁷.

²⁴⁴ ATIH, *Prise en charge des AVC, Analyse des coûts journaliers moyens en court séjour, soins médicaux de réadaptation et hospitalisation à domicile*, Nathalie Rigollot et Guillaume Bercaud, diaporama du 21 janvier 2025, page 7.

²⁴⁵ Cahier méthodologique : Synthèse des résultats de l'enquête réalisée par questionnaire auprès des responsables médicaux des unités neurovasculaires, en coopération avec la société française de neurovasculaire.

²⁴⁶ IGAS, Delphine Corlay et Pierre Louergue, *Création des unités de soins prolongés complexes dans le cadre de la transformation des unités des soins de longue durée*, 2022-060R, mai 2023.

²⁴⁷ L'équivalent du bénéfice pour 3905 patients d'un séjour de 60 jours en hospitalisation complète de SMR.

Cette amélioration repose sur des efforts de gestion des établissements de SMR, mais elle n'est pas accessible de la même manière dans toutes les régions et territoires, car elle s'inscrit dans des contextes de taux d'équipement très différents, appréciés par les ARS dans le cadre des schémas régionaux de santé.

4 - Une mobilisation plus large de l'hospitalisation à domicile

Un autre levier potentiel de réduction de la durée moyenne de séjour d'hospitalisation complète serait une plus large mobilisation de l'hospitalisation à domicile (HAD). Elle présente un coût moyen de 178 € par jour, nettement inférieur à celui de l'hospitalisation complète en SMR. Sous l'hypothèse d'une substitution de 10 % des journées d'hospitalisation complète en SMR vers de l'HAD, un gain de 190 510 journées en hospitalisation complète pourrait être réalisé, soit un meilleur usage des deniers publics à hauteur de 20 M€ par an, correspondant à l'équivalent du bénéfice pour 3 175 patients d'un séjour en hospitalisation complète de SMR.

Cette amélioration repose en premier lieu sur la dynamique des gestionnaires d'HAD et la mobilisation des ARS pour déployer rapidement l'HAD de réadaptation : en effet, seules les régions d'Île-de France et de Bretagne ont développé cette prise en charge à ce jour (cf. chapitre III).

Mais la tarification de l'HAD pour la rééducation neurologique relève de travaux nationaux et de décisions prises à ce niveau. Une étude de l'ARS Île-de-France avait observé un coût journalier de 183,6 € dès février 2018, sur la base des données de l'HAD Santé Service. Au premier semestre 2024, l'association HAD 35²⁴⁸ a constaté un coût de 206,94 € par journée, et une perte de 9 € par journée, supportée par les autres activités. Dans l'hypothèse d'une réévaluation tarifaire de l'HAD de rééducation à hauteur de 206,94 € par les pouvoirs publics, l'optimisation potentielle serait ramenée de 20 M€ à 14,5 M€.

5 - Des transferts plus rapides des soins médicaux de réadaptation en hospitalisation complète vers des Ehpad

Les services de soins médicaux et de réadaptation en hospitalisation complète hébergent aussi des patients, faute de solutions médico-sociales, alors qu'ils ne tirent pas ou plus bénéfice d'une rééducation. Cela nécessite notamment des Ehpad adaptés dans leurs moyens de soins, ainsi que l'intervention de l'HAD de rééducation en soutien. Ces Ehpad pourraient être mobilisés par les ARS dans le cadre d'appels à manifestation d'intérêt (AMI), et pourraient par exemple recruter des ergothérapeutes et des psychomotriciens, professionnels dont l'apport serait très pertinent pour ces résidents et plus mobilisables que d'autres rééducateurs sur le marché du travail, car non conventionnés. Le coût annuel pour les finances publiques d'un résident en Ehpad est de 19 364 €, mais l'accueil réaliste de patients avec des handicaps sévères nécessiterait un budget de soins réévalué de 50 % à 29 046 € (79,6 €/jour)²⁴⁹, auquel pourrait s'ajouter en soutien une journée d'hospitalisation à domicile de réadaptation par semaine, notamment après l'admission, chiffrée à 178 € par jour.

²⁴⁸ L'HAD 35 est le premier opérateur en France, en matière d'HAD de rééducation (cf. chapitre III).

²⁴⁹ Cf. cahier méthodologique, sur le calcul des coûts.

Au regard de leur âge et d'une absence de bénéfice du maintien en SMR, le potentiel d'amélioration de l'efficience avec un transfert de 10 % des victimes d'AVC en hospitalisation complète de SMR vers des Ehpad avec lesquels une convention serait établie, en y intégrant une journée d'hospitalisation à domicile par semaine, conduirait à un meilleur usage des deniers publics de 16,2 M€ par an. Dans l'hypothèse d'une réévaluation de l'HAD de rééducation, l'optimisation serait ramenée de 16,2 M€ à 15,8 M€.

Une amélioration de cette nature suppose la possibilité, pour les ARS, de redéployer des crédits entre les soins médicaux de réadaptation et les crédits soins des Ehpad, au-delà des distinctions de périmètres entre administrations centrales. Le principe de fongibilité des crédits du sanitaire vers le médico-social a été posé dès la loi 2009-879 du 21 juillet 2009, dite « Hôpital, patients, santé, territoires ».

6 - Une diminution de la durée moyenne de séjour en hospitalisation complète, rendue possible par le déploiement progressif en ville des équipes de soins coordonnées avec le patient (ESCAP)

D'après les informations des partenaires conventionnels de la Cnam, trois ans après le déploiement progressif des équipes de soins coordonnées avec le patient (ESCAP) qui a débuté en mars 2025, l'objectif est que 5 % des patients éligibles soient inclus dans ce dispositif, ce qui représente 5 122 des 102 438 patients victimes d'AVC en sortie de court séjour. À raison d'un coût estimé des ESCAP à 300 € par patient, et d'une dépense moyenne au titre de la prise en charge des séquelles d'AVC de 2 891 € en 2022, la dépense du dispositif peut être estimée à 16,3 M€ par an en 2028.

Cet investissement organisationnel en soins de ville permettrait une diminution de la durée moyenne de séjour en service de soins médicaux de réadaptation en hospitalisation complète de dix jours, soit une optimisation de parcours et un meilleur usage des deniers publics de 14,5 M€²⁵⁰. L'hypothèse d'augmenter les prises en charge en hospitalisation de jour de soins médicaux de réadaptation plutôt qu'en hospitalisation complète peut comporter également des opportunités de mieux utiliser des lits supplémentaires en hospitalisation complète, mais les coûts de prise en charge sont équivalents.

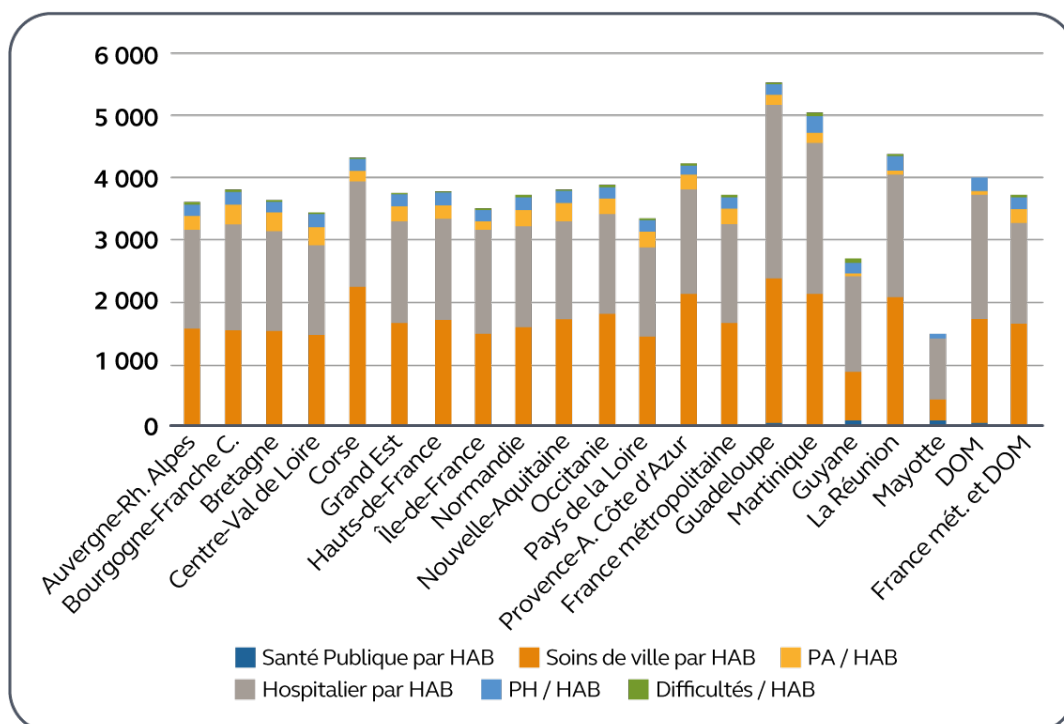
Le découplage au plan régional de l'analyse de l'offre de soins hôpital-ville-médico-social s'impose également dans les territoires disposant d'une offre de soins libérale insuffisante, pour l'accompagnement en ville des patients dans la phase post-aiguë. La Haute Autorité de santé recommande la mobilisation de l'hospitalisation de jour de soins médicaux de réadaptation dans cette hypothèse. Mais il est possible d'organiser d'autres solutions compensatoires, à l'image de l'équipe hôpital-ville de l'UNV du centre hospitalier de Lens, pour accompagner toutes les sorties directes d'UNV à domicile, et en prévenir ainsi les potentiels effets délétères en l'absence de relais libéral.

L'intérêt de redéploiements de crédits peut se manifester aussi dans le soutien financier d'un dispositif de soins coordonnés avec des professionnels libéraux, par exemple pour le fonctionnement d'un réseau territorial pour cérébrolésés. Aujourd'hui, en effet, les financements d'assurance-maladie alloués dans une région et rapportés par habitants sont

²⁵⁰ 10 jours à 283 € la journée de SMR, ce qui fait pour 5 122 patients, 14,495 M€.

importants en volume, comme le montre le graphique ci-après, mais ils demeurent trop cloisonnés dans leurs règles d'emploi. Le cloisonnement permet difficilement d'améliorer l'efficacité des articulations hôpital-ville-médico-social pour les parcours de soins des victimes d'AVC.

Graphique n° 10 : ventilation régionale en euros par habitant des dépenses d'assurance-maladie en actions de santé publique, prises en charge hospitalières, médico-sociales pour personnes âgées (PA) ou handicapées (PH), ou avec des difficultés spécifiques



Source : données des ARS : Les dépenses de santé en région & Données de l'Insee : Estimation de la population par département et par région de 1975 à 2023, traitement Cour des comptes

Une plus grande souplesse dans la fongibilité des crédits permettrait aux ARS de construire des parcours efficaces, en estompant les clivages entre la phase aiguë et post-aiguë qui en limitent parfois la mise en œuvre.

CONCLUSION

En réponse à la question sur l'efficacité et l'efficience du parcours d'ensemble du patient, la Cour apporte une appréciation négative.

Pour procéder à une analyse d'ensemble des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'AVC, la Cour a identifié une douzaine de parcours en retraçant les différentes phases du parcours (passage ou non en UNV, bénéfice ou non d'une thrombectomie, admission ou non en SMR, accès aux soins de ville après le retour à domicile ou admission en Ehpad).

En termes d'efficacité, l'analyse des parcours montre que la prise en charge en UNV et en SMR en aval est déterminante pour la survie des patients et la limitation des séquelles. Or, ce parcours « de référence » ne concerne aujourd'hui qu'une minorité de patients. Près d'un tiers des victimes d'AVC hémorragiques présentant des handicaps lourds à la suite de leur AVC ne bénéficient pas d'une hospitalisation en UNV. De même, un tiers des victimes d'AVC ischémiques et hémorragiques présentant des handicaps lourds n'ont pas accès à des soins en SMR.

En termes d'efficience, une meilleure orientation des patients, une meilleure coordination des acteurs de santé et une réduction des durées de séjour excessives permettraient d'accueillir davantage de patients, avec une meilleure allocation des ressources que la Cour a évaluée à hauteur de 200 M€.

Conclusion générale

La gravité des AVC et de leur retentissement, leur poids élevé à la fois pour les personnes concernées et leurs aidants mais aussi pour les professionnels de santé et les finances sociales appellent à un ressaisissement dans la conduite de la politique publique.

Le caractère largement évitable des AVC, ainsi que la proportion élevée de récides, montrent la nécessité d'une stratégie de prévention plus offensive, qui s'élargisse à une communication grand public, notamment au regard du constat du rajeunissement de l'âge des victimes depuis 10 ans. Les prévisions épidémiologiques font état d'une progression de 35 % des AVC en 2035, à pratiques constantes : cette évolution doit être combattue tant elle est insoutenable pour les personnes et leurs proches, le système de santé et les finances sociales.

La prise en charge des AVC en phase aiguë a bénéficié d'améliorations thérapeutiques et organisationnelles majeures sur les vingt dernières années : la création et le déploiement des UNV, le développement du télé-AVC et de la thrombolyse, l'essor de l'activité de thrombectomie à compter de 2015 au sein des centres de neuroradiologie interventionnelle, avant l'ouverture récente de nouveaux centres. Les défis actuels pour une organisation efficace des parcours et une plus grande équité d'accès aux soins (délais de prise en charge, taux d'hospitalisation en UNV, taux d'accès à la thrombectomie) requièrent une mobilisation renouvelée du niveau national pour soutenir les ARS et les professionnels de santé des filières de soins AVC. Il s'agit de pouvoir traiter les nouvelles questions de ressources humaines, d'organisation des filières de soins et d'équilibre financier des activités qui se posent aujourd'hui. Elles relèvent à la fois de décisions nationales et du pilotage régional de l'offre.

Le caractère particulièrement transversal et territorial de la performance des prises en charge montre que son amélioration ne peut être restreinte à la seule phase hospitalière, car elle doit engager l'ensemble du parcours de soins, incluant la médecine de ville et le médico-social : les décès sont en effet plus nombreux après la phase aiguë et appellent une approche décloisonnée hôpital-ville-médico-social pour progresser.

La vision globale des parcours a permis, dans cette évaluation de politique publique, d'objectiver les principaux résultats et les facteurs clés de la formation des coûts au sein de la typologie des 12 parcours de victimes d'AVC qui ont pu être comparés. Cette analyse a été menée globalement, mais aussi dans la structure interne des parcours (court séjour, soins médicaux de réadaptation, soins de ville, médico-social). Une meilleure allocation des ressources est en effet nécessaire à l'amélioration des résultats pour les victimes d'AVC : moins de décès, moins de récides, moins de séquelles ; elle est indispensable aussi dans le contexte actuel des finances sociales.

RECOMMANDATION

La Cour formule la recommandation suivante :

- 10. Définir un nouveau plan AVC permettant un pilotage efficient de l'organisation des parcours de soins des victimes d'AVC (ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles).*
-

Liste des abréviations

AIT	Accident ischémique transitoire
ALD	Affection de longue durée
ARS	Agence régionale de santé
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
AVC	Accident vasculaire cérébral
BPCO	Broncho-pneumonie chronique obstructive
Cnam	Caisse nationale de l'assurance maladie
CNSA	Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
DGS.....	Direction générale de la santé
DGOS.....	Direction générale de l'offre de soins
DIU.....	Diplôme inter-universitaire
Drees	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DSS	Direction de la sécurité sociale
EAM.....	Établissement d'accueil médicalisé (handicap, adultes)
ECG.....	Électrocardiogramme
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
FAM.....	Foyer d'accueil médicalisé (handicap, adultes)
FPH	Fonction publique hospitalière
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS.....	Haute Autorité de santé
HCSP.....	Haut Conseil de la santé publique
HDJ	Hospitalisation de jour
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm.....	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPA	Infirmier en pratiques avancées
Irdes.....	Institut de recherche et de documentation en économie de la santé
IRM	Imagerie par résonance magnétique
LFSS.....	Loi de financement de la sécurité sociale
MAS	Maison d'accueil spécialisée (handicap, adultes)
MCO.....	Soins de courte durée en médecine, chirurgie, obstétrique
MDPH	Maison départementale des personnes handicapées
MERM.....	Manipulateur d'électroradiologie médicale
MPR	Médecine physique et de réadaptation
MRC.....	Maladie rénale chronique
NRI.....	Neuroradiologie interventionnelle
OQOS.....	Objectifs quantifiés de l'offre de soins

PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
Prado	Programme d'amélioration du retour à domicile
PRS.....	Projet régional de santé
RALFSS	Rapport sur l'application des lois de la sécurité sociale
ROSP	Rémunération sur objectifs de santé publique
SFMG	Société française de médecine générale
SFNV	Société française de neurovasculaire
SGMAS	Secrétariat général du ministère des affaires sociales
SMR	Soins médicaux et de réadaptation
SNDS	Système national des données de santé
SNIIR-AM.....	Système national de l'information inter-régimes de l'assurance maladie
SPASAD	Service polyvalent d'aide et de soins à domicile (grand-âge et handicap)
SPF	Santé publique France
SSIAD	Service de soins infirmiers à domicile (grand-âge et handicap)
TIV	Thrombolyse intra-veineuse
TRM.....	Thrombectomie mécanique
UNPS	Union nationale des professionnels de santé
URPS.....	Union régionale des professionnels de santé
UNRI.....	Unité de neuroradiologie interventionnelle
UNV	Unité neurovasculaire
USINV.....	Unité de soins intensifs neurovasculaires

Annexes

Annexe n° 1 : composition du comité d'accompagnement.....	128
Annexe n° 2 : cartographie de l'accès aux soins aigus neurovasculaires.....	129
Annexe n° 3 : description des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'AVC en 2022 et du retentissement fonctionnel des AVC.....	134
Annexe n° 4 : éléments marquants des comparaisons internationales	137

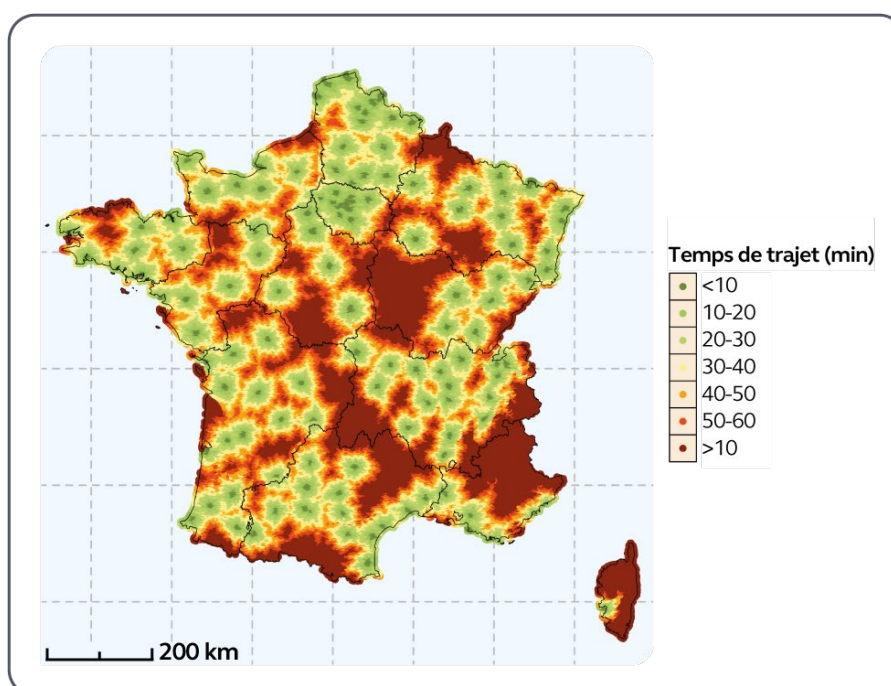
Annexe n° 1 : composition du comité d'accompagnement

- Mme Florence Pechery, membre de France AVC formée à l'éducation thérapeutique du patient (ETP)
- M. Louis Gustin, membre de la mission handicap de la direction des ressources humaines du SGMAS et conférencier en France et à l'étranger sur les enseignements de son expérience, l'importance d'une meilleure connaissance de l'AVC, et les modalités possibles d'un rétablissement après sa survenance
- Mme le Pr Sonia Alamowitch, présidente de la société française neurovasculaire (SFNV)
- M. le Dr Jérôme Berge, vice-président de la société française de neuroradiologie interventionnelle (SFNR)
- M. le Dr Julien Le Breton, président de la société française de médecine générale (SFMG) ;
- M. le Dr Philippe Tuppin, épidémiologiste, Cnam
- Mme le Dr Elisabeth Féry-Lemonnier, conseillère médicale du directeur de la Drees, précédemment chargée du rapport de préfiguration du plan AVC 2010-2014
- Mme le Dr Valérie Olié, épidémiologiste, Santé publique France (SPF)
- M. Damien Bricard, maître de recherche à Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes)
- Mme le Dr Mariam Annan, coordinatrice régionale des animateurs de filière AVC, ARS Centre-Val-de-Loire

Annexe n° 2 : cartographie de l'accès aux soins aigus neurovasculaires

Les cartes isochrones ont été réalisées par la Cour à l'aide du package METRICOSRM de l'Insee, et après des échanges avec son équipe d'experts, en optimisant sur l'établissement le plus proche en durée de trajet estimée. Les données relatives aux établissements de santé s'appuient sur les données des enquêtes SAE (statistique annuelle des établissements de santé) et Urgences de la Drees, de celles de la Fédération des observatoires régionaux des urgences (Fedoru) et de la société française de neuroradiologie interventionnelle.

Carte n° 3 : temps de trajet routier à l'UNV la plus proche sur le territoire de France métropolitaine

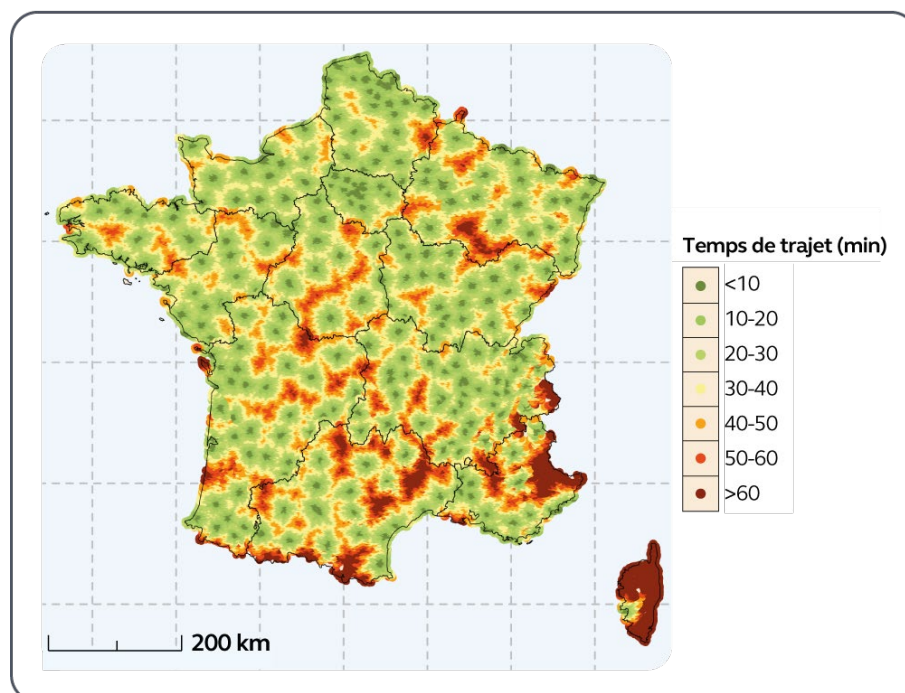


Source : Drees, données SAE et distancier Métrix de l'Insee, octobre 2024, traitement Cour des comptes

La carte n°3 illustre l'inégale répartition des unités neuro-vasculaires sur le territoire métropolitain, et les inégalités d'accès aux soins spécialisés qui en résultent.

En regard de la carte n° 3, la carte n° 4 montre l'intérêt, du maillage en services d'urgences reliés à une UNV en télé-AVC : cette organisation permet d'améliorer considérablement la prise en charge initiale, en urgence, des victimes d'AVC, grâce à l'accès plus rapide à une imagerie diagnostique cérébrale et à des premiers soins spécialisés, en particulier une thrombolyse en cas d'ischémie cérébrale.

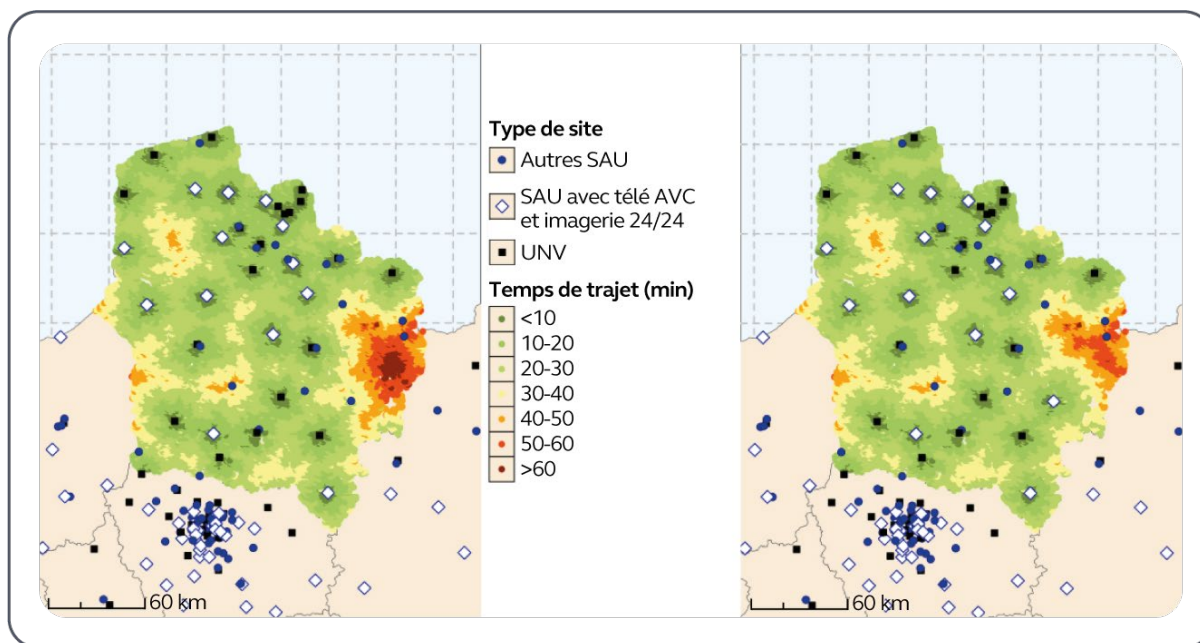
Carte n° 4 : temps de trajet routier vers l'UNV ou le site d'urgence équipé en télé-AVC le plus proche



Source : données Drees, SAE et enquête urgences, 2024, et Fedoru mai 2025, distancier METRIC de l'Insee, traitement Cour des comptes

La carte n° 5 permet de prendre la mesure, à l'échelle précise d'un territoire (Laon), de l'amélioration géographique et temporelle de l'accessibilité à des soins aigus, offrant le bénéfice potentiel d'une thrombolyse administrée rapidement, avec la mise en place d'une organisation en télé-AVC pour un établissement de santé disposant des compétences requises (service d'urgences, imagerie cérébrale 24h/24, coopération avec une équipe neurovasculaire en télé-AVC).

Carte n° 5 : temps d'accès routier pour la population du territoire de Laon, avant (carte de gauche) et après la mise en place d'une organisation en télé-AVC (carte de droite) en novembre 2024



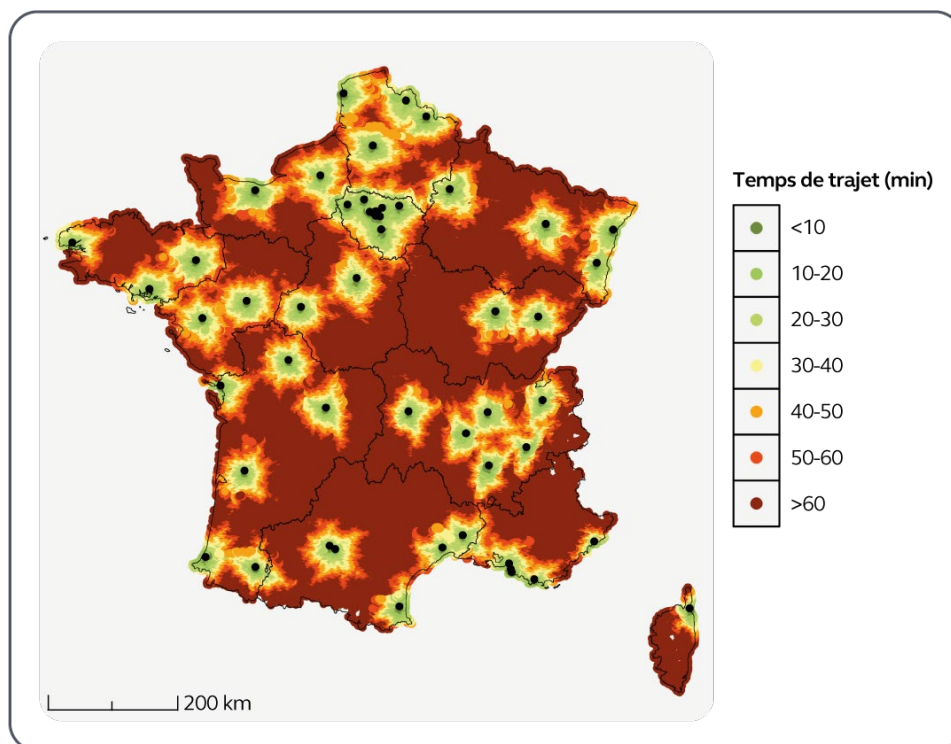
Source : données Drees, SAE et enquête urgences, 2024 Distancier Metric de l'INSEE, traitement Cour des comptes

Cette évolution positive en termes d'accessibilité aux soins est d'actualité pour une soixantaine d'établissements de santé recensés par la Drees comme étant en mesure de déployer une organisation en télé-AVC, mais ne l'ayant pas encore concrétisée²⁵¹. Cette évolution porterait l'effectif des services d'urgences en télé-AVC de 180 aujourd'hui à 240.

Les cartes n° 6 et n° 7 ci-après illustrent le nombre encore limité (59), sur le territoire métropolitain, des centres de neuroradiologie interventionnelle, et leur inégale répartition géographique, avec les inégalités d'accès à la thrombectomie qui en résultent, pour les victimes d'AVC qui y sont éligibles. La carte n° 6 montre le temps de trajet routier vers le centre de neuroradiologie interventionnelle le plus proche. La carte n° 7 montre le temps de trajet routier des unités neuro-vasculaires, ou des services d'urgence reliés en télé-AVC à l'une d'entre elles, vers le centre de neuroradiologie interventionnelle le plus proche, considérant que les patients sont, en pratique, orientés vers un centre de NRI après réalisation de l'imagerie cérébrale dans une UNV ou un service d'urgence relié à une UNV en télé-AVC.

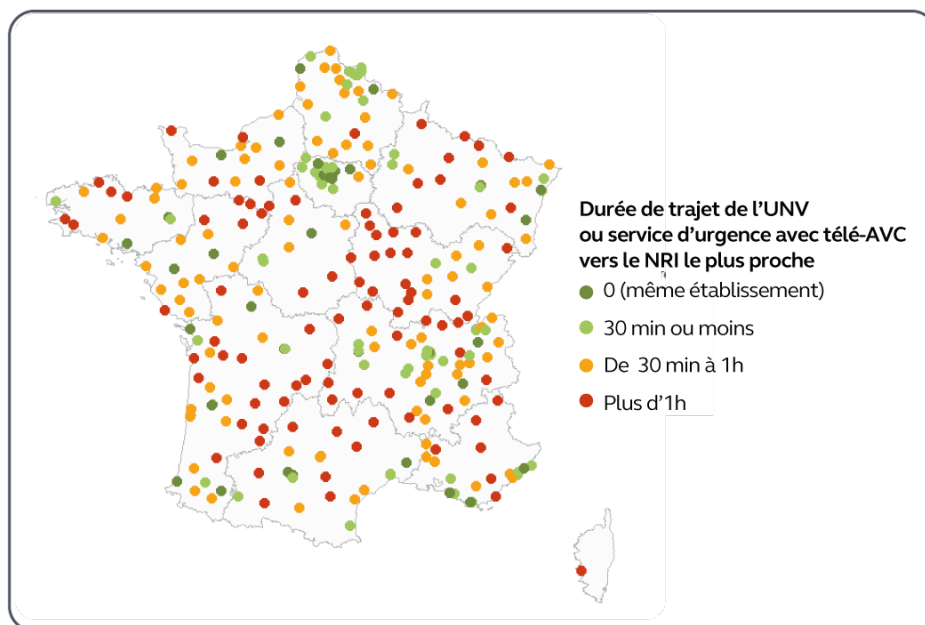
²⁵¹ Sources : Drees, Enquête Urgences, septembre 2024 ; Enquête de la Cour auprès des ARS & Travaux de la FEDORU en coopération avec la Cour.

**Carte n° 6 : temps de trajet routier au service
de neuroradiologie interventionnelle le plus proche
sur le territoire de France métropolitaine**



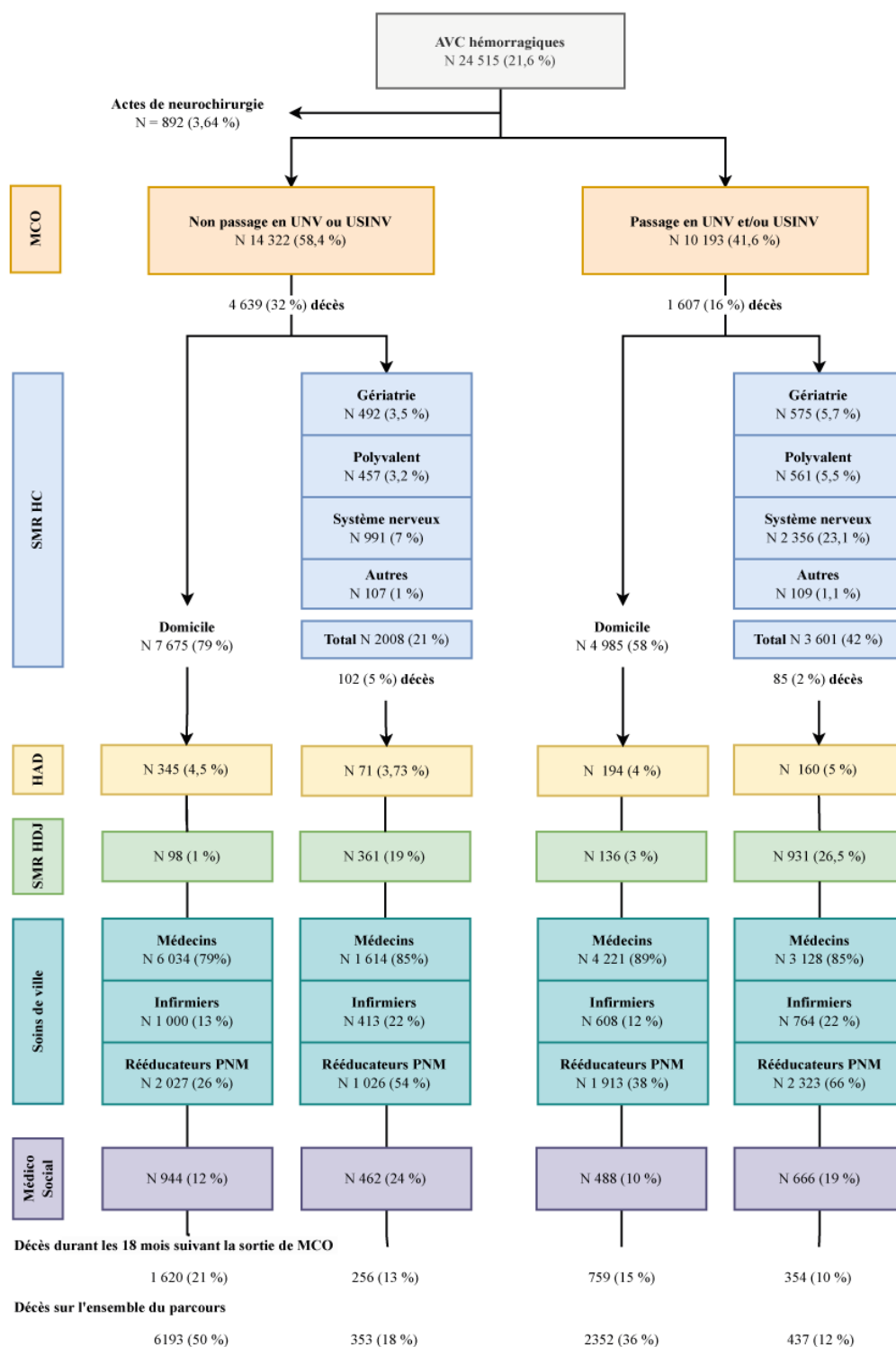
Source : données de la société française de neuroradiologie interventionnelle, distancier Metric de l'Insee, traitement Cour des comptes, juin 2025

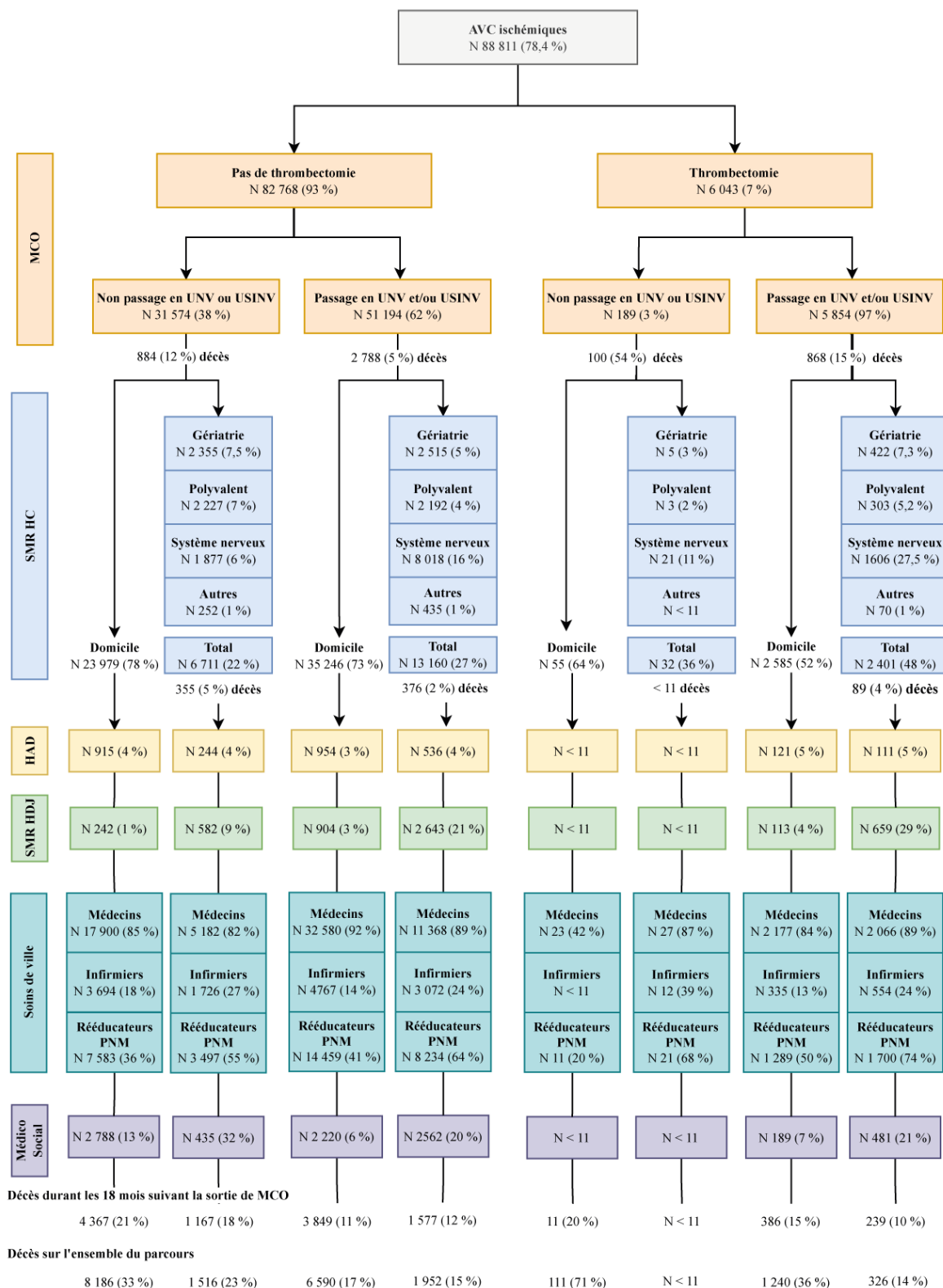
**Carte n° 7 : temps de trajet routier des unités neuro-vasculaires
et services d'urgence reliés en télé-AVC à une UNV
vers le centre de NRI le plus proche**

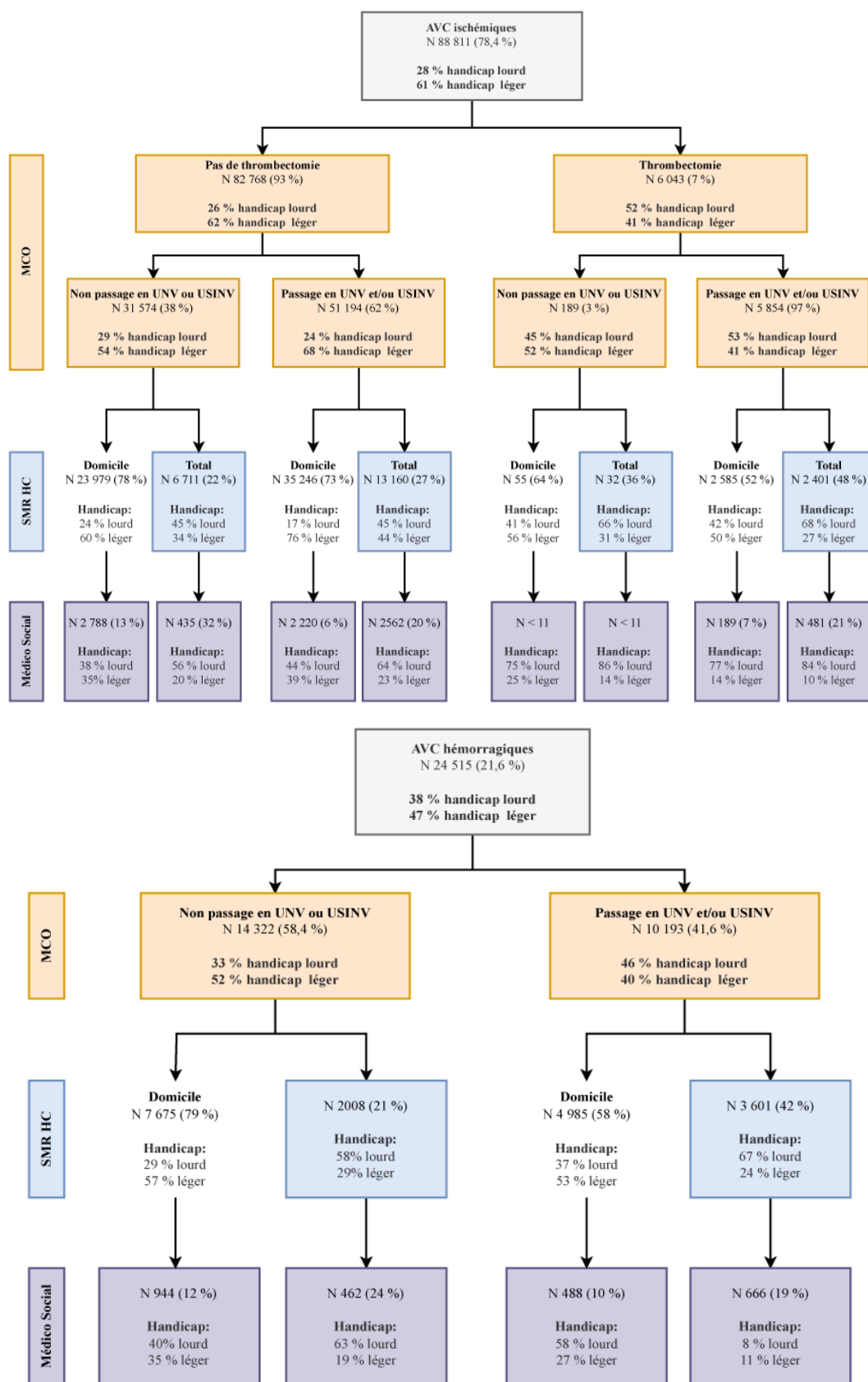


Source : données de la société française de neuroradiologie interventionnelle, distancier Metric de l'Insee, traitement Cour des comptes, juin 2025

Annexe n° 3 : description des parcours de soins et d'accompagnement des victimes d'AVC en 2022 et du retentissement fonctionnel des AVC







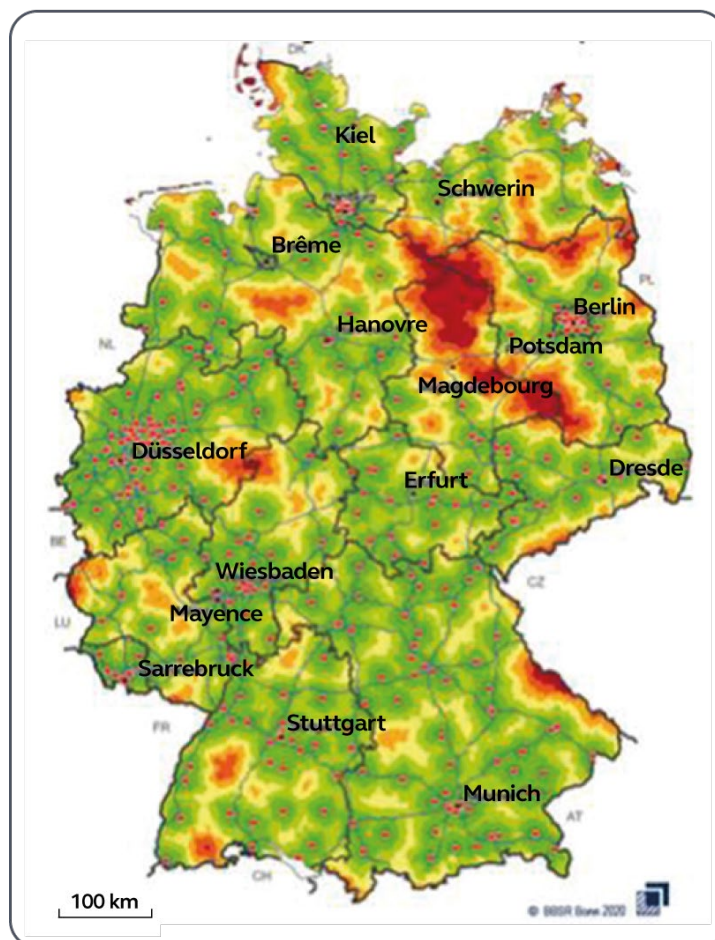
Annexe n° 4 : éléments marquants des comparaisons internationales

Temps d'accès routier aux unités neuro-vasculaires ou « *stroke centers* »

Dans la gradation des couleurs, le vert exprime un temps inférieur à 10 minutes, l'orange de 50 à 60 minutes, le marron à plus de 60 minutes (cf. la légende de la carte établie pour la France par la Cour, sur les mêmes bases de graduation du temps d'accès routier).

La carte établie pas la Cour pour la France et les UNV s'est attachée à adopter une légende temporelle identique à celle établie et fournie par les correspondants allemands de la Cour, pour la carte similaire pour l'Allemagne figurant ci-dessous. La carte française des temps d'accès routiers aux UNV, figurant dans l'annexe n° 3 et intégrant les urgences en télé-AVC, montre la forte contribution de cette organisation à la réduction des temps de trajet pour la France. La situation allemande est plus favorable en ex-Allemagne de l'Ouest, avec une forte densité urbaine. En revanche, une zone très importante apparaît sous tension en ex-Allemagne de l'Est.

Carte n° 8 : temps de trajet routier vers le « *stroke center* » le plus proche en Allemagne en 2020, en minutes



Source : Office fédéral de la construction et de l'aménagement du territoire en Allemagne, 2020

La priorisation des patients dans l'accès à un médecin traitant et aux consultations au Québec

Les Groupements de Médecins de Famille (GMF) sont les équivalents québécois des maisons de santé pluridisciplinaires françaises (MSP), mais avec une définition originale du décompte des patients suivis, dont le nombre intervient dans leur financement public. L'effectif des patients inscrits à un GMF est pondéré selon différents facteurs. Par exemple un patient dans une situation sociale difficile est compté pour deux. Une personne en perte d'autonomie avec des besoins complexes représente douze patients. Un patient pris en charge dans un centre d'hébergement de soins de longue durée, équivalent québécois d'un Ehpad, en représente six.

Dans le détail, l'effectif des patients inscrits à un GMF est ainsi calculé en fonction des facteurs pondérés suivants :

1° un patient vulnérable en raison d'une addiction à l'alcool ou à d'autres substances psychoactives ou en raison de dépressions majeures et chroniques est comptabilisé pour 2 patients ;

2° un patient en situation de défavorisation sociale et matérielle est comptabilisé pour 2 patients ;

3° un accouchement réalisé est comptabilisé pour 3 patients ;

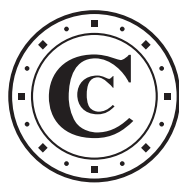
4° une patiente enceinte suivie (ce qui inclut la visite initiale de grossesse et au moins une autre visite de suivi) est comptabilisée pour 3 patients ;

5° un patient en perte d'autonomie sévère, ayant des besoins complexes et étant suivi à domicile est comptabilisé pour 12 patients ;

6° un patient pris en charge dans un centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD) en vertu des modalités de la "lettre d'entente" n° 327 est comptabilisé pour 6 patients.

Lorsque plus d'un facteur de pondération peut s'appliquer, seul le facteur le plus élevé est appliqué, à l'exception des facteurs 3 et 4, lesquels sont appliqués de manière cumulative.

Par ailleurs et compte tenu des grandes difficultés pour accéder à un médecin traitant, au Québec comme en France, un guichet de services chargé d'aider les usagers et de gérer les listes d'attente a été mis en place (Guichet d'accès aux médecins de famille – GAMF). Il tient compte aussi d'un niveau de priorité en fonction de la vulnérabilité des patients. Le niveau de priorité peut être de rang A (demande urgente) ou B (pressante), jusqu'à E (demande sans priorité particulière). Le rang A correspond aux pathologies ou situations suivantes : cancer actif, soins palliatifs, état psychotique, idées suicidaires ou d'homicide, grossesse.



Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) frappent plus de 120.000 personnes tous les ans en France. Un caillot ou une hémorragie dans le cerveau sont une urgence absolue, avec une proportion importante de décès et un impact élevé des séquelles pour ceux qui n’y succombent pas.

Les AVC sont la première cause de handicap non acquis à la naissance en France. Or la survenance des AVC pourrait être largement évitée par une meilleure connaissance des facteurs de risques. Les décès et les séquelles pourraient aussi être bien moindres grâce à une compréhension rapide des signes d’un AVC chez un proche ou un collègue : une minute gagnée ou perdue pour l’accès à des soins appropriés représente en effet 2 millions de neurones préservés ou invalidés.

L’efficacité des parcours de soins mobilise ensuite toutes les composantes du système de santé : les soins aigus, la rééducation en établissement ou en hospitalisation à domicile, la médecine de ville. Des patients subissent une perte d’autonomie telle qu’un accompagnement médico-social s’impose, le plus souvent en établissement d’hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD).

Évaluant les dépenses liées aux AVC à 4,5 Md€ en 2022, le rapport analyse les conditions d’une prévention plus efficace et de parcours de soins plus efficaces. Il dresse une typologie en douze parcours de soins présentant leurs résultats et leurs coûts, grâce au suivi jusqu’en juin 2024 de la cohorte des victimes d’AVC en 2022. Sur ce fondement, le rapport établit plusieurs recommandations pour une plus grande fluidité des trajectoires de soins et une meilleure efficacité des deniers publics.

Cour des comptes

13, rue Cambon
75100 Paris Cedex 01
Tél. : 01 42 98 95 00
www.ccomptes.fr