

# ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL

EN CAS D'APPARITION **BRUTALE**  
DE L'UN DE CES TROIS SIGNES :



..... une déformation  
de la bouche

..... une faiblesse  
d'un côté du corps,  
bras ou jambe



..... des troubles  
de la parole

MISE EN ŒUVRE  
DU PLAN D' ACTIONS  
NATIONAL AVC  
2010-2014

**APPELEZ IMMÉDIATEMENT**  
**LE SAMU ☎ 15**  
**A.V.C. AGIR VITE C'EST IMPORTANT**



EN BRETAGNE

**ars**  
Agence Régionale de Santé  
Bretagne

Autrefois appelé « attaque, ou congestion cérébrale », l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) est une priorité de santé publique. En effet, dans les pays occidentaux, l'AVC est une cause majeure de handicap acquis de l'adulte, la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer et la troisième cause de mortalité. Les conséquences des AVC impactent lourdement le quotidien du patient et de son entourage. Les sujets présentant des facteurs de risque vasculaire sont les plus exposés. Ainsi, le premier facteur de risque modifiable pour prévenir la survenue d'un AVC est l'hypertension artérielle, laquelle doit être dépistée et traitée.

Aujourd'hui, l'AVC ne doit plus être une fatalité. Outre les actions de prévention primaire et d'éducation pour la santé pour lutter contre les facteurs de risque, la fréquence et la gravité des AVC peuvent être réduites par des traitements et une organisation de la prise en charge qui ont démontré leur efficacité. C'est pourquoi un plan national d'actions AVC 2010-2014 a été mis en place dans les régions, soutenu par des financements dédiés avec un double objectif :

- répondre à la prise en charge en extrême urgence en cas d'alerte AVC afin de re-perfuser au plus vite le cerveau et éviter le décès et les séquelles ;
- favoriser la réinsertion et la qualité de vie des patients et de leur entourage, en cas de séquelles.

L'AVC est une pathologie complexe ; elle nécessite une prise en charge spécialisée et multidisciplinaire, dès le début de la prise en charge en urgence, et relève d'une organisation rigoureuse et coordonnée en temps réel, entre les intervenants.

Cette étude présente les actions et l'organisation mises en place dans notre région pour répondre à cet objectif majeur de santé publique. Mieux informés sur le dispositif en place, la population et les acteurs en santé sauront mieux l'utiliser.

Le dispositif régional a pour objectif de renforcer l'accessibilité aux soins urgents dans un délai inférieur à 4h30 depuis le début des symptômes, délai maximal compatible avec la thrombolyse (traitement médical de reperfusion du cerveau en cas d'AVC ischémique). C'est pourquoi, les campagnes nationales, relayées au niveau régional, sensibilisent la population à l'appel immédiat au 15 dès la survenue des symptômes évocateurs d'AVC. L'organisation en place doit également permettre à chaque patient de suivre un parcours de soins adapté à ses besoins au cours de la phase aigüe. Ce parcours doit être ré-évalué si nécessaire, dans un objectif de réinsertion, de dépistage et de traitement des complications secondaires.

Un état des lieux de cette pathologie en Bretagne et une évaluation de l'impact du dispositif mis en place sur le parcours hospitalier des patients victimes d'AVC complètent cette étude. En termes d'accessibilité aux soins en phase d'alerte, les résultats sont encourageants mais restent perfectibles, d'autant qu'en 2015 le traitement par thrombectomie (désobstruction mécanique de l'artère bouchée par un caillot) a pris un nouvel essor et nécessite une réactivité certaine des professionnels pour adapter les organisations.

**Olivier de Cadeville**  
Directeur Général de l'ARS Bretagne

## **Un AVC se produit toutes les 4 minutes.**

Un AVC survient lorsque la circulation sanguine vers ou dans le cerveau est interrompue par un vaisseau sanguin bouché (AVC ischémique) ou l'éclatement d'un vaisseau sanguin provoquant une hémorragie (AVC hémorragique) dans le cerveau.

Les cellules du cerveau ne perçoivent alors plus l'oxygène et les nutriments dont elles ont besoin pour fonctionner normalement. Certaines sont endommagées, d'autres meurent. Il n'est pas toujours possible de savoir ce qui a causé un AVC, même si certains facteurs de risque comme l'hypertension artérielle (HTA) sont retrouvés fréquemment.

Un Accident Ischémique Transitoire (AIT) est un « AVC d'alerte » car les symptômes disparaissent en moins de 24 heures : c'est une alerte d'un risque majoré d'AVC qui nécessite un bilan et un traitement médical urgents comme tout AVC.

En France, on estime à environ 150 000 le nombre de nouveaux séjours hospitaliers par an pour cette pathologie. En terme de prévalence, parmi les 880 000 personnes

ayant présenté un AVC constitué ou transitoire, environ 550 000 conservent des séquelles. Les établissements de santé bretons, en 2014, comptabilisent 10 674 hospitalisations complètes pour AVC, 2 626 (24,6 %) pour AIT et 8 048 pour AVC constitué.

23 % des hospitalisations concernaient des patients de moins de 65 ans. Les femmes sont autant touchées que les hommes.

## **L'AVC, priorité de santé publique, a donné lieu à un plan d'actions national AVC 2010-2014**

Ce plan complète les dispositifs prévus par les circulaires du 3 novembre 2003, relative à la prise en charge des AVC, et du 22 mars 2007, relative à la place des Unités NeuroVasculaires (UNV) dans la prise en charge des patients présentant un AVC ou un AIT. Ces mesures ont permis de renforcer l'accès à une offre de soins de qualité et de proximité pour les patients. Le plan d'actions national AVC 2010-2014 rappelle que la prévention des facteurs de risque vasculaire (HTA, tabagisme, obésité, diabète, dyslipidémie) reste fondamentale

ainsi que l'éducation des professionnels et de la population générale au réflexe « Appel au 15 » devant tout symptôme de survenue soudaine, évocateur d'AVC ou d'AIT.

La circulaire du 6 mars 2012 décline trois objectifs majeurs du plan en termes d'offre de soins :

- La structuration des filières assurant un parcours de soins individualisé et optimal à tout patient victime d'un AVC, de la prise en charge aigüe dans les plus brefs délais en UNV pour permettre l'accès au traitement de reperfusion du tissu cérébral à la réinsertion socio professionnelle. Sur ce sujet, l'intervention précoce d'un professionnel de la rééducation est nécessaire pour définir le plan de soins. Une consultation de suivi, 2 à 6 mois après l'AVC, doit être accessible à tout patient pour réorienter si besoin ce plan de soins et faciliter la réinsertion socio professionnelle.
- La structuration du développement de la télémédecine et des systèmes d'information.
- L'organisation de la prise en charge de l'AVC de l'enfant.

### > La filière AVC, qu'est ce que c'est ?

L'AVC est une pathologie complexe qui nécessite une prise en charge spécialisée et multidisciplinaire dès la phase d'alerte. L'amélioration de la coordination des acteurs et de l'organisation de la prise en charge des AVC (au plus tôt de la survenue des symptômes) permet de diminuer les complications, la mortalité et le handicap liés à cette pathologie.

La filière AVC est constituée de l'ensemble des acteurs et structures hospitalières concourant à la prise en charge du patient victime d'AVC : depuis le patient et son entourage (rôle d'alerte), le SAMU et le centre 15 de régulation, les services d'urgences, les UNV, le plateau technique dont l'imagerie (IRM), les unités de SSR et les professionnels du secteur ambulatoire (la médecine de ville). Une filière de soins a pour finalité de mieux identifier le parcours du patient et ainsi faciliter l'accès à des soins adéquats et gradués, en fonction de son état de santé.

### > Les Unités NeuroVasculaires (UNV)

L'UNV est un service d'hospitalisation en court séjour qui accueille les patients victimes d'AVC dans la phase aigüe. Ce service, implanté sur un établissement disposant du plateau technique nécessaire, dont l'accès à l'imagerie 24h/24, comporte des lits de soins intensifs neurovasculaires et des lits de neurologie dédiés à cette pathologie. Ce service est placé sous la responsabilité de médecins neurologues qualifiés en pathologie neurovasculaire et d'un personnel paramédical formé.

L'UNV de recours dispose d'un plateau technique et des compétences pour réaliser certains traitements très spécifiques : unité de neurochirurgie et unité de neuroradiologie interventionnelle qui pourra réaliser la thrombectomie (destruction mécanique par voie artérielle du caillot) de certains AVC ischémiques éligibles.

# Le Projet Régional de Santé 2012-2016 décline le plan d'actions national AVC et structure la prise en charge de l'AVC en Bretagne

## Des actions de prévention-promotion de la santé soutenues par l'ARS Bretagne pour prévenir les facteurs de risque vasculaire :

■ Il est aujourd'hui démontré que la pratique régulière de l'exercice physique contribue à la prévention de nombreuses maladies chroniques (les maladies cardiovasculaires notamment) et au traitement de certaines pathologies (comme l'obésité ou le diabète par exemple).

Un plan Sport Santé Bien-Être a été défini en région pour les années 2013 à 2016. Il vise à accroître le recours aux Activités Physiques et Sportives (APS) comme thérapeutique non médicamenteuse et à développer la recommandation des APS par les médecins et les autres professionnels de santé, dans un but de préservation du « capital santé » de chacun.

■ Les liens entre alimentation et santé sont également de mieux en mieux connus. Le risque de développer de nombreuses maladies, dont les maladies cardiovasculaires, peut être réduit en suivant les recommandations nutritionnelles du Plan National Nutrition Santé (PNNS).

**En région Bretagne, plusieurs structures associatives** dont la Maison de la Nutrition, du Diabète et du Risque Cardiovasculaire, interviennent auprès de la population et des professionnels au travers de formations et d'ateliers nutritionnels. L'Agence Régionale de Santé leur apporte un financement pour le faire.

■ L'ARS Bretagne autorise dix programmes d'Education Thérapeutique du Patient (ETP), et en finance cinq, portant sur le risque cardiovasculaire ou l'hypertension. Telle que définie dans le code de la santé

publique, article L.1161-1, « l'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins du patient. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie ». L'ETP est une pratique complémentaire des soins prescrits sur ordonnance par un médecin, personnalisée selon les besoins du patient et basée sur une approche pluridisciplinaire.

■ L'ARS Bretagne participe chaque année à la journée nationale AVC de sensibilisation de la population à l'appel immédiat au centre 15 devant tout symptôme évocateur d'AVC : conférence de presse, campagne d'affichage dans les lieux ciblés en lien avec les animateurs de filière.

## > Le plan régional Sport Santé Bien-Être

Plusieurs actions sont menées afin de développer l'offre d'activité physique à destination des malades chroniques en région :

■ La définition de critères de qualité a permis de poser les bases d'une offre d'activité physique adaptée au public cible, encadrée par des professionnels formés, et dispensée dans un cadre sécurisé ;

■ L'engagement des structures proposant une activité physique adaptée dans le respect des critères de qualité définis se concrétise par la signature d'une charte avec les institutions porteuses, la communication des séances proposées sur le site internet et la mise à disposition d'un logo SSBE/Malades chroniques ;

■ Une offre de formation au sport santé pour les éducateurs sportifs a été développée et proposée dès 2014. Elle permet une approche

médicale des pathologies chroniques, une connaissance des spécificités des publics accueillis et des activités physiques adaptées à ces situations ;

■ Le financement de projets pour le développement du sport santé à destination des malades chroniques proposés par des structures associatives est possible dans le cadre d'un appel à projets annuel conjoint ARS/DRJSCS depuis 2013 ;

■ L'ouverture du site internet [www.bretagne-sport-sante.fr](http://www.bretagne-sport-sante.fr) pour développer le sport santé bien-être et faire connaître l'offre disponible en région pour les malades chroniques s'est faite en juillet 2015 ;

■ L'organisation d'une journée régionale annuelle permet de réunir les acteurs du sport et de la santé pour informer sur les travaux en cours et leur faire partager leurs expériences.



## Mise en place de 8 filières AVC centrées sur 8 UNV en Bretagne

Le maillage en étoile préconisé par le plan d'actions national AVC est réalisé en huit filières de soins, (une filière par territoire de santé), centrées sur 8 UNV dont 2 UNV de recours sur les 2 CHU disposant de neuroradiologie interventionnelle et de neurochirurgie.

L'animation de ces filières est confiée à un médecin neurologue sénior sur chaque territoire. Certains sites de proximité ont mis en place des Unités de Proximité (UP) AVC destinées à

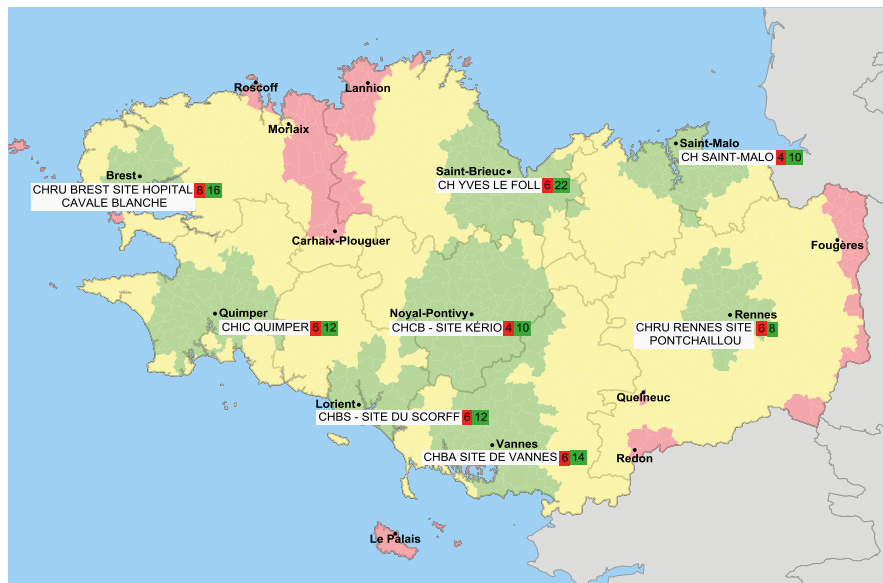
accueillir, d'emblée ou au décours du séjour en UNV, des patients victimes d'AVC : ces unités permettent de regrouper les patients sous la responsabilité d'un personnel formé ; elles sont placées sous la responsabilité d'un médecin compétent en pathologie neurovasculaire, en lien avec l'UNV.

Le maillage régional en 8 filières rend l'UNV accessible en urgence en moins d'une heure pour une majorité de la population bretonne. L'ARS Bretagne a prolongé d'une année le financement national dévolu à l'animation

des filières initialement prévu sur 2 ans et a contribué à financer la formation de personnel en UP AVC.

Le PRS prévoit en 5 ans une augmentation des implantations d'IRM et contribue ainsi au diagnostic et à la prise en charge des AVC en phase aigüe dans les établissements avec UNV : depuis 2010, 10 nouvelles autorisations ont été données dont 4 installées (CHU Brest, CHIC de Quimper, CHU de Rennes et Centre Hospitalier de St Brieuc).

### Temps d'accès aux UNV en Bretagne et aux UNV des départements limitrophes



— Territoires de santé

Capacités des UNV :

■ Nombre de lits en soins intensifs neuro-vasculaires

■ Nombre de lits dédiés AVC

Temps de trajet pour accéder à l'UNV la plus proche

■ Moins de 30 minutes

■ De 30 minutes à 1 heure

■ Plus de 1 heure

Source : ARHGOS (autorisations), ARS Bretagne (capacités) au 01/01/2015. Réalisation ARS Bretagne, Septembre 2015. Carte réalisée avec Cartes & Données - © Arctique.

### Répartition des IRM installés par site en Bretagne au 1<sup>er</sup> janvier 2015



Source : ARS Bretagne. Réalisation : ARS Bretagne, juin 2015. Carte réalisée avec Cartes & Données. © Arctique

### > L'animateur de la filière AVC

En Bretagne, les animateurs de filière sont des médecins neurologues sénior qui ont pour mission de coordonner la prise en charge des patients sur un territoire de santé avec l'ensemble des intervenants, tout au long de leur parcours de soins. Cela consiste à rédiger et faire vivre les protocoles de prise en charge avec le SAMU, avec les urgences, avec les radiologues, avec les laboratoires de biologie, avec les professionnels de rééducation. Les animateurs de filière contribuent aux liens avec la médecine de ville et participent et/ou initient des campagnes locales d'information et de prévention des AVC.

## La prise en charge d'aval : les Soins de Suite et de Réadaptation

Lors du traitement de la phase aiguë en court séjour, le recours précoce à l'expertise d'un médecin de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) est fortement recommandé pour évaluer le potentiel de récupération, préconiser un programme personnalisé de rééducation et orienter le patient vers le SSR le plus adapté à son état. Si les SSR spécialisés pour les affections du système nerveux sont les

premiers concernés par la prise en charge des patients post-AVC, d'autres spécialités telles que le SSR locomoteur ou celui consacré aux Personnes Agées Poly-pathologiques Dépendantes (PAPD) accueillent ces patients, de même que les unités de SSR polyvalents. Les missions du SSR s'étendent à la réinsertion du patient dans son milieu ordinaire de vie, domestique et/ou professionnel, dans la mesure du possible, en lien avec les professionnels de santé, l'offre sociale et médico-sociale. La structure SSR

participe également au suivi des patients à travers une consultation simple ou pluridisciplinaire, à distance de l'évènement aigu, en lien avec le médecin neurologue et/ou le médecin traitant, l'offre sociale et médico-sociale. La structure SSR participe également au suivi des patients à travers une consultation simple ou pluridisciplinaire, à distance de l'évènement aigu, en lien avec le médecin neurologue et/ou le médecin traitant.

### Sites de SSR spécialisés pour les affections du système nerveux adultes au 1<sup>er</sup> janvier 2015



## En complément de l'offre SSR en établissements, la Bretagne s'est dotée de deux Equipes Mobiles de Réadaptation-Réinsertion (EMRR) depuis 2012

Ces équipes apportent une expertise SSR aux soignants et aux patients, pour des affections neurologiques lourdes ou complexes, que ce soit lors d'une hospitalisation en court séjour, en SSR non neurologiques, ou à domicile. Elles n'ont pas vocation à effectuer des soins, mais proposent une aide à la décision en matière d'orientation ou d'élaboration d'un programme de soins, ainsi qu'une aide à la coordination. Elles contribuent à sécuriser le retour au domicile, notamment en collaboration avec les services d'hospitalisation au domicile au décours du séjour SSR, pour certains cas complexes. Une part significative de leur activité concerne des patients victimes d'AVC.

L'ARS Bretagne a financé la mise en place et le fonctionnement de deux équipes basées chacune sur un centre de SSR spécialisés pour

les affections neurologiques : le Pôle St Héliar à Rennes (35) et le Centre de rééducation fonctionnel de Kerpape à Ploemeur (56).



## > Les Soins de Suite et de Réadaptation (SSR)

L'activité SSR a pour objet de prévenir ou de réduire les conséquences fonctionnelles, physiques, cognitives, psychiques et sociales d'une ou plusieurs déficiences et de favoriser la réinsertion des patients dans leur milieu de vie domestique et professionnel.

Sur le plan de l'organisation de l'offre, le décret du 17 avril 2008 prévoit, en complément de l'autorisation de SSR polyvalents, 9 spécialités (adulte ou enfant) et deux modalités d'accueil (hôpital de jour ou hospitalisation complète). Chaque spécialité s'adresse donc à un public spécifique, et se doit d'offrir une prise en charge experte avec un plateau technique et des compétences correspondants. Pour ce qui concerne l'accompagnement rééducatif des patients en post-AVC, les SSR neurologiques s'adressent aux patients dont le projet de soins requiert une prise en charge spécialisée, technique, pluridisciplinaire, y compris dans la dimension de réinsertion professionnelle. Mais d'autres spécialités peuvent répondre aux besoins des patients en fonction des profils et des attendus : SSR locomoteurs, dont le plateau technique et la qualification des personnels sont très proches des SSR neurologiques ; SSR PAPD (personnes âgées poly-pathologiques dépendantes) lorsque

la dimension gériatrique de la prise en soins est nécessaire, que le retour au milieu de vie habituel doit être accompagné en tenant compte des pathologies associées et de la fragilité liée à l'âge. Enfin, les unités de SSR polyvalents offrent en proximité une prise en charge rééducative en milieu hospitalier, lorsque le programme de soins n'appelle pas de compétence ou d'équipement très spécialisés.

Ainsi, la pertinence des orientations en SSR après un AVC repose sur :

- Une évaluation précoce, spécialisée et systématique de l'état neurologique des patients dès leur admission à l'hôpital. Cette évaluation doit aboutir à la définition du potentiel rééducatif et des besoins du patient. L'intervention dès le service de neurologie des médecins rééducateurs participe à la construction d'un parcours adéquat pour le patient, au sein de la filière AVC territoriale ;
- Un arbre décisionnel partagé, en lien avec les ressources du territoire ;
- Une coordination des équipes MCO et SSR au sein de la filière, avec l'aménagement d'espaces d'échanges des pratiques, et de concertation pour les cas cliniques complexes.

### **Un outil supplémentaire : la télémédecine pour améliorer la réponse à l'urgence AVC en phase aiguë**

La télémédecine permet le transfert et l'interprétation d'images à distance, en temps réel, par des neuroradiologues interventionnels : le réseau de télémagerie CREBEN (Centre Régional Breton d'Expertise Neuroradiologique) en place depuis 2009, permet d'obtenir l'avis à distance et en urgence du neuroradiologue interventionnel des UNV de recours des deux CHU (Brest et Rennes). Cet avis permet d'affiner le diagnostic et de poser les indications à thrombolyse et/ou à transfert pour traitement par thrombectomie mécanique. La thrombectomie se développe depuis le début de l'année 2015 et est réalisable pour les patients qui en relèvent dans un délai de 6h depuis le début des symptômes.

En 2014, 17 établissements ont signé une convention avec le CREBEN. Le CREBEN a été sollicité pour plus de 500 demandes d'avis dont 3 % en urgence.

Le projet CREBEN a vu son périmètre étendu avec le développement des actes de :  
- téléconsultation pour diagnostic et décision thérapeutique avec les urgentistes du centre hospitalier distant et les neurologues de l'UNV du territoire ;  
- téléassistance pour la réalisation de l'acte de fibrinolyse par des urgentistes formés.

L'ARS Bretagne a financé ce projet.

La télémédecine rapproche, en temps réel, le service d'urgence du centre hospitalier général de l'UNV : les projets de télémédecine se développent dans les zones à 1h ou plus d'accès à l'UNV. En 2016, les urgentistes des Centres Hospitaliers de Morlaix et de Lannion pourront en liaison par télémédecine avec les neurologues des UNV, thrombolyser les patients éligibles à ce traitement d'urgence (devant être administré dans un délai maximum de 4h30 depuis le début des symptômes).

L'ARS Bretagne finance l'équipement, les formations du personnel ainsi que le GCS e-santé qui lui-même apporte son soutien méthodologique aux acteurs porteurs des projets.

### **Organisation de la prise en charge de l'AVC de l'enfant en Bretagne**

L'AVC de l'enfant est une pathologie rare mais potentiellement grave. D'après le Centre National de Référence de l'AVC de l'enfant, l'incidence est de 500 à 1 000 enfants par an. En 10 ans, entre janvier 2003 et juillet 2013, 50 enfants ont présenté un AVC au CHU de Rennes :

- 28 ont présenté un AVC ischémique, l'âge moyen était de 5 ans. 3 patients ont fait l'objet d'une thrombolyse intraveineuse pour AVC ischémique ;
- 22 enfants ont présenté un AVC hémorragique, l'âge moyen était de 8,5 ans.

L'organisation de la prise en charge des AVC

de l'enfant se structure en filière autour de deux pôles régionaux (les 2 CHU) disposant des compétences en neuropédiatrie et neuroimagerie et d'un centre de thrombolyse, laquelle peut être réalisée chez le grand enfant. Un registre régional se met en place pour recenser les nouveaux cas tant en période néonatale que chez l'enfant. Il permettra une meilleure connaissance de l'AVC de l'enfant en Bretagne et un suivi de l'activité.

L'ARS Bretagne a prolongé d'une année le financement national dévolu à l'animation de la filière AVC de l'enfant, initialement prévu sur 2 ans, et contribue au financement du registre.

La région dispose d'une offre de SSR pédiatriques relativement hétérogène par territoire de santé : un projet médical territorial est en cours de définition, afin d'optimiser les moyens à mobiliser pour prendre en charge les jeunes patients en SSR (compétences spécifiques, accompagnement scolaire, social et familial...).

# Bilan 2010-2014 des parcours hospitaliers des patients victimes d'AVC en Bretagne : phase aigüe

**La structuration en filières a pour objectif, en phase aigüe, d'augmenter l'accès immédiat et direct des patients victimes d'AVC aux établissements disposant des ressources pour confirmer le diagnostic, dans des délais compatibles avec la mise en œuvre des traitements de reperfusion en urgence pour les patients qui en relèvent.**

Sur la période couverte par le plan d'actions national AVC, le nombre de patients pris en charge pour AVC a progressé de 12,8 %, passant de 8 519 en 2010 à 9 606 en 2014, pour un total de plus de 10 600 séjours. Cette évolution résulte probablement davantage de

l'amélioration du diagnostic et de la prise en charge, que d'une augmentation de l'incidence (nouveaux cas) de cette pathologie. Ce phénomène trouve son illustration dans la diminution marquée de la part des AVC de type non précisé, principalement par un basculement vers les AVC ischémiques, qui s'explique notamment par les progrès diagnostiques résultant d'un accès facilité à l'IRM et par la contribution de la lecture à distance par un neuroradiologue (CREBEN).

La diffusion de règles de codage nationales contribue sans doute également à un meilleur repérage de ces patients dans la base de données du PMSI.

Plus de la moitié des AVC sont des infarctus cérébraux, autrement dit des AVC ischémiques. En quatre ans, le nombre de séjours annuel pour ce motif a progressé de 22,4 %, en partie par substitution progressive des séjours pour AVC de type non précisé. Ils représentent les trois quarts des AVC constitués (c'est-à-dire hors AIT). A l'inverse, le nombre de séjours pour AVC hémorragique a peu progressé depuis 2010, avec environ 1 900 admissions annuelles dont deux tiers d'hémorragies intracérébrales. Enfin les AIT représentent environ un quart des séjours.

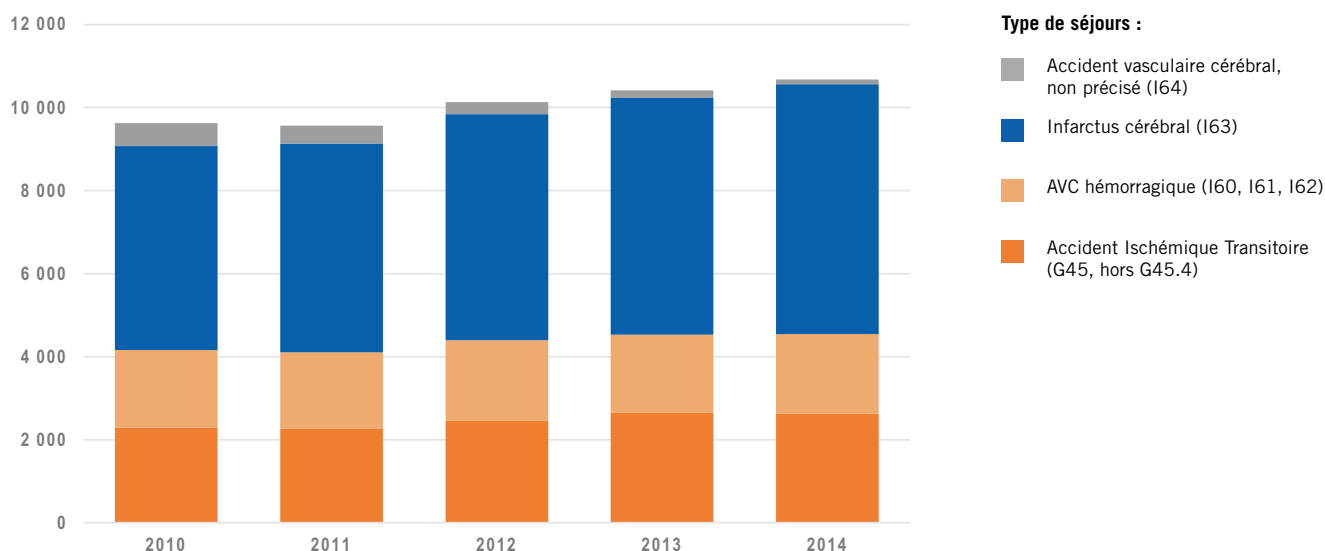
## Méthodologie appliquée pour identifier les séjours hospitaliers pour AVC dans le PMSI MCO

Les données anonymisées du PMSI ont été mobilisées afin d'étudier les séjours hospitaliers de patients pris en charge en phase aigüe d'un AVC. Ces séjours ont été identifiés, selon les règles de codage décrites dans le guide méthodologique MCO depuis 2013, par un motif d'hospitalisation AVC hémorragique (Diagnostic Principal I60 à I62), AVC ischémique (DP I63), AVC de type non précisé (DP I64) ou AIT (DP G45 hors G45.4). La prise en charge dans une UNV est bien renseignée dans le PMSI.

Il prévoit également un recueil de données concernant le traitement des AVC ischémiques par thrombolyse. Celui-ci n'étant pas fiable à ce jour, cette information a été collectée par enquête auprès des établissements.

**Le PMSI constitue un recueil médico-économique de l'activité des établissements, ce n'est pas un recueil épidémiologique qui permettrait d'estimer la prévalence ou l'incidence des AVC.**

### ■ Nombre de séjours hospitaliers pour AVC en phase aigüe, par type, dans les établissements bretons entre 2010 et 2014



Source : PMSI MCO 2010 à 2014



## ■ Description des territoires de santé bretons pour aider la lecture des tableaux et graphiques



Réalisation : ARS Bretagne, octobre 2010 - Fonds de cartes Arctique. © Tous droits réservés.

## ■ Répartition des patients hospitalisés pour AVC par sexe et tranche d'âge, en Bretagne en 2014

		Nombre de patients	%
	<b>Nombre de patients hospitalisés pour AVC</b>	9 606	100
<b>Sexe</b>	Femmes	4 859	50,6
	Hommes	4 747	49,4
<b>Age</b>	moins de 18 ans	32	0,3
	de 18 à 54 ans	1 040	10,8
	de 55 à 64 ans	1 120	11,7
	de 65 à 74 ans	1 769	18,4
	75 ans et plus	5 645	58,8

L'AVC ne touche pas que les personnes âgées et concerne autant les femmes que les hommes. Si, comme on le pense souvent, la majorité des patients victimes d'AVC est très âgée, il faut rappeler que près de 23 % des personnes hospitalisées pour AVC en Bretagne en 2014 avaient moins de 65 ans, soit plus de 2 000 patients.



**Le plan d'actions national AVC 2010-2014 prévoit que tout patient « suspect » d'AVC doit pouvoir bénéficier en première intention des ressources diagnostiques des établissements porteurs de l'UNV (IRM, neurologues compétents en pathologie neuro vasculaires) et tout patient victime d'un AVC ou d'un AIT doit pouvoir bénéficier d'une hospitalisation en UNV si son état en relève.**

En Bretagne, la part des patients victimes d'AVC pris en charge dans un établissement avec UNV a progressé plus vite que le nombre de séjours pour AVC. Elle atteint 71,5 % en 2014 : ces patients accèdent en première intention aux ressources diagnostiques des établissements porteurs de l'UNV. De plus, la part des patients victimes d'AVC hospitalisés en UNV a progressé encore plus vite entre 2010 et 2012, passant de 31 à 39 %, et tend à se stabiliser autour

de 40 % depuis. Cela s'explique par le travail des animateurs de filière et par l'installation progressive des filières depuis 2008 : 3 UNV sont notamment venues compléter le maillage depuis 2010 :

- Sur le territoire de santé N°4, à Vannes, en mars 2010,
- Sur le territoire de santé N°2, à Quimper, fin 2010,
- Sur le territoire de santé N°8, à Noyal-Pontivy, début 2012.

Ainsi, le dispositif breton est structuré autour de 8 filières AVC, soit une par territoire de santé.

S'il est difficile de définir un taux cible de prise en charge en UNV, les disparités territoriales observées témoignent cependant de marges de progression. En effet, sur les territoires de santé N° 1, 3 et 5, la part des séjours de patients victimes d'un AVC ayant bénéficié d'une hospitalisation en UNV (soins

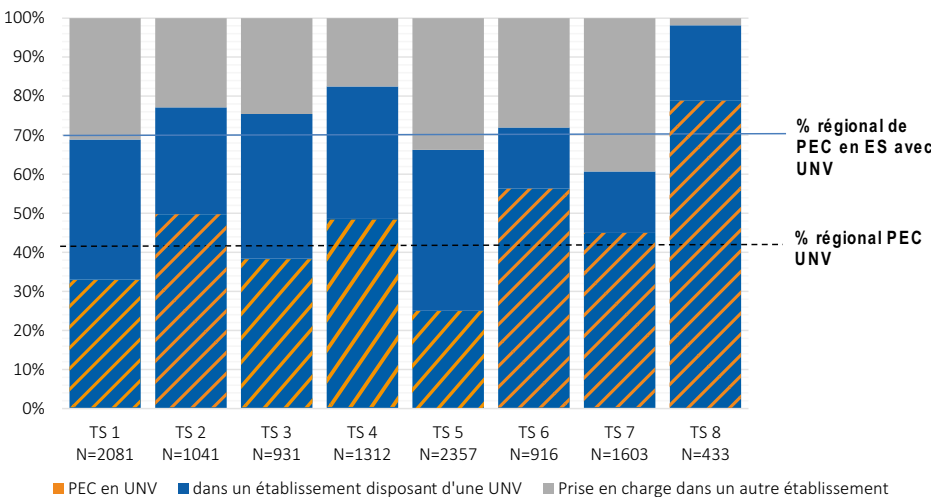
intensifs ou non) est respectivement de 34 %, 37 % et 25 % en 2014, contre 50 % ou plus sur les autres territoires. Ces écarts reflètent les disparités capacitaires entre UNV, au regard des populations desservies. Ainsi, le développement de l'UNV du CHU de Rennes, également UNV de recours, est en projet. Cependant, le taux d'accès en première intention aux ressources diagnostiques d'un établissement porteur de l'UNV est très voisin de 70 % dans ces 3 territoires de santé. Ceci signifie que près de 70 % des patients victimes d'AVC ont transité par le service des urgences des établissements porteurs de l'UNV et ont bénéficié des compétences (neurologue d'astreinte) et du plateau technique (scanner et IRM, biologie) permettant un diagnostic rapide et permettant de poser les indications thérapeutiques urgentes.

**■ Nombre de séjours pour AVC en phase aiguë, suivant le lieu de prise en charge, dans les établissements bretons entre 2010 et 2014**

	Nombre et répartition des séjours par lieu de prise en charge										
	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	Evolution 2010-2014
<b>Séjours pour AVC</b>	9 626		9 567		10 132		10 411		10 674		+10,9%
Dont PEC dans un établissement disposant d'une UNV	6 521	67,7%	6 574	68,7%	7 143	70,5%	7 420	71,3%	7 640	71,5%	+17,2%
Dont PEC en UNV	2 967	30,8%	3 405	35,6%	3 950	39,0%	4 165	40,0%	4 369	40,9%	+47,2%

Source : PMSI MCO 2010 à 2014

**■ Répartition du lieu de prise en charge hospitalière pour AVC en phase aiguë, par territoire de santé, dans les établissements bretons en 2014**



Note : Le nombre de séjours pour AVC réalisés par les établissements de chaque TS est indiqué dans les libellés de l'axe horizontal (N=).

Source : PMSI MCO 2014.

**L'un des objectifs des filières AVC est de diminuer le délai pré-hospitalier de prise en charge des alertes AVC afin de maximiser le recours au traitement par thrombolyse (délai de 4h30) ou thrombectomie (6h) pour les patients victimes d'un AVC ischémique et ne présentant pas de contre-indication.** Les campagnes visant à informer le public sur les signes évocateurs d'un AVC, la structuration de la filière, l'amélioration de l'accès aux ressources diagnostiques sur les établissements porteurs de l'UNV (accès à l'imagerie 24h/24, astreinte de neurologie), l'augmentation du nombre de prises en

charge en UNV... tous ces facteurs permettent de multiplier les chances de pouvoir recourir à la thrombolyse. Ainsi, en Bretagne, le taux de patients ayant bénéficié de cette technique progresse d'année en année et s'élève à 9,2 % des patients victimes d'un infarctus cérébral en 2014 (7,4 % en 2012, 8,6 % en 2013, ratio calculé en rapportant le nombre de thrombolyse réalisées transmis par les neurologues en UNV au nombre de séjours pour infarctus cérébral issu du PMSI).

Le développement actuel de la thrombectomie, qui permet d'allonger le délai entre la survenue de l'AVC et le traitement de 4 heures et demie à 6 heures, devrait contribuer à

augmenter le nombre de patients pouvant bénéficier d'une reperfusion et à améliorer le pronostic.

**L'un des objectifs du plan d'actions national AVC 2010-2014 est de diminuer la mortalité due aux AVC.** Les chiffres présentés sont le reflet de la mortalité immédiate en phase aigüe (mortalité hospitalière), la mortalité à long et moyen terme ne peut pas être évaluée par le PMSI.

Le taux de mortalité hospitalière a perdu un point en 4 ans et s'établit à 9,3 % en 2014, tous types d'AVC confondus.

**■ Taux de mortalité hospitalière par AVC, globalement et pour les principaux types d'AVC, dans les établissements bretons entre 2010 et 2014**

Prise en charge	2010	2011	2012	2013	2014	2014 (France entière)
Tous AVC	9 626	9 567	10 132	10 411	10 674	168 621
% de décès	10,3%	10,5%	10,5%	9,5%	9,3%	10,0%
AVC ischémiques	4 912	5 029	5 446	5 702	6 014	89 475
% de décès	8,2%	8,5%	9,3%	8,0%	7,9%	8,5%
AVC hémorragiques	1868	1842	1940	1 880	1 920	34 868
% de décès	26,1%	27,1%	25,8%	26,4%	25,5%	24,0%

Note :  
AVC ischémique : DP I63 ;  
AVC hémorragique : DP I60, I61, I62

Source : PMSI MCO



# Bilan 2010-2014 des parcours hospitaliers des patients victimes d'AVC en Bretagne : les prises en charge d'aval : rééducation / réinsertion

**Le plan d'actions national AVC 2010-2014 prévoit que tout patient ayant eu un AVC doit pouvoir bénéficier d'une évaluation en Médecine Physique Réadaptation (MPR) en phase aigüe et d'un**

## accès à la rééducation / réinsertion selon ses besoins.

La constitution et l'animation des filières AVC intègre les unités de SSR et travaille à une implication précoce des professionnels SSR dans la construction des parcours.

Tous les patients victimes d'AVC ne relèvent pas de SSR spécialisés, mais doivent être orientés vers les SSR adaptés à leur projet thérapeutique en termes d'équipement et de compétences.

## > Présentation de l'étude relative aux parcours hospitaliers des patients victimes d'un AVC en Bretagne en 2012 réalisée par l'ARS Bretagne

En 2013, l'ARS Bretagne a réalisé une étude à partir des données PMSI pour analyser le parcours hospitalier des AVC en Bretagne et répondre à 3 questions :

- Qui sont les patients admis en SSR dans les 3 mois au décours d'une hospitalisation en court séjour pour AVC ?
- Quels sont les parcours des patients accédant ou non aux SSR ?
- Y a-t-il des besoins non couverts ou des inégalités d'accès ?

Cette étude a permis d'estimer la part des patients victimes d'AVC qui bénéficient d'une rééducation en milieu hospitalier (39 %). Le rôle de la médecine de ville dans la prise en charge d'aval n'a pas été évalué.

L'intégralité de l'étude est disponible sur le site internet de l'ARS Bretagne dans la collection « Les rapports de l'ARS ».

### Méthodologie de l'étude

Identification de la cohorte de patients pris en charge en phase aigüe en court séjour.

La cohorte de patients pris en charge en phase aigüe en court séjour est identifiée à partir de la base régionale PMSI MCO 2012, sur la période de janvier à septembre (9 mois), selon les critères suivants : patients résidant en Bretagne, pris en charge dans un établissement breton pour un AVC constitué (les AIT sont exclus du champ de l'étude) et dont l'identifiant anonymisé était correctement renseigné (0,2 % de rejets).

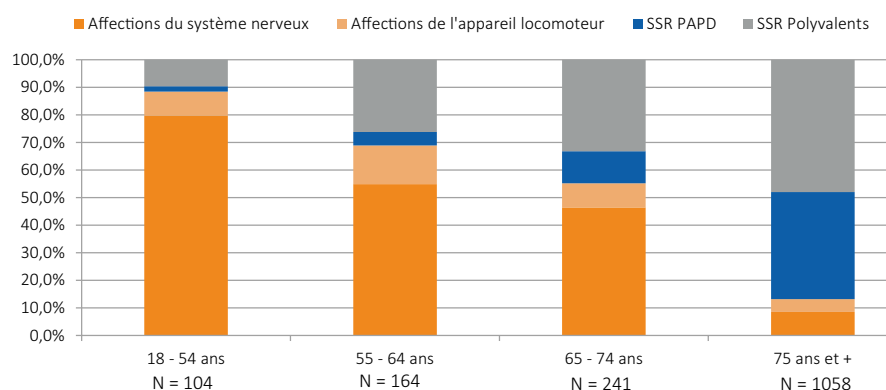
La méthode permet d'identifier près de 4 000 patients bretons pris en charge en phase aigüe dans les services de court séjour des établissements bretons sur la période considérée.

### Suivi du parcours hospitalier des AVC

Le parcours hospitalier de la cohorte est déterminé en appliquant la procédure de chaînage des séjours à la base régionale PMSI SSR 2012. Cette étape permet de repérer les patients admis en SSR suite à leur hospitalisation en court séjour via leur identifiant anonymisé ainsi que de reconstituer chronologiquement chacune de leurs hospitalisations durant les 3 mois qui ont suivi la sortie du MCO.

Nous ne disposons pas du bilan des évaluations faites par les professionnels de rééducation des besoins des patients victimes d'AVC hospitalisés en court séjour. L'étude permet cependant de décrire les parcours hospitaliers selon la première orientation (hospitalisation en UNV ou non) et les ré-hospitalisations en court séjour selon l'admission ou non en unité de SSR au décours du séjour initial en phase aigüe.

## ■ Répartition des patients selon le type d'autorisation SSR et la tranche d'âge



Note : Le nombre de patients victimes d'AVC pris en charge en SSR est indiqué dans les libellés de l'axe horizontal (N=) pour chaque tranche d'âge.

Source : PMSI SSR 2012

## ■ Deux profils de recrutement selon l'âge sont observés.

Les moins de 75 ans sont principalement pris en charge en SSR spécialisés locomoteur et neurologiques alors que les 75 ans et plus sont principalement pris en charge en SSR polyvalents et PAPD. L'orientation des patients doit correspondre à ses besoins et au potentiel de récupération quel que soit l'âge.

L'équipement des plateaux techniques est différent pour chaque type de SSR ; seules les structures autorisées en locomoteur et neurologique disposent d'une balnéothérapie ; des compétences spécifiques (orthophoniste, orthoptiste, neuropsychologue, ...) sont souvent plus accessibles en SSR neurologiques.

**Il existe des inégalités d'accès aux SSR.** En Bretagne, 39 % des patients hospitalisés en MCO en phase aiguë d'AVC sont admis en SSR dans les 3 mois suivant leur hospitalisation dont 9,4 % sont pris en charge en SSR spécialisés pour les affections du système nerveux. Il existe des disparités quantitatives (taux global d'accès aux SSR) et qualitatives (accès aux SSR de spécialité) entre les territoires de santé.

**Pour réduire les inégalités et améliorer l'accès aux SSR neurologiques,** les taux d'équipement en SSR neurologiques et locomoteurs ont été améliorés au cours du dernier SROS, avec une incitation forte au développement de la prise en charge ambulatoire, d'emblée, ou en relais d'une hospitalisation complète en SSR.

Malgré une marge financière extrêmement contrainte sur l'enveloppe régionale des SSR, des projets ont été accompagnés :  
- **renforcement** de l'offre ambulatoire en SSR neurologiques et locomoteurs au Centre Hos-

pitalier de St Brieuc (TS N°7) (+10 places) ;  
- **financement** de 23 lits au Pôle St Hélier (TS N°5), avec un projet médical ciblant les patients victimes d'un AVC. Dans le même temps, l'activité ambulatoire du Pôle a été confortée ;  
- **accord de principe** sur plusieurs projets de conversion de lits en places de SSR neurologiques, de développement des hôpitaux de jour et de transformation d'une activité de SSR locomoteurs en SSR neurologiques (CRRF Tréboul (TS N°2) : 20 lits et 5 places convertis courant 2016) ;  
- **dans les établissements** qui en disposent, le renouvellement des autorisations SSR neurologiques a incité à développer l'activité ambulatoire, optimiser les taux d'occupation, et à s'insérer dans la filière AVC du territoire de manière plus volontariste.

Ainsi, la mise en œuvre à 100 % des capacités dédiées et le financement de lits et places supplémentaires se traduit par une accessibilité plus grande aux SSR spécialisés, et donc à l'expertise.

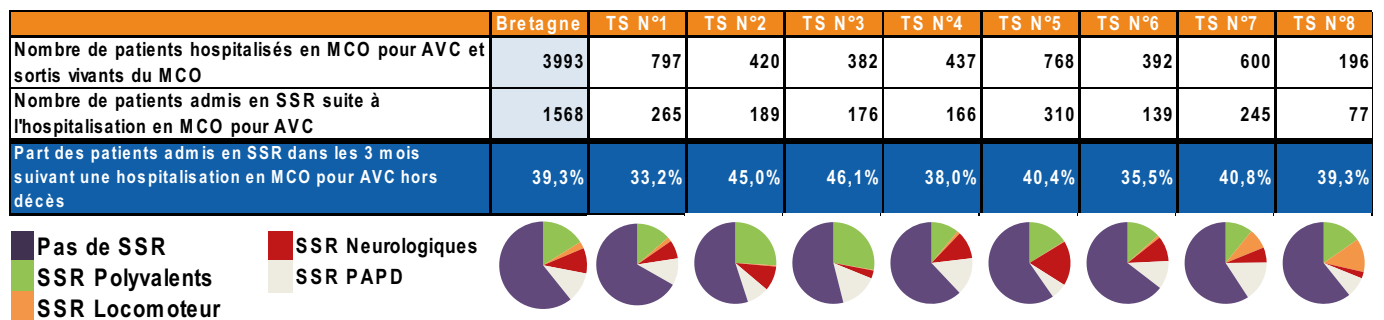
Ce travail est complété par l'expérimentation autour des deux équipes mobiles.

Le logiciel d'orientation ORIS, déployé dans tous les établissements SSR de la région, permet aux structures d'aval de répondre à une demande déposée par l'unité MCO ; l'accès à la fiche-patient permet d'évaluer ses besoins et la capacité du receveur à y répondre. Les délais et la pertinence des orientations s'en trouvent améliorés.

Dans ce contexte, la perspective régionale de constitution d'un Répertoire Opérationnel des Ressources (ROR) devrait permettre aux unités MCO d'avoir connaissance des disponibilités de l'aval en temps réel et d'optimiser le parcours des patients.

Le travail en filière se poursuit pour renforcer l'accessibilité aux SSR en fonction des besoins.

#### ■ Taux d'accès aux SSR selon le territoire de santé du patient et le type de SSR



Source : PMSI MCO et SSR 2012

## Les patients pris en charge en UNV en phase aiguë accèdent plus fréquemment aux SSR.

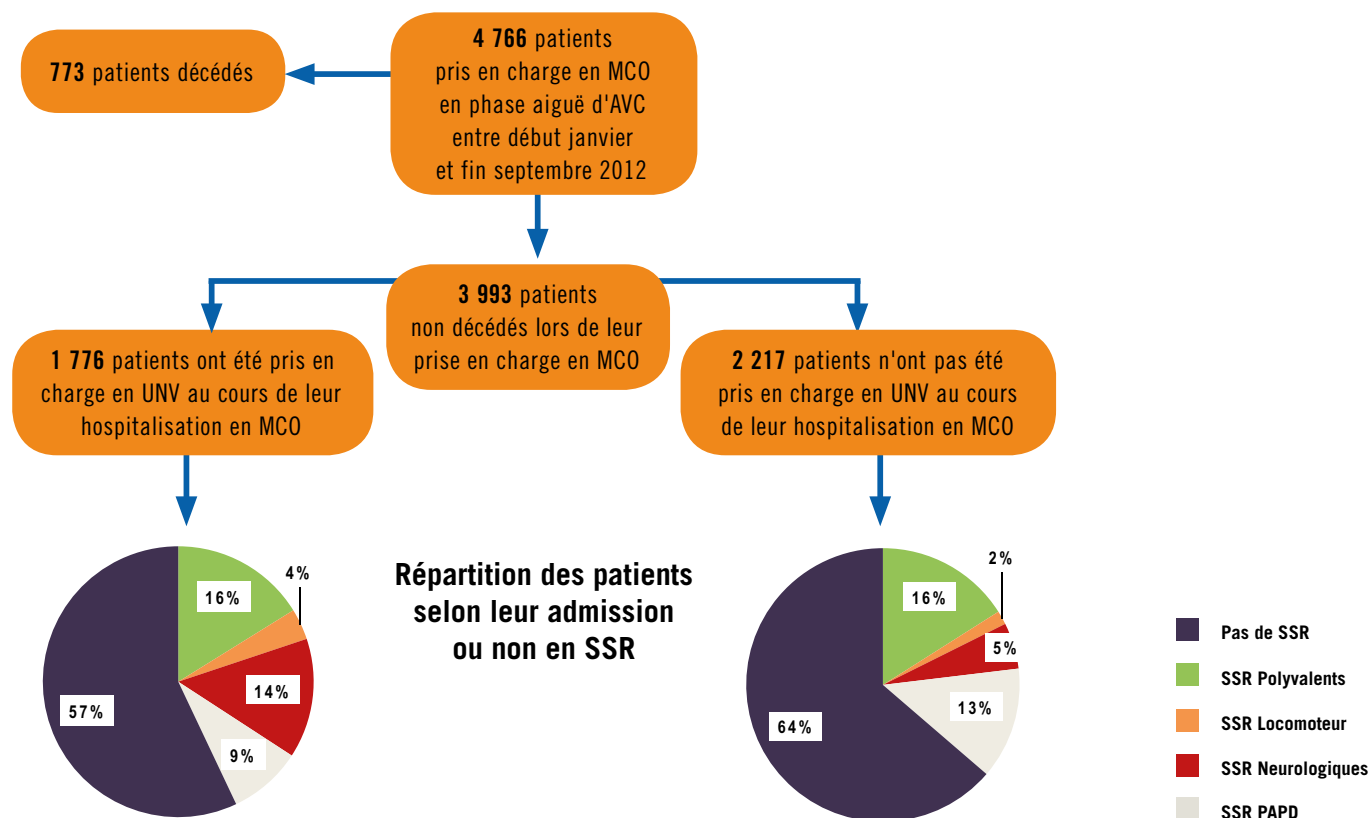
Le recours aux SSR après l'hospitalisation aiguë en court séjour varie suivant la prise en charge ou non en UNV : 43 % des patients pris en charge en UNV accèdent au SSR contre 36 % pour les patients non pris en charge en UNV.

Ils sont aussi plus fréquemment pris en charge en SSR spécialisés pour les affections du système nerveux (14 % depuis une UNV contre 5 % depuis une autre unité).

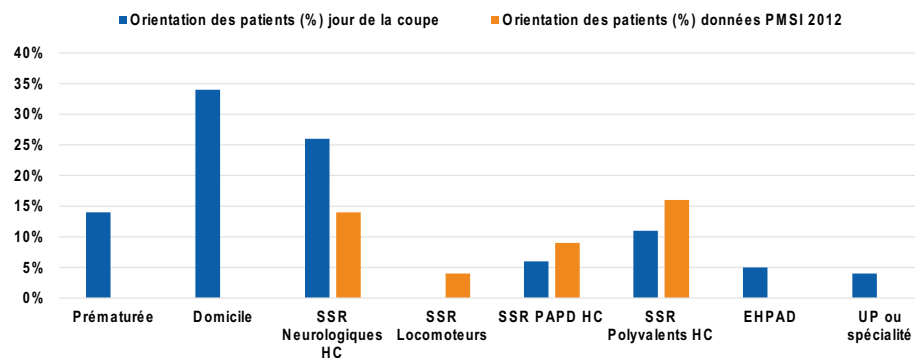
Ces écarts peuvent s'expliquer par le fait que le profil des patients hospitalisés en UNV est différent de celui des patients non admis en UNV.

Les réadmissions en court séjour sont plus fréquentes chez les patients n'accédant pas aux SSR. Un patient sur 4 n'accédant pas aux SSR à sa sortie du court séjour suite à une phase aiguë d'AVC est réadmis en court séjour dans les 3 mois suivant l'hospitalisation initiale (contre 9 % pour les patients admis en SSR).

### ■ Parcours hospitalier des patients pris en charge en court séjour en phase aiguë d'AVC



### ■ Graphique 4 : Comparaison entre les besoins en rééducation (évalués le jour de la coupe en UNV) et les taux d'accès aux SSR estimés à partir du PMSI SSR 2012



Sources : PMSI SSR 2012, coupe transversale

Pour confronter ces observations à la réalité des besoins des patients hospitalisés en UNV, une coupe transversale a été réalisée un jour donné sur l'orientation souhaitée des patients hospitalisés en UNV.

Les différences observées entre besoin et offre (assimilée au taux d'accès PMSI) portent plus sur la typologie qualitative des orientations en SSR que sur le taux d'accès global en aval de l'UNV. En effet, les établissements avec SSR locomoteur, mais aussi SSR PAPD et polyvalents semblent partiellement se substituer aux orientations souhaitées en SSR neurologiques.

## **L'ARS Bretagne a inscrit la prise en charge de l'AVC dans les thématiques transversales de son Projet Régional de Santé.**

En effet, la prise en charge de cette pathologie est assez emblématique du recours à tous les acteurs (professionnels et structures) impliqués dans notre système de santé. L'organisation et la coordination de ces acteurs en santé impactent la qualité de la prise en charge.

Bien qu'en amélioration, le parcours de soins des patients victimes d'AVC n'est pas toujours optimal. Des marges de progrès existent notamment sur l'articulation ville/hôpital. Ces patients doivent pouvoir bénéficier si

besoin d'une évaluation pluri-professionnelle postérieure à l'épisode aigu dans les 2 à 6 mois après l'AVC, pour mettre en place les mesures destinées à limiter les complications et la perte d'autonomie. Cette dernière action du plan national d'actions AVC fait l'objet d'une récente instruction ministérielle<sup>(1)</sup>, destinée à renforcer le suivi des patients, déjà assuré en consultation par les médecins neurologues et/ou de rééducation. Des consultations pluri-professionnelles associant le concours de paramédicaux vont se mettre en place au sein de chaque filière bretonne.

Les organisations actuelles doivent évoluer et s'adapter aux évolutions thérapeutiques. Ainsi, depuis mars 2015, plusieurs études

scientifiques ont élargi les indications de la thrombectomie. Cette technique nécessite une réactivité des professionnels pour rendre ce traitement accessible dans un délai maximal de 6h après le début des symptômes, 24h/24 : la Bretagne dispose de deux équipes de neuroradiologues interventionnels basées sur les deux CHU, en liaison avec le réseau régional des UNV mais dont les effectifs modestes sont encore difficilement compatibles avec une accessibilité à ce traitement 24h/24 et 365 jours par an. D'autres médecins sont ou seront formés demain à ces techniques interventionnelles nouvelles.

(1) 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

## Glossaire

**AIT** : Accident Ischémique Transitoire

**APS** : Activités Physiques et Sportives

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CREBEN** : Centre REgional Breton d'Expertise Neuroradiologique

**DP** : Diagnostic Principal

**EMRR** : Equipe Mobile de Réadaptation-Réinsertion

**ES** : Etablissement de Santé

**ETP** : Education Thérapeutique du Patient

**HTA** : Hypertension Artérielle

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

**MCO** : Médecine Chirurgie Obstétrique

**MPR** : Médecine Physique Réadaptation

**PAPD** : Personnes Agées Poly-pathologiques Dépendantes

**PEC** : Prise En Charge

**PMSI** : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

**PNNS** : Plan National Nutrition Santé

**PRS** : Projet Régional de Santé

**ROR** : Répertoire Opérationnel des Ressources

**SROS** : Schéma Régional d'Organisation des Soins

**SSR** : Soins de Suite et de Réadaptation

**TS** : Territoire de Santé

**UNV** : Unité Neuro Vasculaire

## POUR EN SAVOIR PLUS...

### ■ Plan d'actions national « accidents vasculaires cérébraux 2010-2014 »

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_actions\\_AVC\\_-\\_17avr2010.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_actions_AVC_-_17avr2010.pdf)

### ■ Recommandation HAS sur la prise en charge précoce de l'AVC, 2009

[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc\\_prise\\_en\\_charge\\_precoce\\_-\\_recommandations.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc_prise_en_charge_precoce_-_recommandations.pdf)

### ■ Guide méthodologique MCO

<http://www.atih.sante.fr/les-guides-methodologiques-mco>

## ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL

EN CAS D'APPARITION BRUTALE  
DE L'UN DE CES TROIS SIGNES :



..... une déformation  
de la bouche



..... une faiblesse  
d'un côté du corps,  
bras ou jambe



..... des troubles  
de la parole

APPELEZ IMMÉDIATEMENT LE SAMU ☎ 15

A.V.C. AGIR VITE C'EST IMPORTANT



**Directeur de la publication :** Olivier de Cadeville

**Directeur de la rédaction :** Hervé Goby

**Rédaction :** Christine Guérin, Anne Viviès,  
Enguerrand Lootvoet, Florence Mille

**Contributeurs :** Hélène Kurz, Olivier Le Guen,  
Claire Lerouvreur

**Conception graphique :** **YOUZ**

**Crédits photo :** Pôle de médecine physique  
et de réadaptation Saint-Hélier

**Impression :** Groupe Edicolor

**Dépôt légal :** à parution

**N° ISSN :** 2256-7739

## AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ BRETAGNE

6 place des Colombes  
CS 14253  
35042 RENNES CEDEX

Téléphone : 02 90 08 80 00  
[www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)

 [www.facebook.com/arsbretagne](https://www.facebook.com/arsbretagne)