

## ÉVOLUTION DE L'ADMISSION EN SOINS DE SUITE ET DE RÉADAPTATION DES PATIENTS HOSPITALISÉS POUR ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL EN FRANCE, 2010-2014

// TRENDS IN FOLLOW-UP CARE AND REHABILITATION ADMISSION AMONG PATIENTS HOSPITALIZED FOR STROKE IN FRANCE FROM 2010 TO 2014

Amélie Gabet<sup>1</sup> (amelie.gabet@santepubliquefrance.fr), Christine de Peretti<sup>2</sup>, France Woimant<sup>3,4</sup>, Maurice Giroud<sup>5</sup>, Yannick Béjot<sup>5</sup>, Alexis Schnitzler<sup>6</sup>, Valérie Olié<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Saint-Maurice, France

<sup>2</sup> Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), Paris, France

<sup>3</sup> Agence régionale de santé Île-de-France, Paris, France

<sup>4</sup> AP-HP, Paris, France

<sup>5</sup> CHU Dijon Bourgogne, Registre dijonnais des AVC, Dijon, France

<sup>6</sup> Hôpital Raymond-Poincaré, Médecine physique et de réadaptation, Garches, France

Soumis le 11.01.2017 // Date of submission: 01.11.2017

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Dans le contexte d'une structuration de la filière de prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC), encouragée par le plan d'action national AVC 2010-2014, notre travail avait pour but d'étudier l'évolution du taux d'admission en service de soins de suite et de réadaptation (SSR) parmi les patients victimes d'AVC sur la période 2010-2014, de décrire les facteurs associés à l'admission en SSR et les caractéristiques des patients pris en charge.

**Méthodes** – Les patients hospitalisés pour AVC (codes CIM-10 I60 à I64) au cours des neuf premiers mois de chaque année entre 2010 et 2014 ont été sélectionnés dans les bases d'hospitalisation du PMSI-MCO à partir du diagnostic principal. Un séjour en SSR a été recherché dans les trois mois suivant la sortie de l'hôpital. Les taux standardisés sur l'âge ont été calculés et les évolutions annuelles moyennes analysées par régressions de Poisson.

**Résultats** – En 2014, le taux d'admission en SSR s'élevait à 36,3% parmi les patients non décédés au cours du séjour index. L'admission en SSR était fortement associée à un âge avancé, à la présence d'une séquelle motrice et aux AVC hémorragiques. Le passage en unité neurovasculaire (UNV) augmentait la probabilité d'admission en SSR jusqu'à 75 ans. Le nombre de patients admis en SSR a augmenté entre 2010 (n=20 950) et 2014 (n=24 681), mais le taux correspondant a peu évolué (+1,6%/an). L'augmentation significative des taux ne concernait que les patients de moins de 35 ans ou de plus de 75 ans. Néanmoins, la part de patients admis en SSR neuro-locomoteur a augmenté, atteignant 44% des SSR en 2014. Plus de la moitié des patients présentant une dépendance fonctionnelle élevée à l'entrée en SSR a bénéficié d'une amélioration de son score de dépendance.

**Conclusion** – Si le taux global d'admission en SSR n'a que peu évolué entre 2010 et 2014, il semble que les patients soient davantage adressés dans des SSR spécialisés. Au vu de l'amélioration du statut fonctionnel pour la majorité des patients admis en SSR, en particulier ceux admis en SSR neuro-locomoteur, ce dernier constitue une étape majeure du parcours de soin des AVC, dont le développement sur l'ensemble du territoire est à poursuivre.

**Introduction** – National Stroke plan funded by the ministry of health from 2010 to 2014 has promoted the development of stroke management, including follow-up care and rehabilitation (SSR). In this context, we studied time trends in SSR admission among patients hospitalized for stroke from 2010 to 2014, prognostic factors of SSR admission and characteristics of patients.

**Methods** – Patients hospitalized for stroke (ICD-10 codes I60-I64 as main diagnosis) during the first nine months of each year from 2010 to 2014, were selected from the French national hospital database (PMSI-MCO). Admission in SSR facilities was searched till 3 months following the end of the index hospitalization (PMSI-SSR). Age-standardized rates were computed, and average annual percent change in SSR rates was estimated using Poisson regression model.

**Results** – In 2014, SSR admission rate was 36.3%. SSR admission was largely associated with motor deficits and stroke type at all ages. Previous admission in stroke unit increased chances of admission in SSR facilities among patients aged under 75 years only. The number of patients admitted in SSR increased between 2010 (n=20,950) and 2014 (n=24,681). However, corresponding rates rose slightly (+1.6%/year) and only among patients aged under 35 years or those aged over 75 years. The proportion of patients admitted in SSR facilities specialized in neurology grew and reached around 40% in 2014. Over a half of patients with severe functional deficits improved their dependence score during their stay in SSR unit.

**Conclusion** – If admission rate in SSR facilities slightly changed between 2010 and 2014, it seemed that a greater proportion of patients were admitted in specialized neurology SSR unit. Regarding, the functional gain obtained for many patients thanks to follow-up care and rehabilitation, the latter constitutes a key stage in stroke management to insure adequate home return.

**Mots-clés :** Soins de suite et de réadaptation, Accident vasculaire cérébral, Hospitalisations, Évolutions  
// **Keywords:** Follow-up and rehabilitation care, Stroke, Hospitalization, Time-trends

## Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) demeure, en France, la première cause de handicap acquis et la troisième cause de mortalité. En 2014, près de 110 000 patients ont été hospitalisés pour AVC et 382 040 personnes présentaient l'affection longue durée n°1 « AVC invalidant »<sup>1,2</sup>.

Malgré une moyenne d'âge relativement élevée à la survenue de l'AVC, près de 25% des patients atteints étaient âgés de moins de 65 ans en France en 2014. Par ailleurs, une augmentation de l'incidence annuelle des patients hospitalisés pour AVC parmi les personnes âgées de moins de 65 ans a été observée entre 2008 et 2014<sup>1</sup>. Chez ces patients, le retentissement sur la qualité de vie peut être considérable ; ainsi, dans les enquêtes Handicap Santé (HS) au sein des « ménages » (HSM) et des « institutions » (HSI), la proportion de patients de moins de 60 ans se sentant limités était beaucoup plus élevée parmi ceux rapportant un antécédent d'AVC comparativement à la population générale sans AVC (85,5% vs 17,7%)<sup>3</sup>. De plus, près d'un patient atteint d'AVC sur 2 reste dépendant pour au moins une activité de la vie quotidienne<sup>4</sup>.

Bien que la prise en charge durant la phase aiguë se soit améliorée de façon significative au cours des dernières années, permettant une baisse sensible de la létalité hospitalière, le nombre croissant de patients atteints d'AVC soulève des inquiétudes compte tenu de la fréquence de séquelles graves et d'une mortalité élevée<sup>5,6</sup>.

La rééducation dans un service de soins de suite et de réadaptation (SSR) constitue un pilier de la prise en charge à la suite d'un AVC, favorisant l'amélioration de la qualité de vie, la réduction du niveau de dépendance, la diminution du risque de récurrence et la maîtrise du risque cardio-vasculaire global. Le bénéfice du SSR a été mis en évidence à court, moyen et long terme dans de nombreuses études<sup>7-11</sup>. De plus, une étude française a mis en évidence en 2009 le bénéfice fonctionnel du SSR spécialisé en rééducation fonctionnelle quel que soit le niveau de dépendance initial du patient, ce gain étant un facteur pronostique de la survie et du retour à domicile des patients<sup>12,13</sup>.

En France, la Haute Autorité de santé (HAS) préconise une prise en charge précoce en SSR pour tous les patients présentant des séquelles fonctionnelles à la suite d'un AVC. Dès 2004, la réduction de la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux AVC constituait l'objectif n° 72 du rapport d'objectifs annexé à la loi de santé publique. En outre, l'un des objectifs généraux du plan AVC mis

en œuvre en France sur la période 2010-2014 était d'« améliorer (adapter et valoriser) l'offre de rééducation, réadaptation et réinsertion ». En ce sens, la circulaire de la Direction générale de l'offre de soins du 6 mars 2012 relative à l'organisation des filières régionales de prise en charge des patients victimes d'AVC soulignait la nécessité d'une orientation précoce en SSR, définissait les conditions du retour à domicile et rappelait l'importance de l'éducation thérapeutique pour ces patients. Avant 2008, deux catégories de structures SSR étaient différenciées en fonction de leurs activités : les soins de suites médicalisés d'une part et la rééducation fonctionnelle d'autre part. Depuis 2008, les SSR ont été regroupés et réorganisés. L'étude de Peretti et coll.<sup>14</sup>, réalisée à partir des données du PMSI-SSR (Programme médicalisé des systèmes d'information-SSR) de 2007 à 2009, avait mis en évidence un taux d'admission en soins de suite médicalisés ou en réadaptation fonctionnelle de 30,7% en 2007 et 33,8% en 2009. Plus récemment, le taux d'admission en SSR dans les trois mois suivant l'évènement aigu a été estimé à 33% en 2012 parmi les bénéficiaires du régime général<sup>15</sup>.

L'objectif de ce travail était d'étudier, sur la période de mise en application du plan AVC (2010-2014) et parmi l'ensemble des personnes domiciliées en France, les évolutions (i) des taux d'admission en SSR à la suite d'un AVC selon les caractéristiques des patients et de leur prise en charge, (ii) des niveaux de dépendance à l'entrée du SSR, (iii) du gain fonctionnel au cours du séjour SSR et (iv) de décrire les caractéristiques de la prise en charge en SSR.

## Méthodes

### Sélection des patients hospitalisés pour AVC

Pour les neuf premiers mois de chaque année comprise entre 2010 et 2014, nous avons sélectionné les patients admis à l'hôpital dans un service de médecine-chirurgie-obstétrique (MCO) avec mention d'un AVC en diagnostic principal figurant sur le résumé de sortie anonyme (RSA) du patient. L'AVC a été défini par les codes de la Classification internationale des maladies, 10<sup>e</sup> révision (CIM-10) suivants : I60-62 pour les AVC hémorragiques, I63 pour les AVC ischémiques et I64 pour les AVC indéterminés. Pour chaque patient, un seul épisode de soin a été constitué : si le patient présentait un seul séjour avec mention d'AVC, ce séjour correspondait à l'épisode de soin index. En revanche, si un même patient présentait plusieurs séjours consécutifs séparés de moins de deux jours avec mention

d'AVC, l'ensemble de la séquence était considérée comme un même épisode de soin. Dans ce dernier cas, les informations des différents RSA correspondant aux différents séjours étaient conservées. Ont été exclus, d'une part, les patients présentant l'une des caractéristiques suivantes : âgés de moins de 18 ans, non domiciliés en France ou domiciliés à Mayotte ou en Guyane, décédés au terme de l'épisode de soin index ou avec un numéro anonyme erroné. D'autre part, ont également été exclus les patients dont l'épisode de soin index comprenait un seul séjour et présentant l'une des caractéristiques suivantes : les séjours de moins de deux jours dont le mode d'entrée et le mode de sortie étaient le domicile, les prestations inter-établissements, les séances (cmd 28) et les séjours inclassables (cmd 90).

Concernant les caractéristiques du patient, un score de comorbidités associées, le score de Charlson, a été construit à partir des diagnostics associés (DA) et du diagnostic principal d'unité médicale (DPUM) de l'épisode de soins MCO selon la méthode Quan et coll.<sup>16</sup>. Ce score est un index pondéré de 12 comorbidités (insuffisance cardiaque, démence, broncho-pneumopathie chronique obstructive, pathologie rhumatismale, hépatopathies peu sévères à sévères, diabète avec complications, hémiplégie, paraplégie, néphropathie, cancer, tumeur maligne métastatique, VIH). Pour notre analyse, nous avons sorti du score de Charlson la présence d'hémiplégie et de paraplégie. Ainsi, la présence de paralysie a été attestée par les diagnostics G81, G82 et G83 et analysée séparément.

Le passage dans une unité neurovasculaire (UNV), avec soins intensifs ou non, au cours de l'épisode de soins en MCO a également été relevé. La date de fin de l'hospitalisation en MCO était celle du dernier séjour de l'épisode de soin.

### Séjours en SSR

Le repérage des patients dans les bases du PMSI s'opère par l'identifiant anonyme propre à chaque patient. Les patients avec des erreurs de chaînage (différence sur l'âge et/ou le sexe) entre les bases PMSI-MCO et PMSI-SSR ont été exclus. Dans chaque base annuelle entre 2010 et 2014, la présence de séjours en SSR a été recherchée jusqu'à trois mois suivant la fin de l'épisode de soins index en MCO. L'admission dans une unité médicale (UM) d'hospitalisation en SSR déclenche la production d'un résumé hebdomadaire anonyme (RHA). Pour un même patient, l'épisode de soins ou séjour SSR est défini par l'ensemble des RHA produits au terme de chaque semaine. La durée du séjour SSR a été calculée en nombre de jours de présence. Les différents types de SSR distingués sont : « neuro-locomoteur », « gériatrie » et « autre », ce dernier groupe comprenant les SSR spécialisés pour d'autres affections (cardio-vasculaires, respiratoires, etc.) et les SSR polyvalents ou indifférenciés.

Deux scores de dépendance ont été créés à partir des six variables de dépendance recueillies pour les

activités élémentaires de la vie quotidienne, chacune d'elles étant cotée de 1 à 4 (de l'absence de dépendance à la dépendance complète) :

- un « score de dépendance physique » a été calculé en sommant les cotes des variables « habillage », « déplacement et locomotion », « alimentation », « continence-hygiène de l'élimination ». Ce score était considéré élevé si sa valeur excédait 12 ;
- un « score de dépendance cognitive » a été obtenu en sommant les cotes des variables « comportement » et « communication ». Ce score était considéré élevé si sa valeur était supérieure à 6.

Ces deux scores ont été calculés pour la première et la dernière semaine du séjour SSR afin d'estimer l'évolution fonctionnelle au cours de ce séjour. Un gain fonctionnel correspondait à la diminution d'au moins 1 point du score de dépendance.

### Analyses

Les taux d'admission en SSR ont été standardisés sur l'âge de la population hospitalisée pour AVC en 2014 et déclinés selon les caractéristiques des patients pour l'année 2014. Les évolutions annuelles moyennes des taux d'admission en SSR ont été estimées par régression de Poisson ajustée sur l'âge en prenant en variable offset la population de patients hospitalisés pour AVC au cours des neuf premiers mois de chaque année. La distribution du type de SSR a été décrite selon les caractéristiques des patients et de leur prise en charge en MCO. Concernant les AVC indéterminés, seuls les taux d'admission en 2014 ont été détaillés pour information.

À partir de modèles logistiques multivariés, ont été étudiées dans un premier temps : l'admission en SSR et l'évolution de la part de patients présentant respectivement un score de dépendance physique élevé (>12) et un score de dépendance cognitive élevé (>6). Dans un second temps, nous avons analysé, parmi les patients présentant un score de dépendance élevé à l'entrée en SSR et non décédés à l'issue du séjour en SSR, l'évolution de la part de patients bénéficiant d'une amélioration des scores de dépendance, ainsi que les facteurs associés à l'amélioration de ces scores de dépendance.

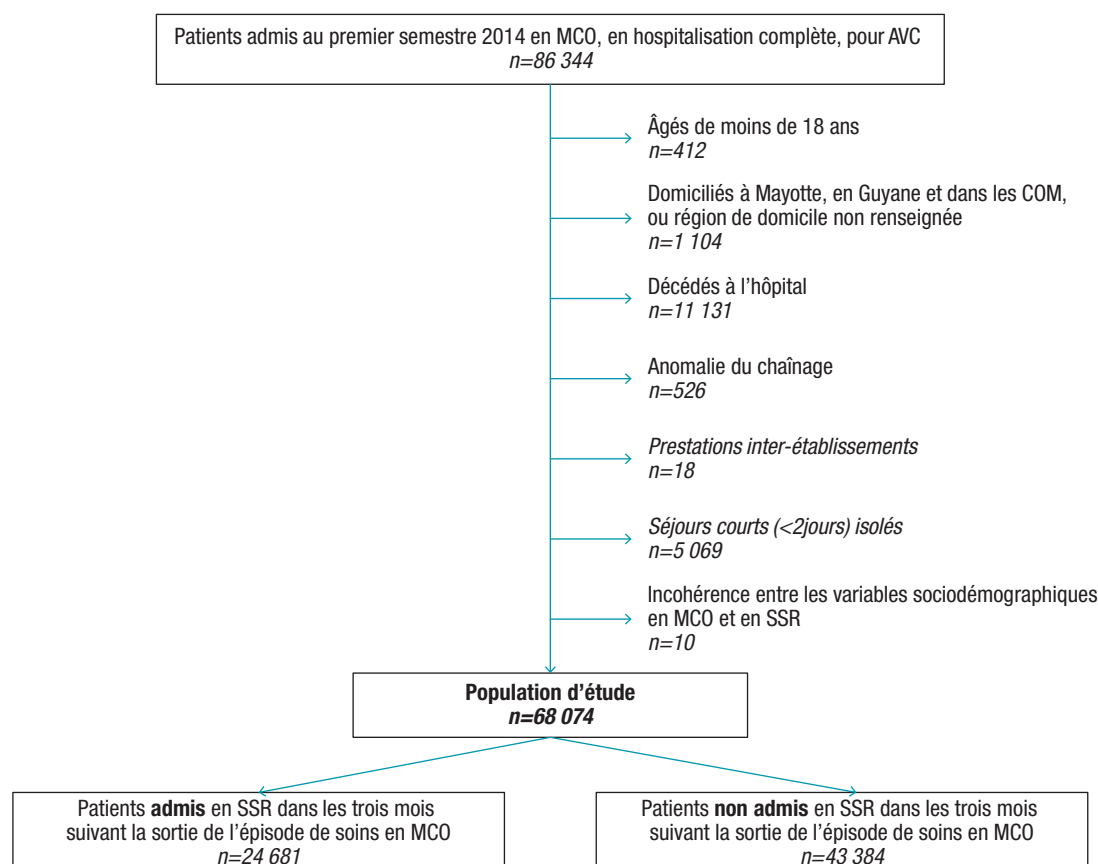
### Résultats

#### Admission en SSR selon les caractéristiques des patients et de leur prise en charge en MCO

Parmi les 86 344 patients admis en MCO pour AVC au cours des neuf premiers mois de 2014 et sélectionnés pour l'étude (figure 1), 24 681 (soit 36,3%) ont été admis dans un service de SSR dans les trois mois suivant l'hospitalisation index (tableau 1). Le taux d'admission en SSR était plus élevé pour les AVC hémorragiques que pour les ischémiques (42,9% vs 34,8%) et chez les femmes par rapport aux hommes (38,7% vs 34,0%). Le taux variait fortement

Figure 1

## Diagramme de flux de la sélection de la population d'étude pour l'année 2014



AVC : accident vasculaire cérébral ; SSR : soins de suite et de réadaptation ; MCO : service de médecine, chirurgie, obstétrique ; COM : collectivité d'outre-mer.

Tableau 1

## Taux d'admission en SSR dans les trois mois suivant une hospitalisation en MCO pour AVC, France, 2014

	AVC hémorragiques			AVC ischémiques			AVC indéterminés			Total AVC		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
<b>N</b>	3 052	2 928	5 980	8 644	9 327	17 971	312	418	730	12 008	12 673	24 681
<b>Âge moyen (médian), en années</b>	69,2 (71)	73,7 (78)	71,4 (75)	72,4 (75)	79,3 (83)	76,0 (80)	74,9 (78)	81,2 (84)	78,5 (81)	71,7 (74)	78,1 (82)	75,0 (79)
<b>Taux bruts d'admission en SSR, %</b>												
Tous âges	41,6	44,3	42,9	32,2	37,7	34,8	27,0	30,7	29,0	34,0	38,7	36,3
18-44 ans	6,3	4,8	5,6	3,1	2,5	2,8	2,6	2,2	2,3	3,9	3,0	3,4
45-64 ans	29,3	20,4	24,9	24,0	9,4	16,4	18,9	5,5	11,2	25,2	11,8	18,3
65-84 ans	48,7	48,7	48,7	53,2	47,5	50,2	51,9	46,9	49,0	52,0	47,7	49,8
≥85 ans	15,8	26,1	20,9	19,8	40,7	30,6	26,6	45,5	37,4	19,0	37,5	28,5
<b>Taux standardisés<sup>1</sup> d'admission en SSR, % dans différentes sous-populations</b>												
<b>Présence de paralysie</b>												
Oui	64,8	66,2	65,6	51,9	53,2	52,5	52,6	52,5	52,0	54,5	56,0	55,2
Non	27,9	31,8	29,5	16,9	19,0	18,1	16,4	18,8	17,6	19,3	21,8	20,5
<b>Admission en UNV</b>												
Oui	53,8	53,7	53,9	34,9	38,3	36,6	25,9	41,6	34,6	37,2	40,4	38,8
Non	37,8	42,5	40,0	30,9	32,6	31,8	27,1	26,4	26,7	33,1	35,6	34,3

<sup>1</sup> Taux pour 100 patients, standardisés sur la structure d'âge des patients hospitalisés pour AVC au cours des neuf premiers mois de l'année 2014.

SSR : soins de suite et de réadaptation ; MCO : service de médecine, chirurgie, obstétrique ; AVC : accident vasculaire cérébral ; UNV : unité neurovasculaire.



avec l'âge, le niveau de comorbidités et la présence d'une paralysie, passant d'environ 20% parmi les patients âgés de moins de 65 ans à 50% parmi les 65-84 ans, retombant à 29% parmi les plus âgés ( $\geq 85$  ans) et atteignant 55% parmi les patients avec une paralysie (tableau 1).

Parmi les patients présentant une paralysie, plusieurs facteurs pronostiques ont été mis en évidence dans l'analyse multivariée (tableau 2). Chez les patients âgés de moins de 65 ans, le sexe n'était pas associé à l'admission en SSR (OR=0,96, IC95%: [0,92-1,01]). Celle-ci était en revanche plus importante pour les AVC hémorragiques que ischémiques (OR=1,70 [1,60-1,80]) et parmi les patients préalablement admis en UNV (OR=1,17 [1,11-1,23]). Chez les patients entre 65 et 84 ans, la probabilité d'admission en SSR était plus importante pour les femmes par rapport aux hommes et pour les AVC hémorragiques en comparaison aux AVC ischémiques. Le passage en UNV était positivement associé à l'admission en SSR jusqu'à 75 ans (OR=1,11 [1,05-1,17]) mais pas au-delà (OR=0,97 [0,93-1,01]). Parmi les patients âgés de 85 ans ou plus, le sexe, le type d'AVC et le passage en UNV n'étaient pas associés de façon significative à l'admission en SSR. Enfin, toujours parmi les patients présentant une paralysie, l'admission en SSR était positivement associée à la durée du séjour en MCO et négativement au score de Charlson, quelle que soit la classe d'âge.

### Évolution

Le nombre de patients atteints d'AVC admis en SSR dans les trois mois est passé de 20 950 à 24 681 entre

les neuf premiers mois de 2010 et 2014. Le taux correspondant a peu évolué sur cette période, avec une augmentation globale de 6,8% (taux de 36,3% en 2014 contre 33,8% en 2010). L'augmentation annuelle moyenne du taux de patients admis en SSR était significative et un peu plus importante chez les hommes que chez les femmes (+1,8% vs +1,4%) (figure 2). Ces augmentations significatives ne concernaient que les tranches d'âges extrêmes, à savoir les personnes de moins de 35 ans et celles âgées de 75 ans ou plus (figure 2). Aucune différence notable d'évolution n'a été mise en évidence selon le type d'AVC ou encore le passage en UNV.

### Caractéristiques de la prise en charge en SSR

En 2014, 43,7% (n=10 774) des patients admis en SSR ont été pris en charge dans une unité spécialisée du système neuro-locomoteur et 22,9% (n=5 655) dans un SSR gériatrique (tableau 3). Cette distribution variait fortement avec l'âge (figure 3) : près de 80% des patients de moins de 65 ans admis en SSR étaient hospitalisés dans un SSR neuro-locomoteur contre moins de 20% des 85 ans ou plus. La part de patients admis dans ces unités spécialisées était de 52% parmi les patients présentant une paralysie et de 57% parmi ceux admis en UNV (tableau 3).

La durée médiane du séjour SSR (calculée en nombre de jours de présence) était de 60 jours dans le SSR neuro-locomoteur, 41 jours dans le SSR gériatrique et 36 jours dans les autres types de SSR (tableau 3). La durée du séjour MCO était en revanche similaire quel que soit le type de SSR.

Tableau 2

### Étude des facteurs pronostiques de l'admission en SSR des patients hospitalisés pour AVC en fonction de l'âge, France, 2010-2014

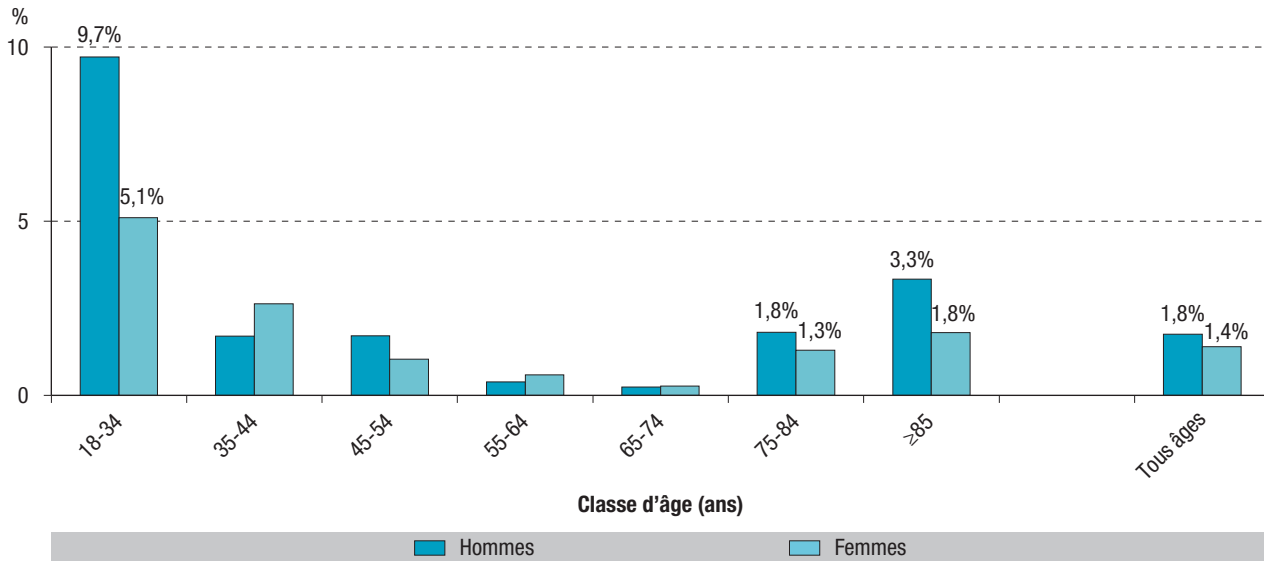
OR avec IC95% <sup>1</sup>	Présence d'une paralysie			
	<65 ans	65-75 ans	75-85 ans	$\geq 85$ ans
<b>Femme vs Homme</b>	0,96 [0,92-1,01]	1,10 [1,05-1,16]	1,16 [1,12-1,21]	0,96 [0,91-1,01]
<b>Hémorragique vs Ischémique</b>	1,70 [1,60-1,80]	1,49 [1,39-1,59]	1,27 [1,20-1,34]	1,01 [0,95-1,09]
<b>Passage en UNV</b>	1,17 [1,11-1,23]	1,11 [1,05-1,17]	0,97 [0,93-1,01]	0,96 [0,91-1,01]
<b>Durée du séjour en MCO</b>	1,05 [1,05-1,05]	1,04 [1,04-1,05]	1,02 [1,02-1,02]	1,01 [1,01-1,01]
<b>Score de Charlson<sup>2</sup></b>	0,95 [0,93-0,97]	0,92 [0,90-0,94]	0,91 [0,89-0,92]	0,86 [0,85-0,88]
<b>Année</b>	0,96 [0,95-0,98]	0,98 [0,96-1,00]	1,00 [0,98-1,01]	0,98 [0,96-1,00]
	Absence de paralysie			
	<65 ans	65-75 ans	75-85 ans	$\geq 85$ ans
<b>Femme vs Homme</b>	0,97 [0,91-1,03]	1,21 [1,13-1,29]	1,34 [1,29-1,40]	1,10 [1,05-1,16]
<b>Hémorragique vs Ischémique</b>	1,25 [1,16-1,34]	1,68 [1,56-1,81]	1,68 [1,60-1,76]	1,50 [1,42-1,58]
<b>Passage en UNV</b>	1,13 [1,06-1,21]	1,02 [0,95-1,09]	0,87 [0,83-0,91]	0,88 [0,83-0,93]
<b>Durée du séjour en MCO</b>	1,07 [1,07-1,08]	1,07 [1,06-1,07]	1,06 [1,06-1,06]	1,04 [1,04-1,05]
<b>Score de Charlson<sup>2</sup></b>	1,05 [1,03-1,08]	1,05 [1,02-1,07]	1,03 [1,02-1,05]	0,97 [0,96-0,99]
<b>Année</b>	1,03 [1,01-1,06]	1,03 [1,00-1,05]	1,04 [1,03-1,06]	1,07 [1,05-1,09]

SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral ; UNV : unité neurovasculaire ; MCO : service de médecine, chirurgie, obstétrique.  
<sup>1</sup> Odds ratios (OR) avec intervalle de confiance à 95% (IC95%) issus d'un modèle logistique multivarié ajusté sur l'âge et tous les facteurs présents dans le tableau. L'année, le score de Charlson et la durée de séjour en MCO ont été introduits en continu dans le modèle.

<sup>2</sup> Score de Charlson modifié : les hémipariés et parapariés ont été exclus du score.

Figure 2

**Évolution annuelle moyenne du taux de patients admis en SSR après une hospitalisation pour AVC en fonction de l'âge et du sexe, France, 2010-2014**



NB : Seules les valeurs des évolutions significatives sont reportées sur le graphique.  
 SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral.

**Évolution**

L'information du type de SSR n'est disponible que depuis 2012 dans les bases de données utilisées. Une augmentation importante de la part de patients admis dans les SSR neuro-locomoteur a été mise en évidence entre 2012 et 2014 jusqu'à l'âge de 84 ans (tableau 3). Au-delà de cet âge, l'évolution n'était pas significative. En parallèle, une augmentation de la part de patients admis en SSR gériatrique était observée à partir de 75 ans.

**Dépendance physique et cognitive**

La part de patients avec un score de dépendance physique élevé en première semaine de SSR variait avec l'âge et le type d'AVC (tableau 4) : parmi les moins de 65 ans, plus de 40% de ceux avec un AVC hémorragique présentaient un score de dépendance physique élevé, contre moins de 30% pour les AVC ischémiques. L'écart de dépendance entre les types d'AVC diminuait avec l'âge : ainsi, parmi les 85 ans ou plus, entre 55 et 60% des patients présentaient une dépendance physique élevée quel que soit le type d'AVC. Concernant la dépendance cognitive, la part de patients avec un score élevé variait peu avec l'âge pour les AVC hémorragiques, passant de 20% parmi les moins de 65 ans à 27% parmi les 85 ans ou plus (tableau 4). En revanche, elle doublait pour les AVC ischémiques (11% parmi les moins de 65 ans vs 22% parmi les 85 ans ou plus).

**Évolution**

La part de patients avec un score de dépendance élevé au début du séjour SSR était globalement stable entre 2010 et 2014, qu'il s'agisse de dépendance physique ou cognitive (tableau 4). Une diminution a cependant été observée pour les AVC ischémiques parmi les 75 ans ou plus.

**Amélioration de la dépendance selon les caractéristiques des patients et la prise en charge en SSR**

L'étude de l'amélioration des scores de dépendance n'a été réalisée que pour les patients qui présentaient respectivement des scores de dépendance physique et cognitive élevés et qui n'étaient pas décédés au cours du séjour en SSR. La proportion de patients bénéficiant d'une amélioration physique diminuait avec l'âge, passant de 70% parmi les moins de 65 ans à moins de 50% chez les 85 ans ou plus (tableau 4). L'admission dans un SSR neuro-locomoteur et le passage en UNV étaient des facteurs indépendants d'amélioration du score physique dans toutes les classes d'âge et du score cognitif jusqu'à 84 ans (tableau 5). Le sexe n'était pas associé à l'amélioration des scores de dépendance quel que soit l'âge. Le type hémorragique de l'AVC était associé à une amélioration plus importante des scores de dépendance physique, sauf parmi les personnes âgées de 85 ans ou plus pour le score physique et parmi les 75 ans ou plus pour le score cognitif.

**Évolution**

Aucune évolution significative du gain fonctionnel n'a été observée, à l'exception d'une diminution significative de la proportion de patients avec un gain physique parmi les moins de 65 ans présentant un AVC ischémique (tableau 4).

**Discussion**

Le taux d'admission en SSR dans les trois mois suivant un court séjour pour AVC était de 36,3% en 2014. Une faible augmentation de ce taux a été observée en cinq ans, malgré une augmentation

Tableau 3

## Nombre et caractéristiques des patients admis en SSR après une hospitalisation pour AVC en fonction du type de SSR et de l'âge, France, 2014

Type de SSR <sup>1</sup>	<65 ans			65-74 ans			75-84 ans			≥85 ans			Tous âges		
	Neuro- locomoteur	Gériatrique	Autre <sup>2</sup>	Neuro- locomoteur	Gériatrique	Autre <sup>2</sup>	Neuro- locomoteur	Gériatrique	Autre <sup>2</sup>	Neuro- locomoteur	Gériatrique	Autre <sup>2</sup>	Neuro- locomoteur	Gériatrique	Autre <sup>2</sup>
<b>N (%) en 2014</b>	4 123 (76,6)	103 (1,9)	1 141 (21,6)	2 803 (64,3)	354 (8,1)	1 202 (27,6)	2 751 (64,7)	2 220 (27,7)	2 981 (37,6)	1 097 (15,6)	2 998 (42,7)	2 928 (41,7)	10 774 (43,7)	5 655 (22,9)	8 252 (33,4)
<b>N (%) en 2012</b>	3 613 (72,3)	101 (2,0)	1 285 (25,7)	2 191 (55,8)	353 (9,0)	1 385 (35,3)	2 436 (31,5)	1 999 (25,9)	3 288 (42,6)	867 (13,9)	2 409 (38,6)	2 964 (47,5)	9 107 (39,8)	4 862 (21,2)	8 922 (39,0)
<b>Âge, médiane (quartiles)</b>	55 (48-60)	61 (57-63)	58 (51-62)	69 (67-72)	71 (68-73)	70 (68-73)	79 (77-82)	81 (78-83)	81 (79-83)	87 (86-90)	89 (87-91)	88 (86-91)	69 (58-79)	85 (80-89)	81 (73-87)
<b>Présence de paralysie</b>	80,8	1,6	17,6	70,5	6,6	22,9	42,0	24,3	33,7	20,6	39,8	39,6	51,6	19,3	29,2
<b>Passage en UNV</b>	81,1	0,9	18,0	72,6	6,4	21,1	44,3	24,8	30,9	24,9	40,9	34,2	57,0	17,2	25,8
<b>Score physique, médiane (quartiles)</b>	9 (4-14)	13 (8-15)	8 (4-14)	11 (7-14)	12 (8-15)	11 (6-15)	12 (8-15)	13 (9-15)	12 (7-15)	13 (9-15)	14 (10-16)	13 (9-15)	11 (6-14)	13 (10-16)	12 (7-15)
<b>Gain physique<sup>3</sup>, médiane (quartiles)</b>	4 (1-8)	1 (0-4)	2 (0-7)	3 (0-7)	0 (0-3)	1 (0-3)	2 (0-5)	0 (0-3)	0 (0-3)	1 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-2)	2 (0-6)	0 (0-2)	0 (0-2)
<b>Score cognitif, médiane (quartiles)</b>	4 (2-6)	4 (2-6)	4 (2-6)	4 (2-6)	5 (3-6)	4 (2-6)	4 (2-6)	5 (3-6)	4 (2-6)	4 (2-6)	5 (3-7)	4 (2-6)	4 (2-6)	5 (3-7)	4 (2-6)
<b>Gain cognitif<sup>3</sup>, médiane (quartiles)</b>	2 (0-4)	0 (0-1)	1 (0-3)	2 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-3)	1 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-2)	1 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-2)	2 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-2)
<b>Durée du séjour en MCO, médiane (quartiles)</b>	16 (10-26)	18 (11-33)	16 (10-25)	15 (10-22)	18 (11-30)	15 (10-24)	14 (10-21)	16 (10-24)	15 (10-22)	14 (10-20)	16 (10-21)	14 (10-20)	15 (10-23)	15 (10-23)	15 (10-22)
<b>Durée du séjour en SSR, médiane (quartiles)</b>	65 (31-117)	47 (21-97)	41 (22-87)	61 (32-106)	43 (24-77)	39 (22-77)	57 (30-97)	43 (25-71)	36 (22-63)	57 (32-91)	39 (23-65)	36 (22-58)	60 (31-105)	41 (24-70)	36 (22-65)

SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral ; UNV : unité neurovasculaire ; MCO : service de médecine, chirurgie, obstétrique.

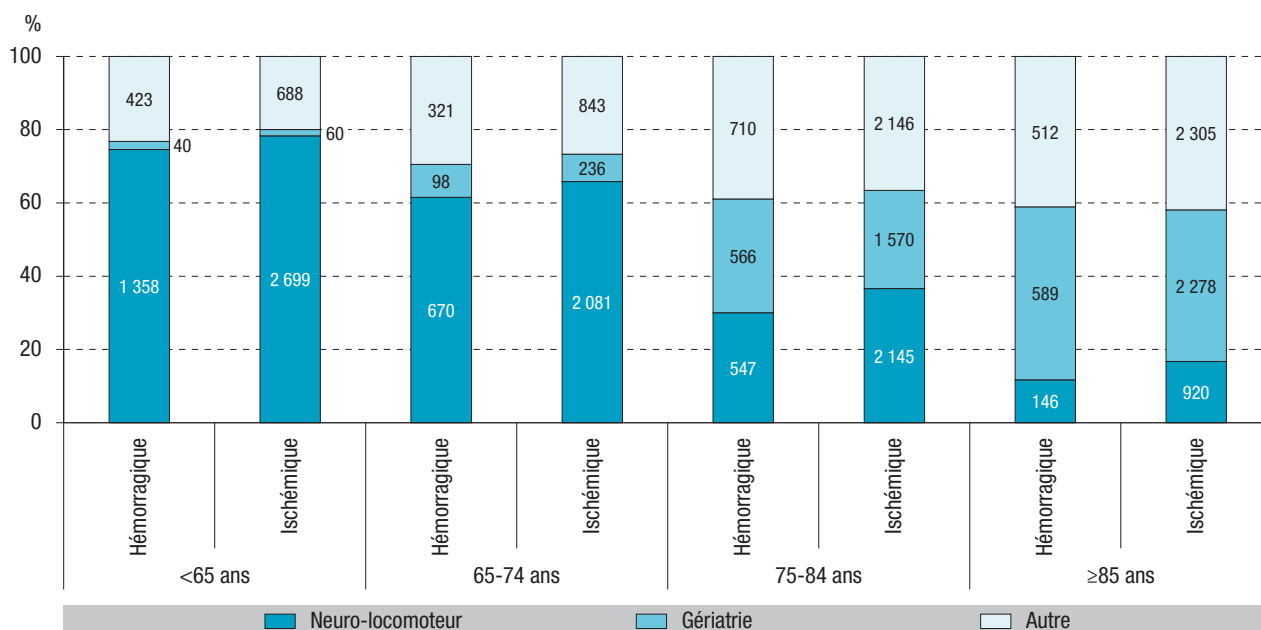
<sup>1</sup> L'information du type de SSR n'est disponible que depuis 2012 dans les bases de données du PMSI-SSR auxquelles nous avons accès.

<sup>2</sup> Le groupe « autre » englobe les SSR spécialisés dans d'autres champs (cardiovasculaire, respiratoire, métabolique, etc.) ainsi que les SSR dits polyvalents ou indifférenciés.

<sup>3</sup> Les gains physique et cognitif, évalués parmi les patients qui avaient des scores de dépendance physique et cognitive respectivement élevés, correspondent à la différence des scores de dépendance physique et cognitive respectivement entre la dernière et la première semaine d'hospitalisation en SSR.

Figure 3

## Distribution du type de SSR en fonction de l'âge et du type d'AVC, France, 2014



SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral.

Tableau 4

## Évolution des scores de dépendance et du gain fonctionnel en séjour SSR en fonction de l'âge et du type d'AVC, France, 2010-2014

Âge	<65 ans		65-74 ans		75-84 ans		≥85 ans	
	Hémorragique	Ischémique	Hémorragique	Ischémique	Hémorragique	Ischémique	Hémorragique	Ischémique
<b>% de patients avec un score physique &gt;12</b>								
2010	40,3	30,2	49,0	42,5	55,1	47,9	59,6	57,1
2014	41,9	28,1	49,3	38,8	51,0	45,7	58,6	56,3
Évolution*	NS	NS	NS	NS	p=0,003	p=0,002	NS	p=0,005
<b>% de patients avec un score cognitif &gt;6</b>								
2010	19,2	9,8	20,8	13,9	22,2	16,9	27,0	23,3
2014	19,9	10,5	20,9	13,5	21,3	16,8	26,5	22,1
Évolution*	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	p=0,010
<b>% gain physique<sup>1</sup></b>								
2010	74,3	80,7	66,8	63,9	52,3	51,4	48,2	38,8
2014	74,8	77,0	67,3	65,2	56,8	53,8	45,6	42,3
Évolution**	NS	p<0,0001	NS	NS	NS	NS	NS	NS
<b>% gain cognitif<sup>1</sup></b>								
2010	64,9	70,2	65,7	54,2	49,0	45,5	42,4	38,7
2014	64,8	65,5	60,8	55,6	45,7	46,2	45,3	40,5
Évolution**	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral.

NS= non significatif.

<sup>1</sup> Parmi les patients qui avaient des scores de dépendance physique et cognitive élevés respectivement à l'admission en SSR et non décédés à l'issue du séjour SSR.

\* L'évolution de la proportion de patients avec un score élevé a été testée entre 2010 et 2014 par un modèle logistique (M1) ajusté sur l'âge, le sexe, la présence de paralysie, le score de Charlson excluant les paralysies (continu), le passage en unité neurovasculaire au cours de l'épisode de soins en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) et la durée de l'épisode de soins en MCO (continu).

\*\* L'évolution de la proportion de patients avec un gain a été testée entre 2010 et 2014 par un modèle logistique (M2) ajusté sur les variables de M1, score de dépendance à l'admission en SSR (continu), durée du séjour SSR (continu).



### Facteurs associés au gain fonctionnel au cours du séjour SSR après hospitalisation pour AVC en fonction de l'âge, France, 2012-2014<sup>1</sup>

OR [IC95%] <sup>2</sup>	Amélioration du score de dépendance physique <sup>3</sup>				Amélioration du score de dépendance cognitive <sup>4</sup>			
	Classe d'âge	<65 ans	65-74 ans	75-84 ans	≥85 ans	<65 ans	65-74 ans	75-84 ans
<b>Sexe (femme vs homme)</b>	0,93 [0,81-1,08]	0,88 [0,77-1,00]	0,96 [0,88-1,04]	0,94 [0,85-1,03]	0,90 [0,74-1,10]	1,04 [0,85-1,29]	1,04 [0,91-1,20]	1,00 [0,84-1,18]
<b>Type d'AVC (hémorragique vs ischémique)</b>	1,34 [1,14-1,56]	1,28 [1,11-1,48]	1,22 [1,10-1,34]	1,09 [0,97-1,23]	1,32 [1,05-1,65]	1,49 [1,18-1,86]	1,15 [0,98-1,35]	1,04 [0,86-1,26]
<b>Passage en UNV (oui vs non)</b>	1,23 [1,06-1,44]	1,21 [1,06-1,38]	1,22 [1,12-1,33]	1,13 [1,02-1,25]	1,39 [1,11-1,74]	1,14 [0,91-1,42]	1,22 [1,05-1,41]	1,09 [0,92-1,30]
<b>Paralysie (présence vs absence)</b>	1,05 [0,82-1,33]	0,87 [0,71-1,07]	0,75 [0,67-0,83]	0,77 [0,69-0,86]	0,82 [0,61-1,10]	1,21 [0,90-1,63]	0,92 [0,77-1,10]	1,03 [0,86-1,23]
<b>SSR gériatrique (vs neuro-locomoteur)</b>	0,47 [0,31-0,70]	0,55 [0,44-0,69]	0,60 [0,54-0,67]	0,67 [0,58-0,76]	0,45 [0,23-0,88]	0,75 [0,53-1,04]	0,73 [0,61-0,87]	0,94 [0,73-1,20]
<b>SSR autre (vs neuro-locomoteur)</b>	0,58 [0,49-0,68]	0,54 [0,47-0,63]	0,61 [0,55-0,68]	0,66 [0,58-0,76]	0,58 [0,46-0,74]	0,67 [0,53-0,86]	0,72 [0,60-0,87]	0,86 [0,67-1,11]

SSR : soins de suite et de réadaptation ; AVC : accident vasculaire cérébral ; UNV : unité neurovasculaire.

<sup>1</sup> Le type de SSR n'étant pas disponible avant 2012, l'analyse a été réalisée sur les années 2012-2014.

<sup>2</sup> Odds ratios (OR) avec intervalle de confiance à 95 % (IC95%) issus d'un modèle logistique multivarié ajusté sur les facteurs présents dans le tableau ainsi que l'âge, les scores de dépendance initiaux, le score de Charlson modifié, les durées de séjour en MCO et SSR et l'année, introduits en continu dans le modèle.

<sup>3</sup> Analyse réalisée parmi les patients présentant un score de dépendance physique élevé (>12) et non décédés à l'issue du séjour SSR.

<sup>4</sup> Analyse réalisée parmi les patients présentant un score de dépendance cognitive élevé (>6) et non décédés à l'issue du séjour SSR.

importante du nombre de patients pris en charge en SSR suite à un AVC. Une augmentation du nombre et de la part de patients admis dans les SSR spécialisés du système neuro-locomoteur, ainsi que dans les SSR gériatriques, a été rapportée. Le niveau de dépendance en première semaine de SSR semble avoir légèrement diminué parmi les 75 ans ou plus. Le gain fonctionnel pendant le séjour en SSR n'a pas évolué sur notre période d'étude.

Les évolutions récentes de l'admission en SSR suite à un AVC n'ont fait l'objet d'aucune publication en France ou à l'étranger. En France, l'étude de la Cnam-TS (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés) sur les hospitalisations de 2012 affichait un taux d'admission en SSR de 33% au sein de la population affiliée au régime général de l'Assurance maladie<sup>15</sup>. Une étude menée au CHU de Bordeaux a rapporté un taux d'admission en SSR global, entre 2008 et 2012, de 23% parmi les patients ayant survécu à un AVC<sup>17</sup>. Aux États-Unis, le taux d'admission en SSR s'élevait à plus de 50% dans la population Medicare (≥65 ans) et à 30,7% dans une étude menée par les *Centers for Disease Control and Prevention* au sein de la population générale américaine<sup>18</sup>. Enfin, dans une étude italienne réalisée dans la région du Latium entre 2011 et 2012, le taux d'admission en SSR était de 33,0% un an après une hospitalisation pour un AVC ischémique<sup>19</sup>. L'organisation des soins à la suite d'un AVC étant différente d'un pays à l'autre, il est difficile de comparer nos résultats avec d'autres pays. En France, par exemple, les unités de soins neurovasculaires associent souvent la prise en charge aiguë

et les SSR, permettant une amélioration du pronostic vital et fonctionnel des patients après AVC, y compris pour les AVC sévères<sup>20</sup>.

#### Facteurs pronostiques de l'admission en SSR

L'âge avancé et la présence de paralysie et/ou comorbidités constituaient les facteurs les plus importants de l'admission en SSR. Le type hémorragique de l'AVC et le passage préalable en UNV demeuraient également des facteurs prédictifs. Les liens entre admission en SSR et admission en UNV étaient plus nuancés qu'en 2007<sup>21</sup>. D'une façon générale, le passage en UNV pourrait entraîner plusieurs phénomènes différents tels que : une amélioration de l'état général du patient, qui tendrait à être associée négativement à l'admission en SSR, un meilleur suivi/coordination après la phase aiguë, favorisant l'admission en SSR de la personne, ou encore une meilleure coordination du lien ville/hôpital permettant un retour à domicile et diminuant le taux d'admission en SSR.

Parmi les patients âgés de 85 ans et plus présentant une paralysie, seuls le score de Charlson et la durée du séjour MCO étaient associés à l'admission en SSR. Cela met en exergue le manque d'éléments prédictifs de l'admission en SSR dans les bases médico-administratives pour les populations les plus âgées. En effet, les critères d'admission en SSR, révisés et décrits conjointement par la Société française de médecine physique et de réadaptation, la Société française neuro-vasculaire et la Société française de gériatrie et gérontologie, sont basés sur

plusieurs indices. Par exemple, la présence d'une incontinence urinaire et/ou de troubles de la déglutition représentent des motifs suffisants d'envoi en SSR, car considérés comme d'importants facteurs prédictifs de mauvais pronostic fonctionnel et de surmortalité à moyen terme<sup>20</sup>. Par ailleurs, la plus grande proportion d'admissions en SSR chez les personnes âgées, indépendamment du niveau de handicap et des comorbidités, pourrait s'expliquer par des conditions sociales (ressource, situation familiale...), économiques et environnementales (conjoint, proches, aides à domicile) ne permettant pas une prise en charge médicale ou paramédicale au domicile du patient, ni le maintien dans le lieu de vie habituel du patient<sup>22</sup>.

Enfin, après ajustement sur les différents facteurs, une durée de séjour en MCO plus importante était associée à une probabilité d'admission en SSR plus élevée. Cela pourrait être lié au manque de places dans les services de SSR, obligeant les patients à rester plus longtemps en MCO. Ceci avait été mis en évidence au sein du registre des AVC de Dijon chez des patients hospitalisés pour AVC entre 2006 et 2010<sup>23</sup>.

### Taux d'admission en SSR

Le taux d'admission en SSR demeurait relativement bas (36,3%) en 2014, y compris parmi les patients avec une paralysie (55,1%). Une étude qualitative française par interview réalisée en 2011 avait alors mis en évidence plusieurs barrières à l'admission en SSR, entraînant une discontinuité du parcours de soins parmi les patients victimes d'un AVC<sup>24</sup>. Tout d'abord, des problèmes de coordination entre les structures/unités MCO et SSR ont été soulignés, en particulier entre UNV et SSR, les UNV fonctionnant sur une base journalière alors que les comités d'admission en centres SSR se réunissent une fois par semaine. Ensuite, la transmission des informations serait sous-optimale, avec des transferts de dossiers tardifs aux unités SSR et un manque d'information concernant les capacités cognitives du patient. Enfin, les inégalités sociales des patients pourraient peser sur l'admission en centre SSR.

### Évolutions de l'admission en SSR

Les évolutions favorables du nombre de patients admis en SSR sont encourageantes et témoignent probablement de l'efficacité du plan AVC sur les aspects cités précédemment pour l'ensemble de la filière AVC. Une augmentation du nombre et de la part de patients admis dans les SSR spécialisés du système neuro-locomoteur a été observée dans notre étude ainsi que par rapport aux données de 2009<sup>12</sup>. Cependant, ces évolutions demeuraient modestes en terme de taux et sont à relier directement à la très faible augmentation du nombre de lits et places en hospitalisation complète (+4% seulement entre 2010 et 2014), qui constitue le principal mode de prise en charge en SSR suite à un AVC<sup>25</sup>. Par ailleurs, peu d'informations récentes sont

disponibles sur l'ouverture de places, en aval du SSR, dans les maisons d'accueil spécialisé et les foyers d'accueil médicalisé. Un plan de développement de ces structures avait permis d'ouvrir des places entre 2008 et 2012<sup>26</sup>.

Enfin, on ne peut exclure que l'augmentation de l'admission en SSR résulte d'une dégradation de la situation socioéconomique, avec des patients de plus en plus isolés socialement, en incapacité de rentrer chez eux et nécessitant une hospitalisation complète en SSR.

### Niveau de dépendance et gain

La part de patients avec une dépendance élevée à l'admission en SSR a peu évolué entre 2010 et 2014 et concernait entre 30 et 60% des patients selon la tranche d'âge et le type d'AVC considéré pour la dépendance physique, et entre 10 et 30% pour la dépendance cognitive. Un meilleur gain fonctionnel était obtenu par une prise en charge dans les SSR neuro-locomoteur, comme mis en évidence dans une étude française réalisée à partir du PMSI-SSR de 2009<sup>12</sup>. Le bénéfice de ces SSR spécialisés était également observé parmi les patients les plus âgés. Par ailleurs, les AVC hémorragiques étaient associés à une plus grande probabilité d'amélioration des scores de dépendance. Ceci pourrait s'expliquer par une moindre étendue des territoires nécrosés dans le cas d'une hémorragie comparativement aux infarctus cérébraux<sup>27</sup>. En effet, la sévérité de l'hémorragie est liée à la taille de l'hématome et la résorption de celui-ci est associée à de meilleures chances de récupération fonctionnelle une fois la phase aiguë dépassée.

Bien que la part de patients admis dans les SSR neuro-locomoteur ait augmenté sur notre période d'étude, le gain fonctionnel au court du séjour SSR n'aurait globalement pas évolué. Ceci pourrait s'expliquer par une augmentation de l'admission des personnes âgées en SSR et notamment en SSR gériatriques, ces derniers étant associés à un gain fonctionnel moindre.

### Forces et limites

Cette étude présente l'avantage d'être basée sur des données d'hospitalisation exhaustives parmi l'ensemble de la population française, à la fois pour le MCO et le SSR. Par ailleurs, la propension du PMSI à identifier les cas d'AVC a été jugée élevée<sup>28</sup>. D'après l'étude de la Cnam-TS réalisée dans la population des bénéficiaires du régime général (soit près de 77% de la population française), seuls 2,5% était admis directement en EPHAD dans les trois mois suivant la sortie de MCO, sans passer par une structure SSR ; parmi eux, la part de décès s'élevait à plus de 10% à six mois<sup>15</sup>. Ceci serait particulièrement vrai pour les AVC ischémiques dans la mesure où plus de la moitié des décès suivant ce type d'AVC surviennent au-delà de 30 jours après l'évènement, contre seulement 20% pour les AVC hémorragiques<sup>5</sup>. Enfin, certaines informations cliniques ne sont pas disponibles dans les bases du PMSI, telles que le niveau de dépendance/sévérité

des patients en MCO (score NHISS, index de Barthel ou de Glasgow), et d'autres ne sont pas validées, notamment le type d'unité SSR.

## Conclusion

L'organisation de la filière de prise en charge en SSR, encouragée par la mise en œuvre du plan AVC, s'est accompagnée d'une augmentation limitée du taux global d'admission en SSR depuis 2010. En 2014, seul un patient sur 2 présentant une paralysie après son AVC était hospitalisé en SSR. Néanmoins, une orientation plus importante vers les SSR spécialisés dans la réadaptation après un AVC est encourageante. Compte tenu du gain fonctionnel observé parmi les patients admis en SSR, en particulier dans les SSR neuro-locomoteur, ces structures constituent une étape majeure du parcours de soin des AVC, dont le développement sur l'ensemble du territoire est à poursuivre. La mise en place des groupements hospitaliers de territoires qui ont inscrit l'AVC et le handicap parmi leurs axes prioritaires va dans ce sens. ■

## Références

- [1] Lecoffre C, de Peretti C, Gabet A, Grimaud O, Woimant F, Giroud M, *et al.* L'accident vasculaire cérébral en France : patients hospitalisés pour AVC en 2014 et évolutions 2008-2014. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(5):84-94. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=13283](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=13283)
- [2] L'Assurance maladie. Statistiques et publications [Internet] <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/>
- [3] de Peretti C, Grimaud O, Tuppin P, Chin F, Woimant F. Prévalence des accidents vasculaires cérébraux et de leurs séquelles et impact sur les activités de la vie quotidienne : apports des enquêtes déclaratives Handicap-santé-ménages et Handicap-santé-institution, 2008-2009. *Bull Epidemiol Hebd.* 2012;(1):1-6. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=10317](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=10317)
- [4] Schnitzler A, Woimant F, Tuppin P, de Peretti C. Prevalence of self-reported stroke and disability in the French adult population: a transversal study. *PloS One.* 2014;9(12):e115375. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0115375>
- [5] de Peretti C. Les risques de décès à un an après un accident vasculaire cérébral. *Études & Résultats (Drees).* 2015;0939:1-6. [http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er\\_939.pdf](http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_939.pdf)
- [6] Roussot A, Cottenet J, Gadreau M, Giroud M, Bejot Y, Quantin C. The use of national administrative data to describe the spatial distribution of in-hospital mortality following stroke in France, 2008-2011. *Int J Health Geogr.* 2016;15:2.
- [7] Hou WH, Ni CH, Li CY, Tsai PS, Lin LF, Shen HN. Stroke rehabilitation and risk of mortality: a population-based cohort study stratified by age and gender. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2015;24(6):1414-22.
- [8] Thorsén AM, Holmqvist LW, de Pedro-Cuesta J, von Koch L. A randomized controlled trial of early supported discharge and continued rehabilitation at home after stroke: five-year follow-up of patient outcome. *Stroke.* 2005;36(2):297-303.
- [9] Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet.* 2011;377(9778):1693-702.
- [10] Pinter MM, Brainin M. Rehabilitation after stroke in older people. *Maturitas.* 2012;71(2):104-8.
- [11] Young J, Forster A. Review of stroke rehabilitation. *BMJ.* 2007;334(7584):86-90.
- [12] Schnitzler A, Woimant F, Nicolau J, Tuppin P, de Peretti C. Effect of rehabilitation setting on dependence following stroke: an analysis of the French inpatient database. *Neurorehabil Neural Repair.* 2014;28(1):36-44.
- [13] Scrutinio D, Monitillo V, Guida P, Nardulli R, Multari V, Monitillo F, *et al.* Functional gain after inpatient stroke rehabilitation: Correlates and impact on long-term survival. *Stroke.* 2015;46(10):2976-80.
- [14] de Peretti C, Nicolau J, Tuppin P, Schnitzler J, Woimant F. Évolutions de la prise en charge hospitalière des accidents vasculaires cérébraux en court séjour et en soins de suite et de réadaptation entre 2007 et 2009 en France. *Presse Med.* 2012;41(5):491-503.
- [15] Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Woimant F. Care pathways and healthcare use of stroke survivors six months after admission to an acute-care hospital in France in 2012. *Rev Neurol.* 2016;172(4-5):295-306.
- [16] Quan H, Li B, Couris CM, Fushimi K, Graham P, Hider P, *et al.* Updating and validating the Charlson comorbidity index and score for risk adjustment in hospital discharge abstracts using data from 6 countries. *Am J Epidemiol.* 2011;173(6):676-82.
- [17] Cassoudeulle H, Nozères A, Petit H, Cressot V, Muller F, Rouanet F, *et al.* Post-acute referral of stroke victims in a French urban area: Results of a specific program. *Ann Phys Rehabil Med.* 2016;59(4):248-54.
- [18] Buntin MB, Colla CH, Deb P, Sood N, Escarce JJ. Medicare spending and outcomes after postacute care for stroke and hip fracture. *Med Care.* 2010;48(9):776-84.
- [19] Belleudi V, Sciattella P, Agabiti N, Di Martino M, Di Domenicantonio R, Davoli M, *et al.* Socioeconomic differences in one-year survival after ischemic stroke: the effect of acute and post-acute care-pathways in a cohort study. *BMC Public Health.* 2016;16:408.
- [20] Pelissier J. The management of stroke patients. Conference of experts with a public hearing. Mulhouse (France), 22 October 2008. *Ann Phys Rehabil Med.* 2010;53(2):124-47.
- [21] de Peretti C, Nicolau J, Holstein J, Rémy-Néris O, Woimant F. Hospitalisations en soins de suite et de réadaptation en France après un accident vasculaire cérébral survu en 2007. *Bull Epidemiol Hebd.* 2010;(49-50):501-6. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=433](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=433)
- [22] Haute Autorité de santé. Outil d'aide à la décision pour l'admission des patients en soins de suite et de réadaptation. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2013. 37 p. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1651391/fr/outil-d-aide-a-la-decision-pour-l-admission-des-patients-en-soins-de-suite-et-de-readaptation](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1651391/fr/outil-d-aide-a-la-decision-pour-l-admission-des-patients-en-soins-de-suite-et-de-readaptation)
- [23] Bejot Y, Troisgros O, Gremeaux V, Lucas B, Jacquin A, Khomri C, *et al.* Poststroke disposition and associated factors in a population-based study: the Dijon Stroke Registry. *Stroke.* 2012;43(8):2071-7.
- [24] Gache K, Leleu H, Nitenberg G, Woimant F, Ferrua M, Minvielle E. Main barriers to effective implementation of stroke care pathways in France: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:95.
- [25] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Statistique annuelle des établissements de santé. [Internet]. <https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/sae-diffusion/recherche.htm>
- [26] Makdessi F. Maisons d'accueil spécialisé et foyers d'accueil médicalisé, similitudes et particularités. Document de travail. Série Études et Recherche. Paris: Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques; 2012;(23). 30 p. <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/serieetud123.pdf>
- [27] Schepers VP, Ketelaar M, Visser-Meily AJ, de Groot V, Twisk JW, Lindeman E. Functional recovery differs between

ischaemic and haemorrhagic stroke patients. *J Rehabil Med.* 2008;40(6):487-9.

[28] Giroud M, Hommel M, Benzenine E, Fauconnier J, Bejot Y, Quantin C. Évaluation de la qualité métrologique des données du PMSI concernant l'accident vasculaire cérébral en France. *Bull Epidemiol Hebd.* 2016;(1):8-15. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=12795](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12795)

#### Citer cet article

Gabet A, de Peretti C, Woimant F, Giroud M, Béjot Y, Schnitzler A, *et al.* Évolution de l'admission en soins de suite et de réadaptation des patients hospitalisés pour accident vasculaire cérébral en France, 2010-2014. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(11):196-207. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/11/2017\\_11\\_1.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/11/2017_11_1.html)

## > ARTICLE // Article

### CONCILIER « ZÉRO ALCOOL PENDANT LA GROSSESSE » ET ALCOOLISATION PONCTUELLE IMPORTANTE DES PREMIÈRES SEMAINES. UNE ENQUÊTE QUALITATIVE SUR DES FORUMS DE DISCUSSION

// BALANCING 'ZERO ALCOHOL' DURING PREGNANCY AND 'BINGE DRINKING' IN THE FIRST WEEKS. A QUALITATIVE SURVEY ON INTERNET CHAT GROUPS

Stéphanie Toutain ([stephanie.toutain@parisdescartes.fr](mailto:stephanie.toutain@parisdescartes.fr))

Université Paris Descartes – Cermes 3, Paris, France

Soumis le 11.01.2017 // Date of submission: 01.11.2017

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – La progression de l'alcoolisation ponctuelle importante chez les jeunes femmes induit une reconfiguration des risques dans le cadre des grossesses. Neuf ans après l'apposition d'un pictogramme sur les bouteilles de boissons alcoolisées et les diverses campagnes de prévention, il importait de faire un nouveau point sur les connaissances et opinions de femmes enceintes.

**Méthode** – Une approche qualitative a analysé les discussions de 40 femmes enceintes échangeant sur sept forums Internet entre février 2014 et juillet 2015.

**Résultats** – Les connaissances de ces femmes concernant le risque majeur encouru en cas de consommation d'alcool pendant la grossesse semblent s'être nettement améliorées par rapport à des enquêtes analogues menées en 2008 et 2010. Leur préoccupation dominante porte sur le vécu de l'alcoolisation ponctuelle importante avant de se savoir enceinte. Ces dernières années, un passage de relais semble s'être opéré pour ces femmes, de la mère aux gynécologues comme source d'information de confiance, évolution à mettre en rapport avec le développement des nouvelles pratiques de consommation chez les jeunes femmes.

**Conclusion** – À défaut de campagne de prévention sur les conséquences possibles de l'alcoolisation ponctuelle importante en début de grossesse sur l'enfant à naître, les femmes négocient le risque à partir de leurs savoirs et croyances et des normes perçues.

**Introduction** – *The incidence of massive alcoholiation among young women leads to a reconfiguration of risks during pregnancy. Nine years after the legal apposition of a pictogram on alcohol bottles and several prevention campaigns, it was therefore important to review a possible evolution of knowledge and opinions of pregnant women.*

**Methods** – *A qualitative approach based on discussions with 40 pregnant women exchanging on seven Internet chat groups between February 2014 and July 2015.*

**Results** – *These women's knowledge on alcohol consumption during pregnancy as a major risk improved significantly compared to similar surveys conducted in 2008 and 2010. Their major concern focuses on experiences of heavy drinking episodes while unaware of their pregnancy. We can observe a hand-over in recent years among these women, from mothers to gynecologists, as a confident information source. This trend should be related to the emergence of new consumption practices in young women.*

**Conclusion** – *In the absence of prevention campaigns on the possible consequences of binge drinking on the newborn at the beginning of pregnancy, women negotiate the risk based on their knowledge, beliefs, and perceived standards.*

**Mots-clés** : Alcool, Alcoolisme fœtal, Alcoolisation ponctuelle importante, Grossesse, Représentations sociales  
// **Keywords** : Alcohol, Fetal alcohol, Binge drinking, Pregnancy, Social representation