

Les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC)¹, hémorragiques ou ischémiques (infarctus cérébral), constituent la 1^{ère} cause de handicap moteur non traumatique (et donc de dépendance), la 2^{ème} cause de troubles neuro-cognitifs majeurs en France et la 1^{ère} cause de mortalité chez les femmes.

Tout patient suspect d'AVC doit être pris en charge le plus rapidement possible en unité neurovasculaire (UNV) et bénéficier d'une imagerie cérébrale adaptée. La France dispose aujourd'hui de 147 UNV, dont 5 en région Centre-Val de Loire (UNV Bourges, UNV Dreux et Chartres, UNV Tours, UNV Orléans) auxquelles est adossée une unité dédiée aux AVC (UD Châteauroux). En cas d'infarctus cérébral, la thrombolyse peut être réalisée par un neurologue dans les 4h30, aux urgences ou en UNV. La thrombectomie mécanique peut également être proposée (en CVL depuis 2014 au CHRU de Tours) chez certains patients diagnostiqués d'un infarctus cérébral par occlusion proximale et ce jusqu'à 24h suivant la découverte des symptômes. Pour les AVC hémorragiques par hématome intracérébral (15 à 20% des AVC), une prise en charge précoce en unité spécialisée de type UNV est recommandée pour réduire le handicap.

Le futur projet régional de santé (PRS 3) 2023-2028 Centre-Val de Loire identifie l'AVC comme un parcours spécifique au sein des maladies cérébro-vasculaires, pour lequel les objectifs opérationnels proposés sont d'améliorer l'accès aux soins neuro-vasculaires en phase aiguë (appel du 15, rapidité du transport, accès à l'imagerie cérébrale, télé-AVC...), et de limiter les conséquences de l'AVC en proposant aux patients une offre de soins adaptée tout au long de leurs parcours de vie : thérapeutiques de phase aiguë, SSR, HAD-Réadaptation (mention spécialisée entrée en vigueur au 1er juin 2023), consultation post-AVC, suivi par médecin traitant.

Ce tableau de bord 2014-2022, issu des données du PMSI ATIH (donc sujet à qualité du codage), fait l'état des lieux, à l'initiation du **Projet Régional de Santé PRS 3, de la prise en charge hospitalière des AVC des patients domiciliés ou pris en charge en CVL, du court-séjour MCO (phase aiguë) aux Soins de Suite et Réadaptation SSR (futur SMR) et à l'hospitalisation à domicile HAD**, avec détail des filières territoriales en amont et aval des UNV. Il fait suite à l'état des lieux 2008-2014^{2,3}, ainsi qu'à l'étude Suspi-AVC spécifique aux délais, menée en 2019⁴.

☞ Pour les passages aux urgences CVL, l'exploitabilité du diagnostic principal des Résumés de Passages aux Urgences RPU était de 53% en 2018, 78% en 2021 (publications ATIH non disponibles en ligne) ; ces données n'ont pas été analysées.

PRINCIPAUX RESULTATS – EN TRES BREF

MCO

≈ **4 800 patients** domiciliés, hospitalisés pour AVC ou AIT ; en ↘ depuis 2014 (respectivement -7% et -35%).

- Profils patients AVC : ♂ > ♀ tous âges ; rajeunissement des 2 sexes (âge médian ♂ 73 ans ♀ 82 ans) ; ↘ létalité hospitalière AVC_{MCO} (14%)
- Incidence : Axe ligérien plus épargné ; ↘ AVC ≥ 75 ans ; hétérogénéité territoriale avec sur-incidence persistante d'AVC hémorragique dans l'Indre ; ↘ AIT (surtout Indre et Cher) avec recentrage territorial en 2022.
- Mortalité : ↘ moins marquée mais continue, malgré surmortalité persistante en Indre et Loir-et-Cher.

≈ **4 500 séjours** AVC réalisés CVL (➔) et **1 200 AIT** (↘). En 2022 :

- Imagerie : hétérogénéité territoriale (IRM 9 à 60 %)
- Passage en UNV : 49% des AVC en provenance du domicile (vs 38 % en 2014 ; effet réflexe 15 ?), et 30% des AIT. Mais fortes disparités selon offre de soins territoriale (UNV, USINV, UD).
- Thrombectomie : 7% des AVC ischémiques
- Décès AVC : 13 % (1 % de décès immédiats aux urgences)

SSR au décours du MCO

≈ **1 300 patients en SSR** dans les 3 mois post-AVC MCO, soit 36% des AVC, dont 93% dans la continuité

- Difficultés d'aval SSR hétérogènes : DMS MCO pré-SSR=22,5 jours, allant de 17j pour Loiret et Indre-et-Loire à 35 j pour le Cher ; reflet des disparités territoriales de l'offre de soins SSR (nb lits / autorisations dédiées)
- Profils patients : ♂=♀ ; ↘ âge moyen (♂ 72 ans ♀ 79 ans) ;
- Recours SSR homogène excepté ↗ sur-recours dans le Loiret.

≈ **1 500 séjours SSR** en hospitalisation complète post-MCO

- 25 établissements pour 82% des séjours ; DMS_{SSR}=55j ; 6% d'hémiplégies mais score moyen de dépendance AVQ_{PMSI} physique élevé (11/16) ; 15% d'aphasie.
- 71% rentraient à domicile en moyenne après 56j, 11% en structure médico-sociale après 69j, 12% retournés en hôpital (MCO surtout) après 44j et 6% décédaient.
- 2,4 intervenants/séjour : 40% rééducation motrice, 25% ergothérapeutes (autonomie du patient /quotidien et activités) et 7% orthophonistes

HAD au décours

Peu de sorties vers l'HAD, quel que soit le parcours : 195 séjours HAD dans les 7 jours post-AVC_{MCO} (dont 157 le jour même) et 57 en post-AVC_{MCO-SSR}, sur l'ensemble de la période 2015-2022 ➔ non détaillé

Sélection MCO

L'AVC en phase aiguë doit être codé en diagnostic principal : codes CIM10 I61 « Hémorragie intracérébrale », I63 « AVC ischémique », I64 « AVC non précisé hémorragique ou par infarctus » et G45 pour les AIT.

Les prises en charge des hémorragies sous arachnoïdiennes I60 (N=196) et autres hémorragies intracrâniennes I62 (N=212) sont très différentes. Les signes initiaux de l'hémorragie sous arachnoïdienne, pathologie très spécifique qui ne suit pas le parcours des autres AVC, sont très évocateurs et entraînent le plus souvent une admission directe en neurochirurgie (embolisation). Ainsi pour la suite des analyses, les codes I60 et I62 ont été exclus des AVC hémorragiques.

L'algorithme a toutefois « rattrapé » les codages en erreur d'AVC/AIT en diagnostic associé, quand le diagnostic principal était en :

- G46 "Syndrome Vasculaires cérébraux au cours de maladies cérébro-vasculaires", sans infarctus
- I670 "Dissection d'artères cérébrales, non rompue", sans infarctus
- G81 "Hémiplégies".

Les AVC ischémiques I64 et hémorragies intracérébrales I61 doivent être pris en charge en UNV, traçables dans le PMSI, par les codes d'autorisations 17-UNV et 18-Soins Intensifs Neurovasculaire USINV. Lorsqu'il y a passage en UNV/USINV, le diagnostic principal de cette unité a été retenu et non pas celui du séjour. L'Unité Dédicée (UD) de Châteauroux a été individualisée par algorithme : autorisation Soins Continus + IGS II nul ou non rempli.

A noter que les séjours contigus au sein d'un même établissement (même entité juridique) ont été fusionnés en un séjour unique, et qu'un épisode de soins correspond à l'ensemble des séjours successifs espacés de deux jours maximum (transfert entre établissements), pour un même épisode d'AVC⁵. L'activité de thromolyse n'est plus traçable dans le PMSI depuis 2022, et non exhaustive avant. Elle n'est donc pas reportée

Sélection SSR (post-AVC_{MCO})

Les séjours SSR ont été repérés, par chaînage du N° anonyme patient, dans un délai de 3 mois après la sortie du séjour d'AVC_{MCO} ; et non pas par le mode de sortie MCO. En effet :

- 77,8 % des patients sortis directement en SSR (sans passage domicile) par chaînage avaient un mode de sortie MCO "vers SSR".
- 95,9 % des patients ayant un mode de sortie "vers SSR" étaient réellement retrouvés en SSR.

Sélection HAD (post-AVC_{MCO} ou post-AVC_{MCO-SSR})

Les séjours HAD ont été repérés, par chaînage du n° anonyme patient, dans un délai de 7 jours après la sortie de l'une des 2 filières de soins étudiées (post-AVC_{MCO} ou post-AVC_{MCO-SSR}).

Mortalité maladies cérébro-vasculaires (I60 à I69)

Données issues des causes médicales de décès du CépiDc, indépendamment des séjours PMSI, et pour l'ensemble des maladies cérébro-vasculaires. Les décès par AVC ne peuvent être individualisés en [open data](#).

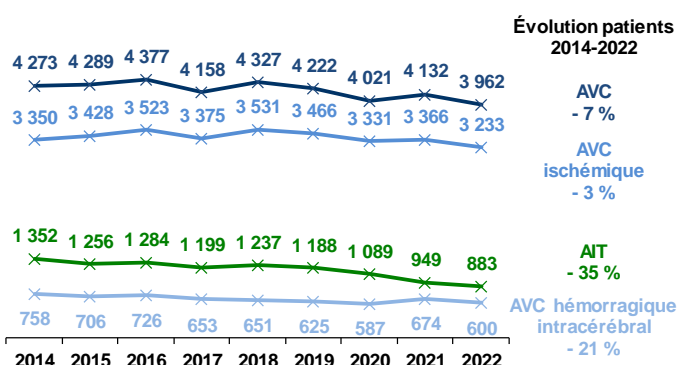
ÉPIDÉMIOLOGIE AVC/AIT_{MCO} : PATIENTS DOMICILIES EN CENTRE – VAL DE LOIRE

I. PROFIL PATIENTS

Tableau 1 Patients hospitalisés* pour AVC/AIT, domiciliés CVL 2022
*hors consultations aux urgences sans hospitalisation au décours

	2022	
	épisodes	patients*
AIT	903	883
AVC	4 060	3 962
- AVC ischémique	3 306	3 233
- AVC hémorragique intracérébral	610	600
- AVC d'origine indéterminée	144	143
Total : épisodes / patients distincts	4 963	4 814

*Un patient ayant eu plusieurs AVC/AIT dans l'année n'est compté qu'une fois, avec la priorisation suivante :
AVC ischémique > AVC hémorragique > AIT



En 2022, environ **4 800 patients** (Tableau 1) ont été hospitalisés en MCO pour AIT ou AVC. Les AVC étaient pour 82 % ischémiques et 15 % hémorragiques. A noter : Le PMSI surestime les séjours d'AVC car les antécédents ou séquelles d'AVC peuvent être codés à tort AVC, et l'hémorragie traumatique codée AVC hémorragique.

Sur la période, le nombre brut de patients diminuait pour les AVC (-7%), et fortement pour les AIT (-35%) ; ces tendances doivent être rapportées à la population (cf. figure 4). Les AVC d'origine indéterminée (absence d'imagerie, erreur de codage) étaient stables : 150 patients/an, soit 3% des patients en 2022.

La pyramide des âges montrait un **rajeunissement** (Figure 1) : ↘ des 75 ans et plus (- 5,8%), ↗ des 55-74 ans (+5,3%), phénomène observé dans les 2 sexes → possible impact de la surmortalité des personnes âgées en période COVID. Le surnombre masculin s'inversait au-delà de 85 ans même si l'incidence masculine 2022 restait supérieure à tous âges (Figure 2).

L'âge médian de survenue de l'AVC était de 73 ans chez l'homme versus 82 ans chez la femme. A noter qu'un quart des patients étaient âgés de moins de 64 ans (dont 6 cas <15 ans), part en augmentation sur la période (24,2 % vs 21,4 %).

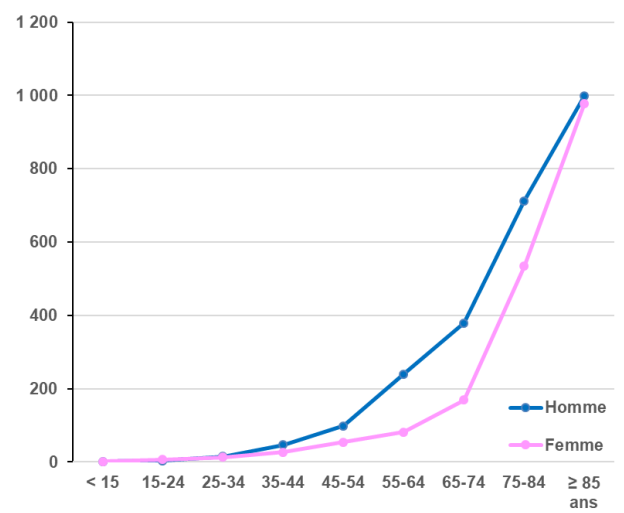
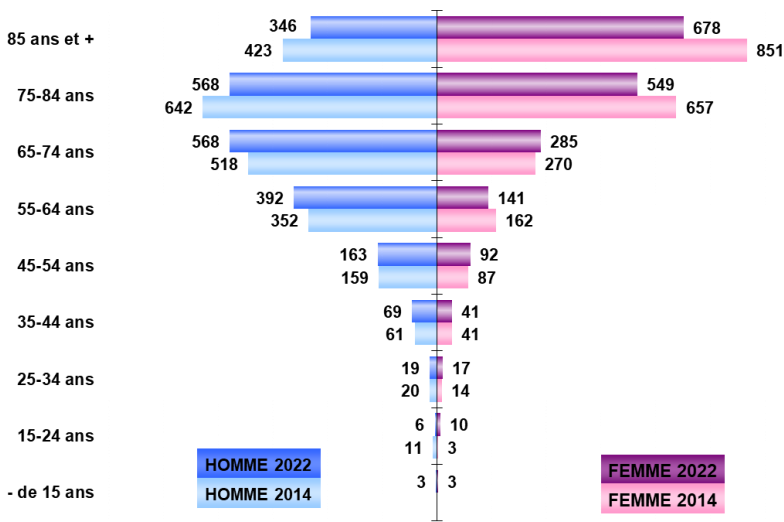


Figure 1 Pyramide des âges des patients hospitalisés pour AVC, domiciliés CVL 2014 vs. 2022

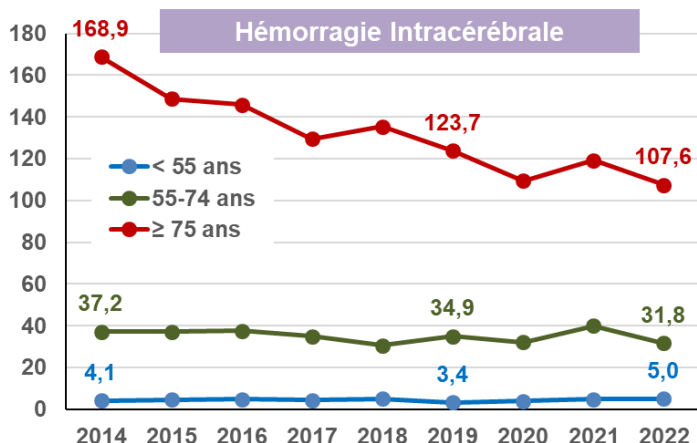
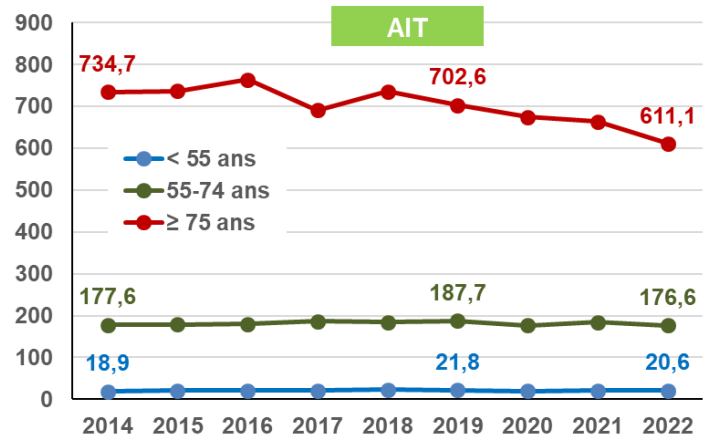
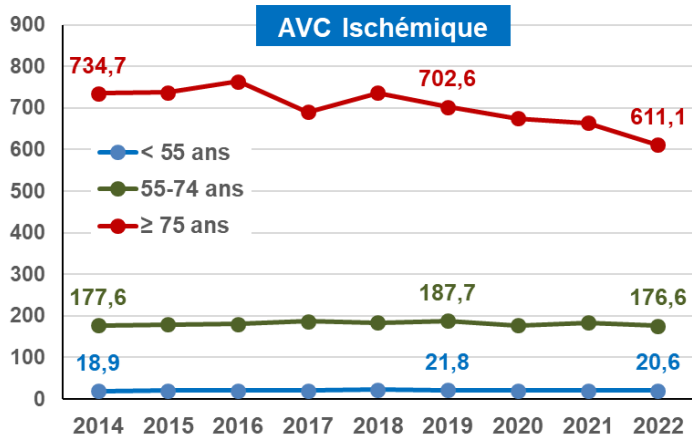
Figure 2 Incidence des AVC par sexe et âge /100 000 hab. domiciliés CVL 2022

Tableau 2 AVC/AIT : Profil des patients hospitalisés, domiciliés CVL 2014, 2020-2022 + détail AVC 2022

	2014	2020	2021	2022
AVC				
âge médian	79	77	76	76
sexe ratio	1,05	1,12	1,11	1,18
% décès hospitaliers	17,4%	15,8%	15,5%	14,5%
âge médian décès	84	84	82	82
AIT				
âge médian	76	77	76	76
sexe ratio	0,98	1,01	0,94	1,03
% décès hospitaliers	1,2%	1,9%	1,6%	1,6%
âge médian décès	88	88	90	85

2022	âge médian	sexe ratio	% décès hospitalier	âge médian décès
AVC ischémique	76	1,21	10,8%	84
Hémorragique intracérébrale	75	1,06	36,0%	77
AVC d'origine indéterminée	81	1,18	8,4%	85

Le profil des patients AVC/AIT évoluait peu entre 2014 et 2022, excepté la baisse de la létalité hospitalière AVC initiale passant de 17,4 à 14,5 %. L'âge médian au décès semblait diminuer au-delà de 2020, la mortalité associée à la pandémie Covid-19 ayant surtout touché les très âgés.



Sur la période, quelles que soient la pathologie et les classes d'âge, était observée une incidence CVL :

- ♂ > ♀ (non présentée ici) ;
- en baisse chez les 75 ans et plus depuis 2018.

Les pathologies les plus fréquemment retrouvées (lorsque codées lors du séjour initial) étaient : hypertension artérielle, diabète et arythmie complète avec fibrillation auriculaire pour les plus âgés ; obésité, dépendances alcool/tabac et toxicomanie pour les plus jeunes.

Figure 3 Taux bruts d'incidence / 100 000 habitants < 55 ans, 55-74 ans, ≥ 75 ans, domiciliés CVL 2014-2022

II. INCIDENCE TERRITORIALE

Le nombre brut d'AVC ischémiques, en baisse, masquait un taux d'incidence stable une fois rapporté à la population (indépendamment de l'effet de l'âge et du sexe), sans réelle sur-incidence territoriale. En revanche, les incidences d'AVC hémorragiques intracérébraux et d'AIT diminuaient, avec de fortes fluctuations annuelles effectifs dépendantes : persistance d'une sur-incidence dans l'Indre pour les hémorragies intracérébrales et tendance à un recentrage pour les AIT (Figure 4).

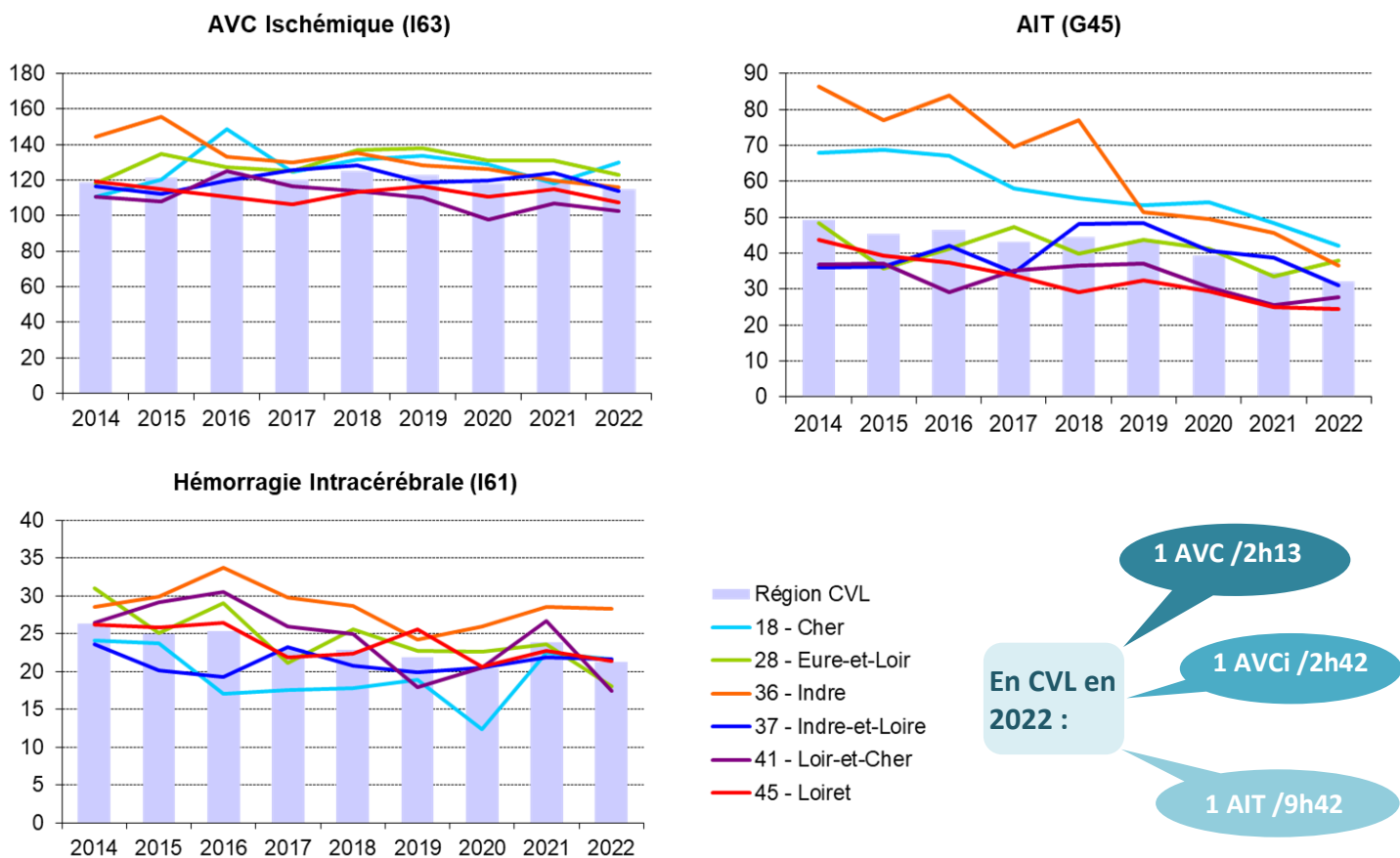


Figure 4

Taux standardisés d'incidence par département / 100 000 habitants, domiciliés CVL 2014-2022
 Source : INSEE France Métropolitaine 2018 ; standardisation sur âge et sexe

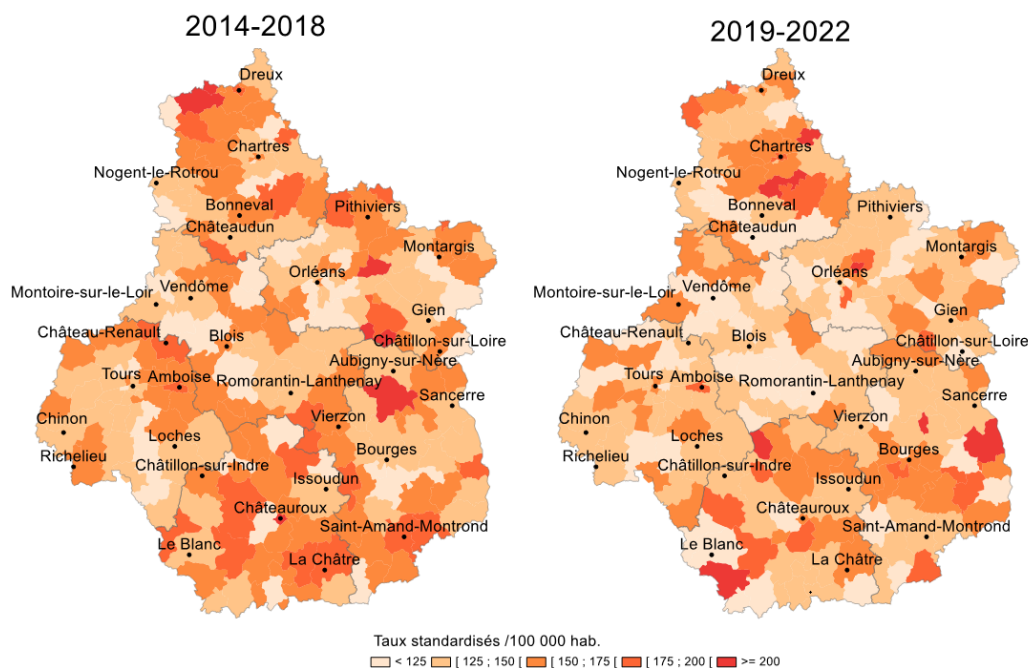


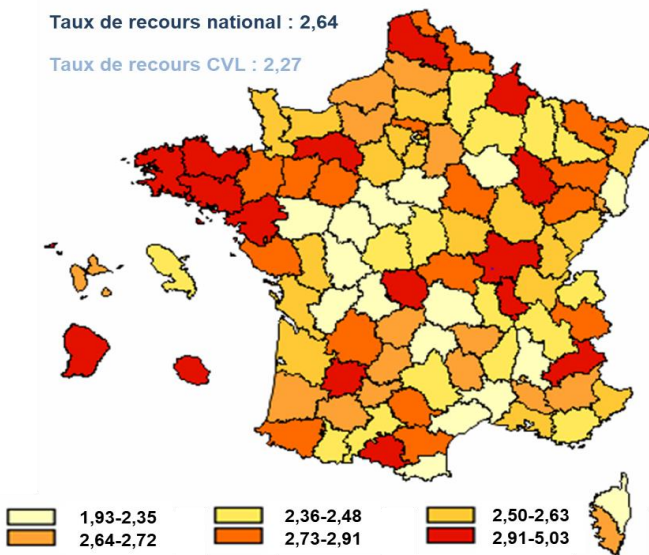
Figure 5

Taux standardisés d'incidence des AVC, domiciliés CVL 2014-2018 versus 2019-2022
 Source : INSEE France Métropolitaine 2018 ; standardisation sur âge et sexe

Entre 2014-2018 et 2019-2022, les territoires les plus touchés par l'AVC restaient ceux du Sud (Indre, Cher) et du Nord (Eure-et-Loir), l'axe ligérien étant plus épargné (Figure 5) ; et ce, indépendamment de l'âge et du sexe.

Taux de recours national : 2,64

Taux de recours CVL : 2,27



Par rapport au national :

Tous AVC/AIT confondus (GHM 049) et en termes de séjours hospitaliers, en 2021, le taux de recours* pour maladie cérébro-vasculaire en CVL (227 séjours MCO / 100 000 habitants, plus faible sur l'axe ligérien) était inférieur au national (264 / 100 000).

*Taux de recours = nombre **d'hospitalisations MCO > 24 h** (sauf décès immédiats) des habitants du département (quel que soit le lieu d'hospitalisation) rapporté à la population départementale, standardisé sur le sexe et l'âge des habitants France 2019

Figure 6 Taux de recours standardisé par département Séjours MCO 2021 / 1 000 habitants. Source : ScanSanté – Pop° INSEE France 2019

III. MORTALITE - DONNEES CEPIDC

Décès par maladie cérébrovasculaire / 100 000 habitants

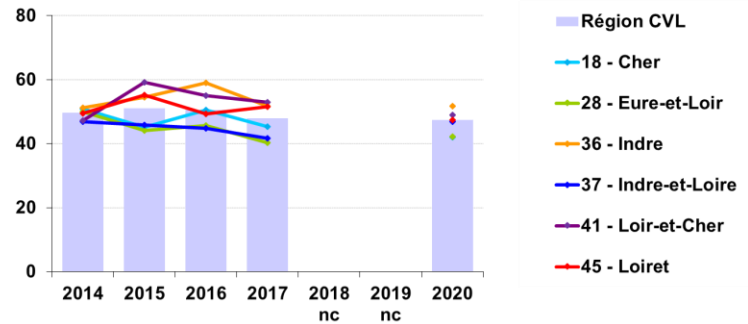
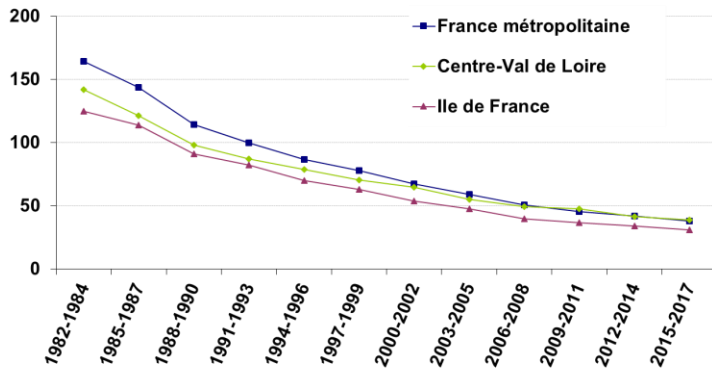


Figure 7

Taux de mortalité par maladie cérébro-vasculaire / 100 000 hab., domiciliés CVL, Ile-de-France et France Métropolitaine Sources : CépiDc 2014-2017, 2020 – Taux standardisés par sexe et âge Pop° INSEE France Métropolitaine 2016

La mortalité par maladie cérébro-vasculaire (I60 à I69) a été divisée par 3 en France depuis 30 ans (Figure 7). En Centre-Val de Loire, la mortalité restait orientée à la baisse, moins marquée mais continue, malgré la persistance d'une surmortalité en Indre et Loir-et-Cher.

ACTIVITE AVC/AIT_{MCO} PRODUITE EN CENTRE – VAL DE LOIRE

I. ÉVOLUTION

Tableau 3

Évolution 2014-2022 des hospitalisations pour AVC et AIT produites en CVL

Activité CVL	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AVC									
Nombre de séjours	4 651	4 622	4 789	4 548	4 712	4 644	4 398	4 474	4 270
Durée moyenne de séjour	11	12	12	11	11	11	12	12	12
% imagerie (IRM ou scanner)	91%	90%	89%	87%	84%	84%	85%	81%	85%
% passage en UNV	42%	42%	43%	47%	47%	49%	50%	51%	50%
% séjours se terminant par un décès	16%	15%	15%	15%	15%	14%	14%	14%	13%
AVC ischémiques									
Nombre de séjours	3 616	3 654	3 864	3 686	3 856	3 817	3 638	3 607	3 477
% thrombectomie*				2,2%	5,9%	6,3%	6,9%	7,2%	6,7%
AIT									
Nombre de séjours	1 377	1 273	1 306	1 229	1 268	1 224	1 137	999	906
% passage en UNV	29%	31%	29%	31%	33%	35%	32%	33%	29%

* L'acte de thrombectomie EAJF341 a été créé en 2017, non traçable avant. L'activité de thrombolyse n'est plus traçable dans le PMSI depuis 2022, et non exhaustive avant. Elle n'est donc pas reportée.

En 2022 en CVL (Tableau 3),

- un AVC sur deux passait en UNV (SI et post-UNV), taux en progression (NB : le PRS 3 fixe un taux cible à 90 % à 5 ans). Les indicateurs d'activité (Tableau 3) étaient relativement stables sur la période : durée moyenne de séjour de 12 jours, imagerie 85% (90 % avant 2016) et 14% de létalité ;
- près de 7% des AVC ischémiques ont bénéficié d'une thrombectomie ; activité relativement stable depuis 2019 ;
- environ 30 % des AIT étaient pris en charge en UNV, proportion stable ; activité AIT en baisse continue.

II. ACTIVITE 2022 PAR TERRITOIRE

Tableau 4 Hospitalisations pour AVC et AIT produites en 2022 par département de prise en charge CVL

Activité MCO 2022	AVC						AIT						
	18	28	36	37	41	45	18	28	36	37	41	45	
Nombre de séjours	545	737	371	1 341	341	935	127	191	107	230	77	174	
Durée de séjour (en jours)	<i>moyenne</i>	15,9	12,1	13,9	10,6	15,6	11,2	4,9	5,1	6,9	3,9	7,4	5,8
	<i>médiane</i>	9	8	10	7	12	8	2	3	5	2	7	3
Imagerie (tout IRM ou scanner)		88%	84%	89%	85%	76%	86%	92%	69%	89%	73%	87%	78%
	<i>avec IRM/AIRM</i>	52%	53%	9%	60%	39%	60%	46%	37%	7%	52%	47%	34%
	<i>avec scanner/angioscanner</i>	79%	70%	89%	69%	72%	69%	79%	50%	89%	58%	77%	59%
% de séjours en UNV (avec ou sans SI)	42%	63%		65%		59%	22%	38%		52%		23%	
Durée moyenne de séjour en UNV	9,9	8,1		8,4		8,7	3,8	3,7		2,6		2,5	
% de séjours en USINV (avec SI)	35%	51%		59%		49%	17%	28%		51%		22%	
Durée moyenne de séjour en USINV	3,2	4,3		2,4		3,5	2,1	3,1		1,4		2,0	
% de séjours en Unité Dédiée			55%						51%				
Durée moyenne de séjour en UD			4,0						3,4				
% séjours se terminant par un décès	15%	12%	20%	13%	14%	10%	0%	1%	2%	2%	1%	2%	

Disparités départementales AVC (hors I60, I62) et AIT

- 18 : passage en UNV/USINV encore faible ; décès à l'issue de 15% des séjours.
- 28 : 1 séjour sur deux en USINV ; décès à l'issue de 12% des séjours.
- 36 : 9% d'IRM seulement ; 55% de séjours en Unité dédiée ; forte létalité AVC.
- 37 : Activité la plus importante (mission de recours régional du CHRU) ; 2/3 de séjours en UNV.
- 41 : DMS relativement importante ; plus faible taux en imagerie (76%) surtout orienté scanner.
- 45 : 1 séjour sur deux en USINV ; plus faible létalité régionale (10%).

III. ACTIVITE DES UNV/UNITE DEDIEE

Tableau 5 Activité UNV en CVL 2022 (avec ou sans Soins Intensifs ou Unité Dédiée)

Activité en UNV CVL 2022	18-CH BOURGES (12 lits dont 4 USINV)	28-CH DREUX (4 lits USINV)	28-CH CHARTRES (16 lits dont 4 USINV)	36-CH CHATEAUROUX (UD 4 lits)	37-CHRU TOURS (30 lits dont 8 USINV)	45-CHR ORLEANS (18 lits dont 6 USINV)
Nb séjours UNV	387	210	507	408	1 689	778
Taux d'occupation des lits UNV	81%	56%	75%	101%	91%	84%
	AVC+AIT					
Nb AVC+AIT dans l'établissement	474	283	532	426	1 237	727
Nb AVC+AIT en UNV	259	168	368	260	993	594
	AVC					
Nb AVC dans l'établissement	394	222	432	339	1 069	659
Nb AVC en UNV	231	139	324	205	874	554
Taux d'occupation AVC des lits UNV	52%	41%	54%	56%	67%	73%
% AVC ischémique	92%	94%	89%	88%	87%	87%
DMS AVC ischémique	9,4	4,4	9,2	4,1	7,8	8,1
DMS AVC hémorragique	15,2	3,1	14,3	3,6	12,7	12,6
Age médian AVC	72	74	72	77	73	71
% Décès	9%	8%	11%	14%	10%	5%
% Sortie Domicile hors décès **	67%	58%	60%	58%	57%	56%
% Sortie SSR hors décès **	26%	30%	29%	36%	19%	33%

USINV = Unité Soins Intensifs Neuro-Vasculaire

*codage du mode de sortie parfois imparfait

En 2022, l'activité AVC et AIT restait hétérogène entre les UNV/Unité dédiée de la région :

- 58,5% des séjours UNV étaient des AVC, la majorité étant ischémiques et ce quelle que soit l'UNV de prise en charge ;
- Âges plus élevés à Châteauroux (Unité dédiée) ;
- A partir de la Statistique Annuelle des Etablissements (SAE) 2022 telle que déclarée sur l'ATIH, les taux d'occupation des UNV étaient relativement élevés (sous-estimés car calculés sans tenir compte des laps de temps entre 2 patients) dans presque toutes les unités, particulièrement dans les 2 CHR, mais plus faible à Dreux (56%), où seule l'activité USINV était tracée.

IV. FILIERE HOSPITALIERE DE PRISE EN CHARGE MCO

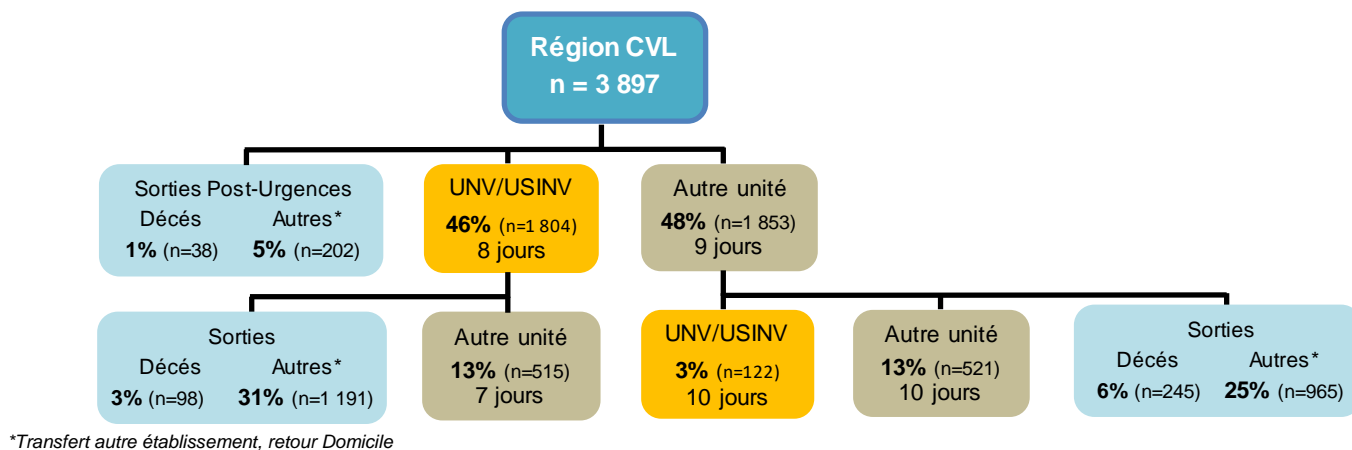


Figure 8

Parcours dans les 2 premières unités médicales des patients 2022 pris en charge en CVL pour AVC et provenant de leur domicile – %, Effectifs et durées moyennes de séjour

Les filières (Figure 8) se sont nettement améliorées : en 2022, 49 % de prise en charge en UNV (+11 points par rapport à 2014, effet du réflexe 15 ?) ; 3% en aval d'une autre unité, correspondant probablement à des AVC intra-hospitaliers. A noter qu'à l'entrée, 1% des patients décédaient aux urgences et 5% sortaient des urgences, pour moitié vers un autre établissement et pour moitié au domicile (surcodage AVC ?).

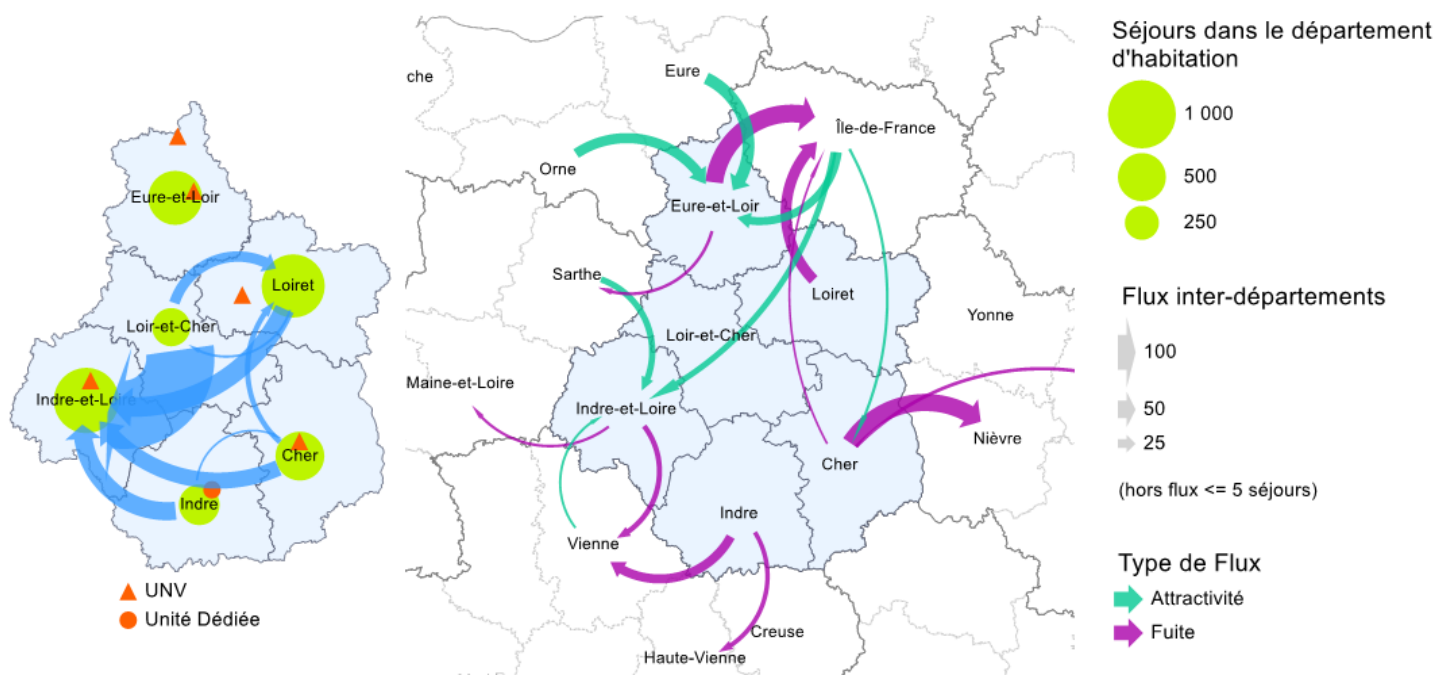


Figure 9

Flux CVL 2022 en nombre de séjours (≥ 5) pour AVC

Avec une attractivité de 5,3 % et des fuites de 8,9 %, les flux 2022 pour AVC étaient très diversifiés (Figure 9) :

- l'Eure-et-Loir (avec ses 2 UNV) était très autocentré (87% - *cercle vert*) et n'interagissait pas avec les autres départements CVL ; 12 % de ses habitants étaient pris en charge hors région, majoritairement en Ile-de-France (6 fois sur 10). Les CH de Chartres et Dreux concentraient 45 % de l'attractivité hors CVL (surtout de l'Eure et de l'Orne).
- l'Indre-et-Loire prenait en charge la quasi-totalité des patients de son département (94% dont 2 tiers au CHRU de Tours) mais servait aussi de recours aux 4 autres départements : respectivement 7 % des AVC du Cher, 10 % de l'Indre, 33 % du Loir-et-Cher et 6% du Loiret.
- les trois quart des habitants du Cher et de l'Indre étaient pris en charge dans leur département de domicile ; les fuites hors CVL étaient respectivement de 14% (surtout vers la Nièvre) et de 10% (surtout vers la Vienne).
- pour le Loir-et-Cher, seule un peu plus de la moitié des AVC du département était prise en charge localement; un tiers des AVC était envoyé au CHRU de Tours (flux massif) et une trentaine vers le CHR Orléans.
- Le Loiret était très autocentré à 85%. 75 patients avec AVC (7%) fuyaient hors CVL : 31 en Ile-de-France, 7 en départements limitrophes, 37 ailleurs.

RECOURS EN SSR AU DECOURS D'UN AVC AIGU PRIS EN CHARGE EN CENTRE-VAL DE LOIRE

Ce travail vise à établir un panorama à l'initiation du PRS 3, mais aussi avant la réforme des autorisations, le SSR devenant Soins Médicaux et de Réadaptation, avec mise en œuvre en 2024.

I. OFFRE DE SOINS

Tableau 6 Nb de lits SSR /10 000 habitants ≥ 20 ans, CVL 2021

Département	Lits adulte HC		Lits adulte HP		Lits adulte HC+HP	
	N	/10 000 hab. ≥ 20ans	N	/10 000 hab. ≥ 20ans	N	/10 000 hab. ≥ 20ans
18 - Cher	342	14,5	38	1,6	380	16,1
28 - Eure-et-Loir	809	25,0	92	2,8	901	27,9
36 - Indre	482	27,8	30	1,7	512	29,6
37 - Indre-et-Loire	1 057	22,1	52	1,1	1 109	23,2
41 - Loir-et-Cher	727	28,6	53	2,1	780	30,7
45 - Loiret	858	16,6	117	2,3	975	18,9
Centre-Val de Loire	4 275	21,6	382	1,9	4657	23,5

Sources : SAE 2021 et population INSEE 2021

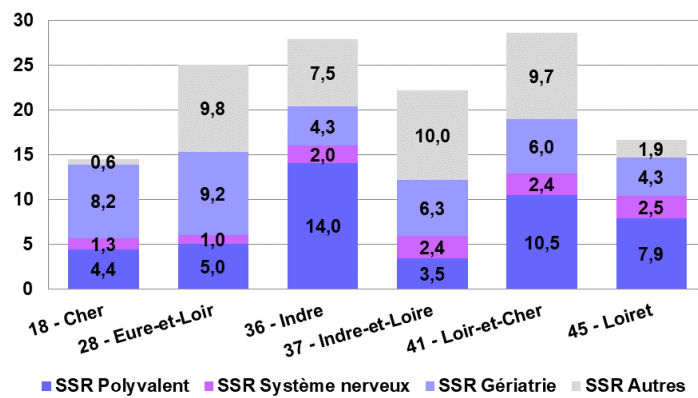


Figure 10 Nb Lits HC SSR /10 000 habitants ≥ 20 ans, CVL 2021

En CVL en 2021, **21,6 lits en Hospitalisation Complète (HC) SSR** étaient disponibles pour 10 000 habitants ≥ 20 ans (France : 19,1), dont **8 en SSR polyvalent**, **2 en SSR neurologique**, **6 en SSR gériatrique** ; complétés par 1,9 lit /10 000 en hospitalisation partielle (HP) (France : 3). Des disparités territoriales étaient observées (tableau 6).

II. PROFIL PATIENTS

Tableau 7 Séjours en SSR dans les 3 mois suivants la sortie MCO, AVC pris en charge en CVL 2014-2022

MCO 2022	Département de prise en charge	Nb séjours MCO hors décès	SSR 2022								
			Total			SSR Polyvalent		SSR Système nerveux		SSR Gériatrie	
			Séjours retrouvés en SSR	DMS MCO	% séjours contigus MCO-SSR	% séjours en SSR	DMS MCO	% séjours en SSR	DMS MCO	% séjours en SSR	DMS MCO
18 - Cher	436	120	27,5%	35,5	93%	3%	33,6	13%	34,7	12%	37,0
28 - Eure-et-Loir	611	194	31,8%	20,3	95%	2%	17,4	19%	20,5	10%	21,2
36 - Indre	286	125	43,7%	20,4	90%	31%	20,9	6%	18,5	6%	21,6
37 - Indre-et-Loire	984	303	30,8%	18,5	92%	3%	13,7	15%	19,0	12%	19,3
41 - Loir-et-Cher	283	124	43,8%	23,9	94%	14%	20,0	10%	34,2	20%	21,7
45 - Loiret	795	362	45,5%	16,9	93%	5%	16,0	24%	17,8	16%	15,9
Centre-Val de Loire	3 395	1 228	36,2%	20,8	93%	7%	19,3	16%	21,6	13%	21,1

En 2022, 36% des patients pris en charge en MCO étaient retrouvés en SSR, très majoritairement dans la poursuite immédiate du MCO (93%). Le taux de transfert était très variable selon le département de prise en charge : Loiret, Indre et Loir-et-Cher approchaient 45% ; les autres 30% (Tableau 7).

Des difficultés d'aval territoriales étaient observées surtout dans le Cher puisque le transfert s'opérait, en moyenne, après plus de 35 jours passés en MCO, versus 17 à 18 jours pour le Loiret et l'Indre-et-Loire. En fonction du département, les orientations vers les structures d'aval étaient multiples et hétérogènes :

- 1/3 des patients pris en charge dans l'Indre était orienté vers du SSR Polyvalent
- 1/4 des patients pris en charge dans le Loiret était orienté vers du SSR Système Nerveux
- les patients du Cher et de l'Indre-et-Loire étaient répartis entre SSR Système Nerveux et SSR Gériatrie

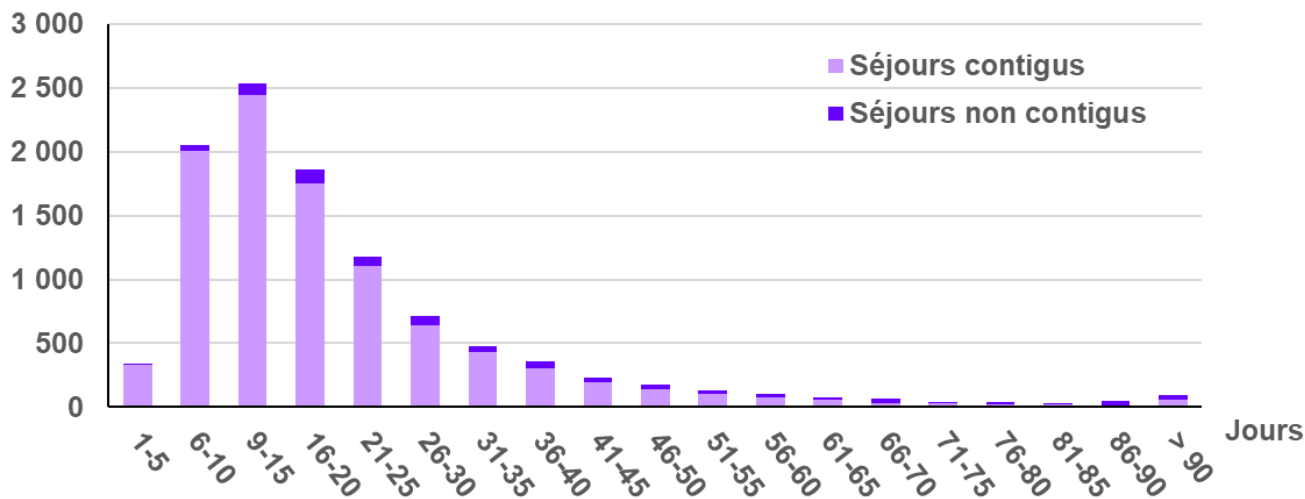


Figure 11 Délai entre le début de l'AVC aigu (entrée MCO) en CVL et entrée en SSR, 2015-2022

Un patient sur deux était transféré en SSR avant le 17^{ème} jour post-AVC aigu (Figure 11), la moyenne étant de 22,5 jours en 2022 (tableau 8). En SSR, 78% des séjours avaient une rééducation comme finalité principale de prise en charge, code préférable à celui de « convalescence » peu explicite et souvent privilégié en gériatrie. La durée moyenne de séjour SSR en hospitalisation complète (sans tenir compte des permissions) était de 51,6 jours (médiane 39j).

L'âge des patients évoluait doucement à la baisse (Tableau 8). Les femmes étaient en moyenne âgées de 79 ans versus 72 ans pour les hommes.

Tableau 8 Profil des patients retrouvés en SSR dans les 3 mois suivants la sortie MCO, AVC (hors I60, I62) CVL 2015-2022

		Année de sortie MCO							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nb patients		1 339	1 387	1 330	1 370	1 299	1 265	1 245	1 228
Sexe ratio		0,88	0,98	1,02	0,94	0,92	0,98	0,97	1,05
Âge	1er Quartile	68	68	67	68	69	68	67	66
	Médiane	79	80	78	78	78	79	78	77
	3e Quartile	87	86	86	85	86	86	86	85,5
	moyen	76,0	76,1	75,2	75,2	75,9	76,1	75,0	74,8
Délai début MCO et entrée SSR	médian	16	17	16	16	16	16	17	17
	moyen	21,2	21,9	21,1	20,5	20,2	21,0	22,7	22,5
	[min-max]	[1-174]	[1-175]	[2-170]	[1-104]	[1-123]	[1-227]	[2-237]	[1-170]

III. RECOURS EN SSR APRES AVC AIGU EN MCO EN CENTRE-VAL DE LOIRE

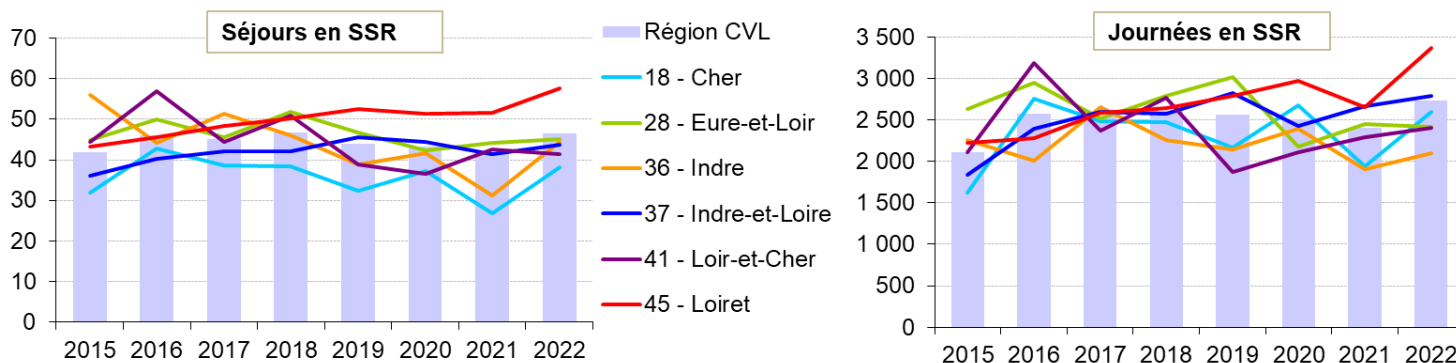


Figure 12 Taux de recours standardisé en SSR après AVC (hors I60, I62) en MCO / 100 000 hab. domiciliés CVL
Source : INSEE France Métropolitaine 2018 – standardisation sur le sexe et l'âge

Le recours au SSR dans les 3 mois suivants un AVC semblait relativement homogène en Centre-Val de Loire, excepté l'observation d'un sur-recours en augmentation continue dans le Loiret.

IV. RECOURS EN SSR APRES AVC AIGU AVEC PASSAGE EN UNV_{MCO} EN CENTRE-VAL DE LOIRE

Sur les 16 286 séjours MCO (hors décès) produits, sur la période, dans l'une des 6 Unités Neuro-Vasculaires ou Dédieée MCO de la région Centre-Val de Loire, 35,2 % ont fait l'objet d'un transfert en SSR dans des délais et prises en charge variés selon les habilitations des structures d'aval. En dehors de Dreux et de Châteauroux, la majeure partie de la durée d'hospitalisation en MCO était réalisée en UNV.

Tableau 9 Passage en SSR après passage en UNV_{MCO} pour AVC en CVL, en 2015-2022

	18 - CH Bourges 1 704	28 - CH Chartres 2 330	28 - CH Dreux 1 412	36 - CH Châteauroux 2 011	37 - CHRU Tours 4 987	45 - CHR Orléans 3 842
% SSR	31,0%	37,0%	31,8%	33,2%	30,8%	43,8%
<i>DMS_{MCO} avant transfert</i>	31,1	20,4	21,1	13,7	19,4	15,6
<i>DMS_{UNV/USIN/UD} avant transfert</i>	13,3	15,2	4,5	3,0	15,5	12,8
% SSR Polyvalent	8,1	4,8	2,4	72,8	7,2	10,5
% SSR Système nerveux	50,9	58,2	66,8	16,5	66,8	53,8
% SSR Gériatrique	37,3	30,1	22,5	7,2	20,1	32,4

V. ACTIVITE SSR EN CVL

Sur la période 2015-2022, 25 établissements concentraient 82 % des séjours SSR pour AVC (Tableau 10) : la durée moyenne d'hospitalisation en HC était de 55 jours (étendue 33 – 91 jours) ; la part des 75 ans et plus était relativement élevée ; le score moyen de dépendance physique, au sens AVQ PMSI, était mesuré à 11 (sur 16) ; la part de patients hémiplegiques assez faible ; celle des patients aphasiques atteignait 15 %.

Tableau 10 Profil des établissements SSR de la région CVL, au décours d'un AVC en 2015-2022

Activité SSR 2015-2022	N %		durée de séjour hors décès		HOSPITALISATION COMPLETE					% Hôpital de Jour
			moy	méd	% ≥ 75 ans	Dépendance* physique moy	Dépendance* cognitive moy	% Hémiplegie	% Aphasie	
18 SSR TAILLEGRAIN -CH BOURGES	307	3%	44	31	85%	11,7	4,7	18%	7%	1%
18 CH ST AMAND-MONTROND / USSR	147	2%	42	39	82%	11,5	4,1	1%	19%	1%
18 USSR LA NOUE - CH DE VIERZON	275	3%	66	49	48%	10,2	3,9	17%	16%	11%
28 CH CHARTRES	208	2%	56	48	92%	12,1	4,9	10%	24%	
28 CH CHATEAUDUN	121	1%	45	40	88%	12,6	5,4	5%	11%	
28 CH DREUX	534	5%	58	44	45%	9,5	3,5	4%	14%	5%
28 CRF BEAUROUVRE DE BLANDAINVILLE	481	5%	61	47	43%	10,3	3,9	1%	13%	6%
36 CH CHATEAUROUX	372	4%	36	30	66%	11,5	3,7	2%	21%	1%
36 CH LA TOUR BLANCHE - ISSOUDUN	460	5%	91	72	39%	11,5	4,2	1%	27%	4%
37 CH CHINON	292	3%	46	38	80%	11,4	4,3	9%	6%	
37 CH LOCHES	122	1%	37	32	88%	12,8	4,7	4%	21%	
37 CHIC AMBOISE- CHATEAU RENAULT	149	2%	35	28	91%	12,6	4,5	9%	9%	
37 CHRU TOURS L'ERMITAGE	360	4%	65	55	96%	12,5	4,7	3%	23%	
37 CRF CLOS ST VICTOR	543	5%	77	64	36%	11,4	3,2	2%	17%	6%
37 CRF BEL AIR	412	4%	69	47	14%	7,7	3,5	1%	9%	27%
41 CENTRE MÉDICAL LA MENAUDIERE	181	2%	59	41	35%	10,7	3,1	6%	17%	20%
41 CH DE BLOIS	630	6%	59	44	54%	10,9	4,1	3%	18%	6%
41 CH VENDOME	240	2%	46	33	83%	11,9	4,5	13%	8%	
41 INSTITUT MEDICAL DE SOLOGNE	136	1%	35	29	71%	9,7	4,3	7%	7%	8%
45 CH AGGLO MONTARGOISE	198	2%	46	37	78%	13,1	5,5	8%	12%	
45 CH P.DEZARNAULD DE GIEN	137	1%	33	27	82%	12,6	4,7	2%	19%	
45 CHRO - SSR HÔP LA SOURCE	631	6%	54	47	88%	13,0	5,5	10%	24%	
45 CMPR L'A.D.A.P.T. LOIRET	308	3%	72	56	21%	10,3	3,4	2%	17%	9%
45 MAISON LES BUISSONNETS	437	4%	38	30	57%	9,6	4,1	6%	10%	13%
45 CRF LE COTEAU-BEAUGENCY	558	6%	69	51	14%	11,0	3,5	1%	20%	21%
Autres établissements CVL (n<120/an)	1 792	18%	40	30	79%	11,2	4,1	8%	10%	1%
Total établissements SSR CVL	10 031	100%	55	40	61%	11,1	4,1	6%	15%	6%

*Dépendance au sens AVQ_{PMSI} = fonctionnelle (caractérisant la lourdeur de prise en charge) et non nosologique.

En Centre-Val de Loire (Tableau 11), chaque année, environ 1 500 séjours SSR sont produits au décours d'un épisode aigu d'AVC_{MCO}.

En 2022, au terme d'un séjour SSR de 52 jours en moyenne, 82% des patients rentraient chez eux : 71 % directement à domicile (en augmentation) dans un délai moyen de 60 jours et 11 % (stable) en structure médico-sociale (13% chez ≥ 75 ans versus 3% < 75 ans) dans un délai moyen de 76 jours. Sur la période, 6 % des patients décédaient et 12 % restaient dans l'environnement hospitalier majoritairement orientés vers le MCO dans des délais plus courts (44 jours en moyenne).

Tableau 11 Évolution des hospitalisations en SSR en région CVL, au décours d'un AVC

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hospitalisation	Nb séjours	1 345	1 579	1 568	1 599	1 492	1 492	1 435	1 451
	Nb jours	63 663	75 980	76 130	75 903	75 773	75 733	72 387	75 856
	DMS	47,3	48,1	48,6	47,5	50,8	50,8	50,4	52,3
Mode de sortie	Retour domicile	63%	63%	65%	65%	68%	65%	69%	71%
	<i>DMS_{SSR}</i>	<i>49</i>	<i>54</i>	<i>56</i>	<i>56</i>	<i>58</i>	<i>60</i>	<i>58</i>	<i>60</i>
	Vers le MCO	13%	14%	12%	12%	10%	13%	10%	9%
	<i>DMS_{SSR}</i>	<i>37</i>	<i>37</i>	<i>45</i>	<i>46</i>	<i>44</i>	<i>40</i>	<i>60</i>	<i>44</i>
	Vers le SSR	3%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
	<i>DMS_{SSR}</i>	<i>37</i>	<i>45</i>	<i>48</i>	<i>58</i>	<i>42</i>	<i>54</i>	<i>58</i>	<i>39</i>
	Vers le long séjour	6%	4%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
	<i>DMS_{SSR}</i>	<i>64</i>	<i>68</i>	<i>83</i>	<i>68</i>	<i>70</i>	<i>83</i>	<i>62</i>	<i>88</i>
	Hébergement médico-social	9%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	11%
	<i>DMS_{SSR}</i>	<i>57</i>	<i>71</i>	<i>73</i>	<i>77</i>	<i>63</i>	<i>72</i>	<i>59</i>	<i>76</i>
	Décès	6%	6%	6%	7%	5%	7%	8%	5%
Intervenants en rééducation réadaptation *	Masseur-kinésithérapeute	38%	38%	41%	41%	38%	38%	39%	39%
	Ergothérapeute	22%	25%	27%	28%	25%	27%	24%	23%
	Orthophoniste	5%	5%	5%	6%	7%	7%	8%	7%

Le nombre d'intervenants, bien que fluctuant de 1 à 10 au cours d'un même séjour, restait stable avec en moyenne 2,4 intervenants différents par séjour : 40 % des patients bénéficiaient à minima d'une rééducation motrice et 25 % d'un ergothérapeute pour assurer le retour à l'autonomie des patients dans leurs activités quotidiennes, une adaptation de leur lieu de vie en fonction de l'environnement familial (conjoint, aidants) et/ou une réinsertion professionnelle pour les plus jeunes. La prise en charge de l'aphasie par les orthophonistes, bien qu'assez faible, semblait progressée.

RECOURS EN HAD EN CENTRE-VAL DE LOIRE

Sur la période 2015-2022, après chaînage via le n° anonyme patient, seuls ont été retrouvés, dans les 7 jours consécutifs de la sortie, 195 séjours HAD en post-AVC_{MCO} (dont 157 le jour même) et 57 séjours HAD en post-AVC_{MCO-SSR}.

Références :

- 1) Santé Publique France – *Accident vasculaire cérébral*
- 2) UREH *Parcours de soins des AVC – Volume 1 – PMSI MCO région Centre-Val de Loire 2008-2014 – Mai 2016*
- 3) UREH *Parcours de soins des AVC – Volume 2 – PMSI SSR région Centre-Val de Loire 2009-2014 – Mai 2016*
- 4) UREH *Enquête Suspi-AVC : prise en charge initiale des suspicions d'AVC région Centre-Val de Loire – 1^{er} Mars au 30 Avril 2019 - 2020*
- 5) DREES *Disparités régionales de prise en charge hospitalière des accidents vasculaires cérébraux en 2015 - Études et résultats, Mai 2017*

Remerciements au Conseil Scientifique :

- ARS : Dr DAVID, Dr ANNAN
- Cliniciens :
 - SAMU-Urgences : Dr JULIE (CH Dreux), Pr LARIBI (CHU Tours)
 - UNV : Dr OZSANCAK (CHU Orléans), Dr PASI (CHU Tours)
 - Unité Dédiée CH Châteauroux : Dr HALLAK
 - Neuro-radiologue interventionnel : Dr BOULOUIS
 - Neuro-radiologue diagnostique : Pr COTTIER
 - Médecin MPR : Dr BAZZI
 - Médecin MPR/HAD : Dr BROTIER-CHOMIENNE
- Médecins DIM : Dr VALERY (MCO), Dr GOUIN (SSR)
- Directeur ASSAD-HAD : M. CAMUS



Réalisation EpiDcliC :

Mme AI. LECUYER,
Dr E. LAURENT,
Mme L. GODILLON,
Pr L. GRAMMATICO-GUILLON

Epidclitic@chu-tours.fr

Remerciements à Adrien MIGEON, interne