

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Santé
CHU Dr Ben Badis, Constantine
Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive



Rapport Annuel - 2025 -
Registre des Accidents Vasculaires Cérébraux
Constantine



Constantine – Algérie
Juin 2026

Sommaire

Section	Page
▪ Editorial	4
▪ Organisation du Registre	5
▪ Collaborateurs du Registre	6
▪ Background	7
▪ Méthode	8
▪ Résultats	11
▪ Points clés	22
▪ Bibliographie	23
▪ Remerciements	24

Listes des tableaux et des figures

Tableaux :

Tableau 1 : Cadre géographique de la Wilaya de Constantine	p 08
Tableau 2 : Répartition de la population de Constantine par âge et sexe, 2025	p 08
Tableau 3 : Caractéristiques démographiques, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 12
Tableau 4 : Moyens de transport, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 13
Tableau 5 : Types des AVC, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 15
Tableau 6 : Taux d'incidence brut global, par type et par sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 15
Tableau 7 : Taux d'incidence brut par âge et par sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 16
Tableau 8 : Taux de mortalité, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 17
Tableau 9 : Taux d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des AVC Ischémique, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 19
Tableau 10 : Taux d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des AVC Hémorragiques, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 20
Tableau 11 : Taux d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des thromboses veineuses cérébrales, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 21

Figures :

Figure 01 : Nombre de « Fiches patient » reçues selon la source de données	p 11
Figure 02 : Flow chart des cas d'AVC, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 11
Figure 03 : Mois de survenue, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 13
Figure 04 : Heure d'arrivée, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 13
Figure 05 : Symptômes les plus fréquents, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 14
Figure 06 : Antécédents les plus fréquents, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 14
Figure 07 : Taux de létalité, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 17
Figure 08 : Comparaison des taux d'incidence, tout type confondu, selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 18
Figure 09 : Comparaison des taux de mortalité selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 18
Figure 10 : Distribution de l'âge selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 18
Figure 11 : Distribution de l'âge selon le type, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 18
Figure 12 : Types d'AVC selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025	p 18

Editorial

L'année 2025 marque une étape importante dans le développement de la surveillance épidémiologique des maladies non transmissibles dans la wilaya de Constantine avec l'installation effective du Registre des AVC de Constantine. Cette initiative, menée en collaboration avec l'INSP Alger, constitue un outil stratégique pour mieux connaître l'épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux, améliorer leur prise en charge et orienter les décisions de santé publique fondées sur des données fiables et actualisées.

La mise en place de ce registre a été rendue possible grâce à l'engagement conjoint du Service d'Épidémiologie et de Médecine Préventive (SEMEP) du CHUC et du service de Neurologie CHUC, dont l'implication a été déterminante à toutes les étapes du projet. Leur collaboration étroite a permis de poser les bases d'un système de recueil, de validation et d'analyse des données répondant aux standards méthodologiques requis pour assurer la qualité et la pérennité du registre.

Le présent rapport 2025 est le fruit d'un travail rigoureux réalisé par l'ensemble des partenaires impliqués au sein du CHU de Constantine ainsi que des établissements publics hospitaliers de la wilaya. Nous tenons à saluer l'engagement des équipes cliniques qui assurent quotidiennement le remplissage des fiches de recueil au niveau des services concernés. Ces données font ensuite l'objet d'un processus de validation et de contrôle de qualité assuré par l'équipe du SEMEP du CHU de Constantine, garantissant la fiabilité et la pertinence des informations produites.

Au-delà des résultats présentés, ce registre constitue un investissement durable pour le système de santé local. Il permettra de mieux appréhender le poids des AVC dans notre wilaya, de suivre les tendances épidémiologiques, d'identifier les facteurs de risque prioritaires et d'évaluer l'impact des stratégies de prévention et de prise en charge mises en œuvre.

Cette première année d'activité témoigne de la capacité des acteurs de santé de la wilaya de Constantine à travailler en réseau autour d'un objectif commun : produire des données de qualité au service de l'amélioration continue des soins et de la santé de la population. Nous adressons nos sincères remerciements à l'ensemble des professionnels de santé, responsables d'établissements, équipes médicales, paramédicales et administratives qui ont contribué à la réussite de ce projet.

Nous formons le vœu que le Registre AVC de Constantine poursuive son développement, consolide ses acquis et devienne un outil de référence pour la surveillance, la recherche et l'aide à la décision en santé publique.

Pr Nadir BOUSSOUF
Médecin Chef, SEMEP - CHUC

Organisation du Registre

Nature : Registre de population
Couverture géographique : Wilaya de Constantine

Equipe scientifique

- Formation des collaborateurs
- Conception des supports de collecte
- Pr Nadir BOUSSOUF - Médecin Chef, Epidémiologie et Médecine Préventive, CHUC
- Pr Boubakeur FAKRAOUI - Médecin Chef, Service de Neurologie, CHUC
- Pr Fatima SERRADJ - Neurologue, Service de Neurologie, CHUC
- Pr Issam MEDKOUR - Epidémiologiste, Epidémiologie et Médecine Préventive, CHUC
- Dr Dalal BOUDRIOUA - Epidémiologiste, Epidémiologie et Médecine Préventive, CHUC
- Dr Ikram BOUTBIBA - Neurologue, Service de Neurologie, CHUC

Equipe opérationnelle

- Collecte : 22 Collaborateurs
- Saisie : Mlle Maroua Naidja
- Contrôle, Analyse et rédaction :
 - Dr Dalal BOUDRIOUA
 - Dr Amir Faouzi BARBOUCHA
- Relecture et Révision :
 - Pr Nadir BOUSSOUF
 - Pr Boubakeur FAKRAOUI
 - Pr Issam MEDKOUR
 - Pr Soumaya AMAROCUHE

Partenaires institutionnels

- Ministère de la Santé
- Institut national de santé publique
- Direction de la santé de la Wilaya de Constantine

Collaborateurs du Registre – CHU CONSTANTINE

1- Service de Neurologie

- Pr Boubakeur FAKRAOUI - Neurologue
- Dr Ikram BOUTBIBA - Neurologue

2- Service de Réanimation Médicale

- Dr Daoudi KHELLAF - Réanimateur

3- Service des Urgences Médicales

- Dr Asma CHIEUB - Réanimatrice

4- Service de Cardiologie

- Dr Imene BELHOCINE- Résidente, Cardiologie

5- Service de Radiologie

- Dr Maamer BOUAROURA -Radiologue

6- Service de Médecine Physique et de Réadaptation

- Dr Sara MEHAZEM - Médecin Rééducatrice

Collaborateurs du Registre – EH / EPH /EHS

7- EH Didouche Mourad

- Dr Amira ATTI - Médecin interniste
- Dr Chaouki BOULEDROUA - Médecin généraliste

8- EPH Dr Hafidh Boudjema, El Bir

- Amel BENGUEDOUAD - Neurologue
- Leila KERROUM - Epidémiologiste
- Oualid LATRECHE - Médecin généraliste

9- E.P.H Dr Abdelkader Bencharif, Ali Mendjeli

- Dr Imene MERAKCHI - Epidémiologiste
- Dr Sana Filali - Réanimatrice

10- EPH Mohamed Boudiaf, Elkhroub

- Dr Ikram REDJEM - Neurologue
- Dr Zahia NEKKAA - Epidémiologiste

11- EPH Ahmed Aroua, Zighoud Youcef

- Dr Sara BEKKAR - Médecin généraliste
- Dr Amel BOUCHEHAM - Médecin interniste
- Dr Amina Nour Elyakine CHERAD - Neurologue
- Dr Amira BOUDERSA - Médecin généraliste

12- EHS Dr Djeghri, Erriad

- Dr Assia BELDJOU - Epidémiologiste
- Dr Nour Eddine BADAOUI- Médecin généraliste

Background

1- Installation du Registre des AVC :

1.1 Contexte :

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentent un enjeu majeur de santé publique dans le monde et en Algérie. Selon l'organisation mondiale de la santé, ils constituent la deuxième cause de mortalité par maladie non transmissible (MNT) après les cardiopathies ischémiques, et la troisième cause combinée de décès et d'invalidité mesurée en années de vie ajustées sur l'incapacité (1,2).

En Algérie, les données épidémiologiques des Registres de Blida et d'Oran en 2024 rapportent respectivement des taux d'incidence standardisé de 51,5 et 35,1 pour 100000 habitants (3,4), d'autres estimations reposent sur des études ponctuelles ; Bejaia 2019 :140,4 pour 100000 habitants (5).

La mise en place d'un registre des AVC à Constantine s'inscrit dans une dynamique nationale de renforcement de la surveillance épidémiologique des MNT et réponds aussi aux objectifs de développement durables 3 et 4 (ODD) pour réduire d'un tiers, d'ici à 2030, la mortalité prématurée due aux MNT(7).

La wilaya de Constantine, de par son rôle de pôle médical régional, et sa capacité diagnostique incluant principalement l'IRM, la tomodensitométrie, constitue un site particulièrement adapté à l'accueil d'un registre des AVC.

1.2 Phase préparatoire :

Une série de réunions de concertation avec les responsables du Registre de Blida et avec l'ensemble des parties prenantes (représentants des services participants) ont permis de définir les objectifs du registre, d'harmoniser les définitions de cas selon les critères de l'OMS, et d'élaborer les fiches de collecte standardisées et d'établir le protocole du fonctionnement du Registre.

1.3 Lancement effectif du Registre :

Le Registre des AVC de Constantine a été officiellement lancé le 09 avril 2024. A l'issue de la formation des médecins référents (collaborateurs) des différents parties prenantes. Le lancement s'est traduit par l'activation du circuit de captation et la mise en place de la base de données informatique.

2- Objectifs du Registre des AVC :

Principal : Estimer l'incidence de survenue des accidents vasculaires cérébraux, chez les adultes âgés de 20 ans et plus, dans la wilaya de Constantine.

Secondaires :

- Décrire les caractéristiques des cas incidents par type d'AVC.
- Estimer la fréquence des récurrences.
- Estimer le taux de mortalité et le taux de létalité dus aux AVC.

Méthode

1- Type :

Un registre de population : une base de données systématique et continue qui collecte en population définie (Constantine), toutes les informations concernant les cas d'AVC survenus dans cette population durant l'année civile 2025.

2- Présentation de la wilaya de Constantine :

Tableau 1 : Cadre géographique de la Wilaya de Constantine

Caractéristique	Données
Coordonnées géographiques	36°36'N - 6°39'E - Altitude moyenne : 640 m
Superficie totale	2 187 km ²
Nombre de communes	12 communes
Nombre de daïras	6 daïras
Chef-lieu	Constantine (ex-Cirta)
Limites géographiques	Mila (NO), Oum El Bouaghi (S), Skikda (N), Guelma (E)

3- Population :

Tableau 2 : Répartition de la population de Constantine par âge et sexe, 2025

Age (ans)	Masculin	Féminin	Total
20-24	76464	74800	151264
25-29	67043	66070	133113
30-34	55683	55923	111606
35-39	48934	51676	100610
40-44	45901	47189	93090
45-49	39148	38491	77639
50-54	33302	32196	65498
55-59	25152	24098	49250
60-64	16390	17983	34373
65-69	13870	15667	29537
70-74	11323	12958	24281
≥ 75	15113	17320	32433
Total	448 323	454 371	902694

Source : Unité d'information médicale - SEMEP

Note méthodologique : Projection de la population

Les estimations de la population sont calculées sur la base des projections de la pyramide des âges issue du recensement général de la population et de l'habitat de 2008.

Méthode

4- Eligibilité :

Inclus : Les habitants de Constantine de plus de 18 ans.

Non inclus : Hémorragies traumatiques et méningées (dont les hémorragies sous arachnoïdiennes).

Exclus : Les cas résidents hors la wilaya de Constantine.

5- Définition du cas :

L'AVC est défini comme « le développement rapide de signes cliniques localisés ou globaux de dysfonction cérébrale avec des symptômes durant plus de 24 heures, pouvant conduire à la mort, sans autre cause apparente qu'une origine vasculaire » (6).

Tous les cas confirmés par imagerie (scanner ou IRM cérébrale) ont été inclus selon les critères de l'organisation mondiale de santé :

- Accident vasculaire cérébral ischémique.
- Hémorragie intracérébrale (HIC).
- Accident ischémique transitoire (AIT).
- Thromboses veineuses cérébrales (TVC).

6- Sources de données :

CHUC	Principales	EH / EPH / EHS
<ul style="list-style-type: none"> - Neurologie - Réanimation Médicale - Urgences Médicales - Médecine Physique et de Réadaptation - Cardiologie - Radiologie 		<ul style="list-style-type: none"> - EH Didouche Mourad - EPH Dr Hafidh Boudjemaa, El Bir - EPH Dr Abdelkader Bencharif, Ali Mendjeli - EPH Mohamed Boudiaf, Elkhroub - EPH Ahmed Aroua, Zighoud Youcef - EHS Dr Djeghri, Erriad
	Secondaires	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bureau des entrées - CHUC 	

Méthode

7- Collecte des données :

Outil de collecte : Questionnaire en papier. (Fiche patient).
Registre du service de Radiologie.

Outil d'aide : Guide du questionnaire.

Chaque Fiche patient est :

- Renseignée par le médecin référent (collaborateur clinicien).
- Contrôlée et complétée par l'épidémiologiste collaborateur.

8- Variables :

Identification : Age, sexe, provenance, résidence.

Clinique - Para clinique : signes cliniques et résultat de l'imagerie

Classification : AVC ischémique ou HIC, AIT, TVC.

Traitement : thrombolyse, thrombectomie.

Facteur de risque : Antécédents pathologiques, médicamenteux.

Evolution immédiate : jusqu'à la sortie, mode de sortie.

Pronostic et suivi post AVC : à J7, J28.

9- Gestion des données :

Collecte :

- Réception des fiches Patients transmises au SEMEP.

Contrôle primaire : - Poste N°1.

- Traitement des doublons
- Complément d'information via le logiciel Patient.

Saisie des données : - Poste N°2.

- Faite par un agent de saisie.
- Sur un masque de saisie sur Epi Info-07.

Contrôle secondaire : - Postes N°1.

- Effectué par un médecin.
- Validation de la saisie.

Analyse :

- Base de données convertie en (.sav), analysé par IBM-SPSS version 26, Microsoft Excel et OpenEpi.
- Analyse descriptive : Effectif, pourcentage, moyenne et quartiles.
- Intervalle de confiance à 95%.
- Taux d'incidence standardisé calculé par rapport à la population mondiale de référence.

10- Considérations éthiques :

Confidentialité : Accès aux données restreint aux personnes autorisées.

Réponde à un objectif de développement du savoir en matière de santé.

L'utilisation d'identifiants uniques (codes numériques) à la place des noms.

Résultats

1- Circuit de captation des cas :

N° = 699 fiches		11 sources de captation		
Neurologie - CHUC n = 418 59,80%	←	1 2	→	Médecine physique et de Réadaptation - CHUC n = 74 10,59%
Urgences Médicales - CHUC n = 47 06,72%	←	3 4	→	EPH El Khroub n = 31 4,43%
EPH Ali Mendjeli n = 30 4,29%	←	5 6	→	EHU Didouche Mourad n = 30 4,29%
EPH Zighoud youcef n = 25 3,58%	←	7 8	→	Réanimation - CHUC n = 22 3,15%
EPH EL Bir n = 11 1,57%	←	9 10	→	Cardiologie - CHUC n = 6 0,86%
EHS Erriad n = 5 0,72%	←	11 12	→	Service de Radiologie - CHUC Source de confirmation

Figure 01 : Nombre de « Fiche patient » reçues selon la source de données

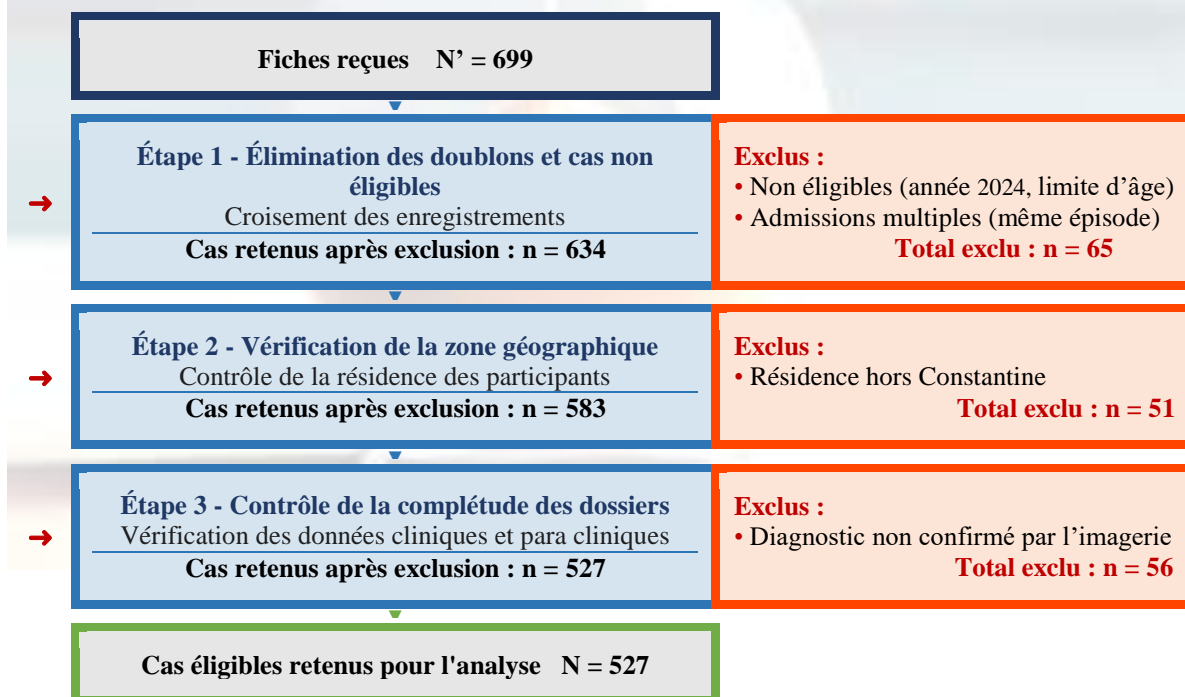


Figure 02 : Flow chart des cas d'AVC, Registre des AVC, Constantine, 2025

Résultats

2- Description sociodémographique :

Tableau 3 : Caractéristiques démographiques, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable Modalité	n	%	Moy ± ET	Médiane [Q1 – Q3]	IC 95%
Sexe					
Masculin	293	55,6	-	-	51,4 - 59,8
Féminin	234	44,4	-	-	40,2 - 48,6
Âge (années)					
< 45 ans	50	9,5	37,5 ± 7,0	40 [34–43]	35,5 – 39,5
45 – 64 ans	163	30,9	56,2 ± 5,7	57 [51–61]	55,3 – 57,1
≥ 65 ans	314	59,6	76,6 ± 8,0	75 [70–82]	75,7 – 77,5
Global	527	100,0	66,6 ± 15,0	68 [57–77]	65,3 - 67,9
Commune					
Constantine	272	51,6	-	-	47,2 - 55,6
El Khroub	126	23,9	-	-	20,3 - 27,8
Hamma Bouziane	34	6,5	-	-	4,5 - 8,7
Didouche Mourad	24	4,6	-	-	2,8 - 6,4
Zighoud Youcef	14	2,7	-	-	1,3 - 4,1
Ain Smara	12	2,3	-	-	1,1 - 3,8
Ain Abid	11	2,1	-	-	1,0 - 3,5
Ibn Ziad	9	1,7	-	-	0,7 - 2,9
Ouled Rahmoune	4	0,8	-	-	0,2 - 1,7
Ben Badis	2	0,4	-	-	0,0 - 1,1
Beni Hmidane	2	,4	-	-	0,0 - 1,0
Non Précisé	17	3,2	-	-	1,7 - 4,9

Note. Moy : Moyenne ; ET : Écart-type ; Q1/Q3 : 1er/3e quartile. IC 95% : Intervalle de confiance à IC 95%.
 Les pourcentages sont calculés sur N = 527.
 Non précisé : données manquantes.

Résultats

3- Circonstances de survenue :

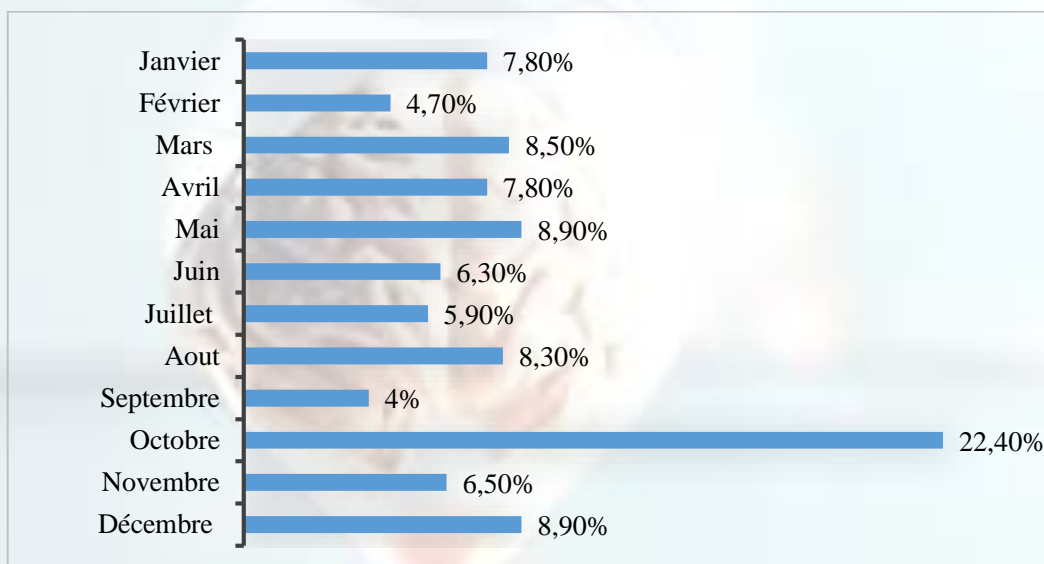


Figure 03 : Mois de survenue, Registre des AVC, Constantine, 2025

Tableau 4 : Moyens de transport, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable Modalité	n	%	IC 95%
Moyens de transport			
Non médicalisé	372	70,6	66,5 - 74,1
Médicalisé	63	12,0	9,4 - 14,9
Non précisée	92	17,5	14,6 - 20,7
Total	527	100	-

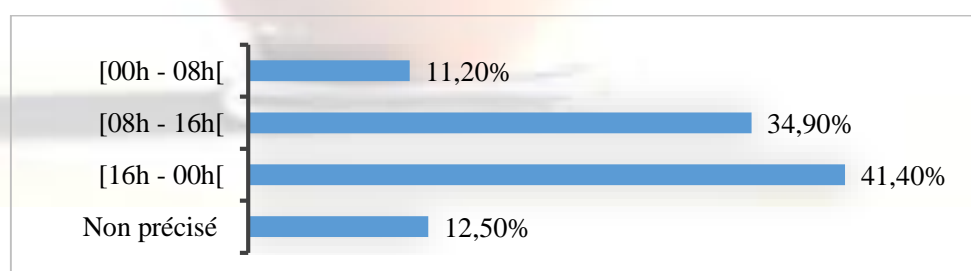


Figure 04 : Heure d'arrivée, Registre des AVC, Constantine, 2025

Résultats

4- Clinique :

4-1 : Symptomatologie :

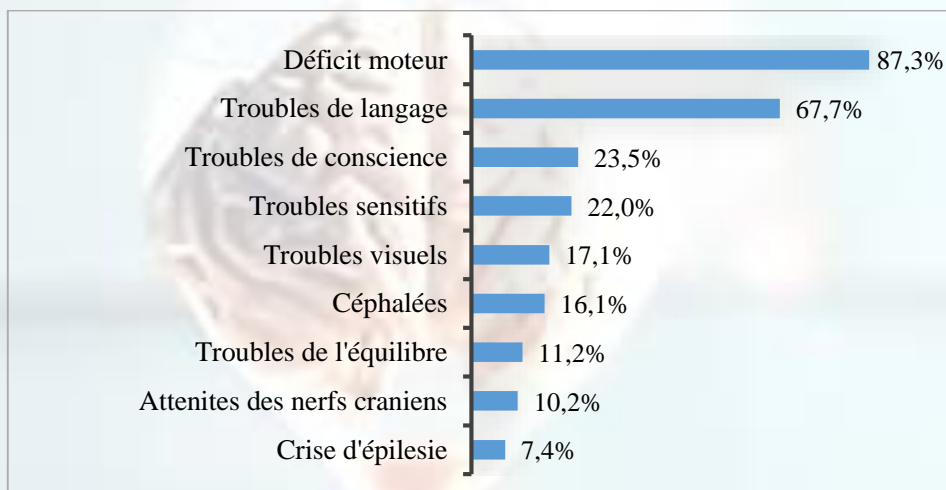


Figure 05 : Symptômes les plus fréquents, Registre des AVC, Constantine, 2025

4-2 : Antécédents :

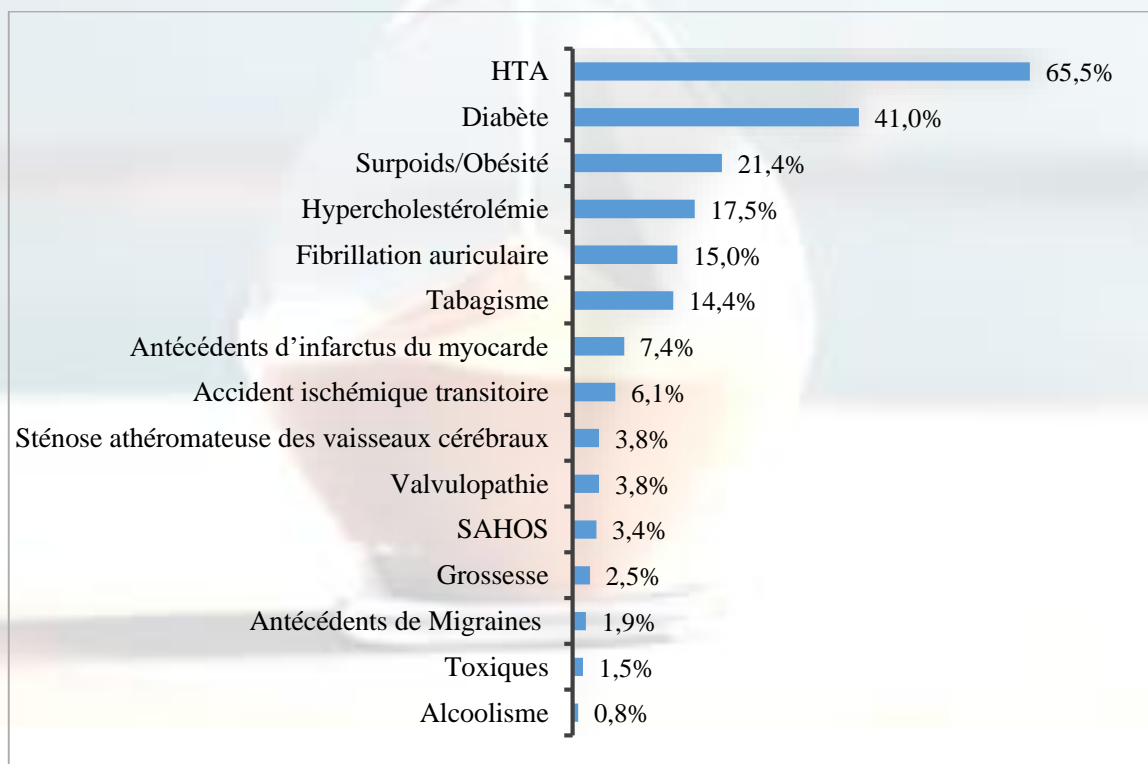


Figure 06 : Antécédents les plus fréquents, Registre des AVC, Constantine, 2025

Note. SAHOS : Syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil

Les pourcentages sont calculés sur N = 527 sauf la Grossesse, n = 234

Résultats

5- Type et incidence des AVC :

Tableau 5 : Types des AVC, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable Modalité	n	%	IC 95%
Type			
Ischémique	407	77,2	73,6 - 80,9
Hémorragique	98	18,6	15,7 - 22,1
TVC	19	3,6	2,1 - 5,3
AIT	3	0,6	0,0 - 1,3
Classification			
Nouveau	378	71,7	68,1 - 75,3
Récidivant	85	16,1	13,2 - 19,4
Indéterminé	64	12,1	0,3 - 14,8

Note. Les pourcentages sont calculés sur N = 527.

Tableau 6 : Taux d'incidence brut global, par type et par sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable Modalité	Total des Cas	TI /100 000 habitants
Type		
Ischémique	407	45,1
Hémorragique	98	10,8
TVC	19	2,1
AIT	3	0,3
Sexe		
Masculin	294	56,6
Féminin	233	51,3
Globale	527	58,4

Note. - Estimation de population : (totale : 902694, féminine : 454371, masculine : 448323)
 - TI /100 000 habitants : Taux brut d'incidence pour 100000 habitants.

Résultats

Tableau 7 : Taux d'incidence brut par âge et par sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025

Age (ans)	Cas AVC			Population			TI /100 000 h		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
20 24	2	4	6	76464	74800	151264	2,6	5,3	4,0
25 29	0	2	2	67043	66070	133113	0,0	3,0	1,5
30 34	0	6	6	55683	55923	111606	0,0	10,7	5,4
35 39	4	4	8	48934	51676	100610	8,2	7,7	7,9
40 44	13	15	28	45901	47189	93090	30,5	29,7	30,1
45 49	15	11	26	39148	38491	77639	38,3	28,6	33,5
50 54	24	14	38	33302	32196	65498	72,1	43,5	58,0
55 59	21	15	36	25152	24098	49250	83,5	62,2	73,1
60 64	42	21	63	16390	17983	34373	256,3	116,8	183,3
65 69	48	18	66	13870	15667	29537	346,1	114,9	223,4
70 74	41	36	77	11323	12958	24281	362,1	277,8	317,1
≥ 75	83	88	171	15113	17320	32433	549,2	508,1	527,2
Total	293	234	527	448323	454371	902694	65,3	51,5	58,4

Note. M : Masculin, F : Féminin, T : Total , TI /100 000 h : Taux brut d'incidence pour 100000 habitants

TI /100 000 h [IC^{95%}] : M : 65,3[57,9-72,8] F : 51,5[44,9-58,1] T : 58,4[53,4-63,4]
 TI standardisé /100 000 h [IC^{95%}] : M : 84,2[74,2-94,1] F : 56,5[49,1-63,9] T : 69,7[63,5-75,8]

Résultats

6- Evolution des AVC :

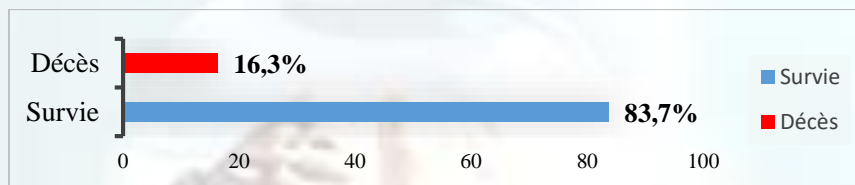


Figure 07 : Taux de létalité, Registre des AVC, Constantine, 2025

Tableau 8 : Taux de mortalité, Registre des AVC, Constantine, 2025

Age (ans)	Décès AVC			Population			TM /100 000 h		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
20 24	0	2	2	76464	74800	151264	0,0	2,7	1,3
25 29	0	1	1	67043	66070	133113	0,0	1,5	0,7
30 34	0	0	0	55683	55923	111606	0,0	0,0	0,0
35 39	0	1	1	48934	51676	100610	0,0	1,9	1,0
40 44	3	1	4	45901	47189	93090	6,5	2,1	4,3
45 49	3	0	3	39148	38491	77639	7,7	0,0	3,9
50 54	3	3	6	33302	32196	65498	9,0	9,3	9,2
55 59	4	2	6	25152	24098	49250	15,9	8,3	12,2
60 64	5	5	10	16390	17983	34373	30,5	27,8	29,1
65 69	8	1	9	13870	15667	29537	57,7	6,4	30,5
70 74	10	6	16	11323	12958	24281	88,3	46,3	65,9
≥ 75	15	13	28	15113	17320	32433	99,3	75,1	86,3
Total	51	35	86	448323	454371	902694	11,4	7,7	9,5

Note. M : Masculin, F : Féminin, T : Total, TM /100 000 h : Taux de mortalité pour 100000 habitants

TM/100 000 h [IC^{95%}] : M : 11,4[8,2-14,5] F : 7,7[5,1-10,2] T : 9,5[7,5-11,5]
 TM standardisé/100 000 h [IC95%] : M : 14,4[10,3-18,4] F : 8,5[5,6-11,4] T : 11,3[8,8-13,7]

Résultats

7- Etude comparative :

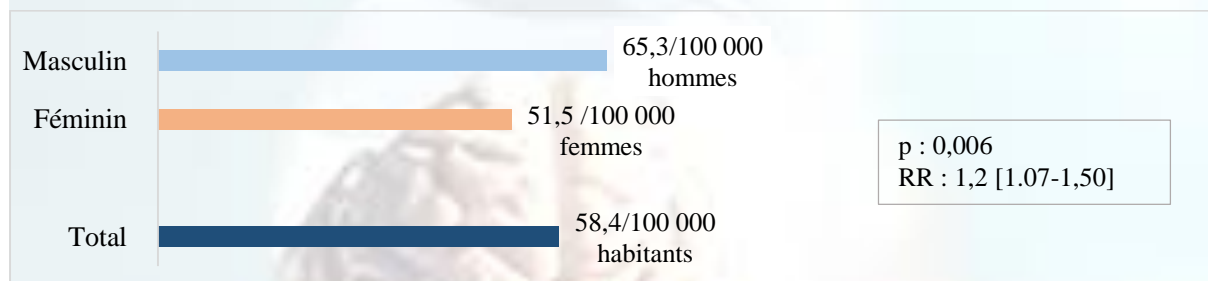


Figure 08 : Comparaison des taux d'incidence, tout type confondu, selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025

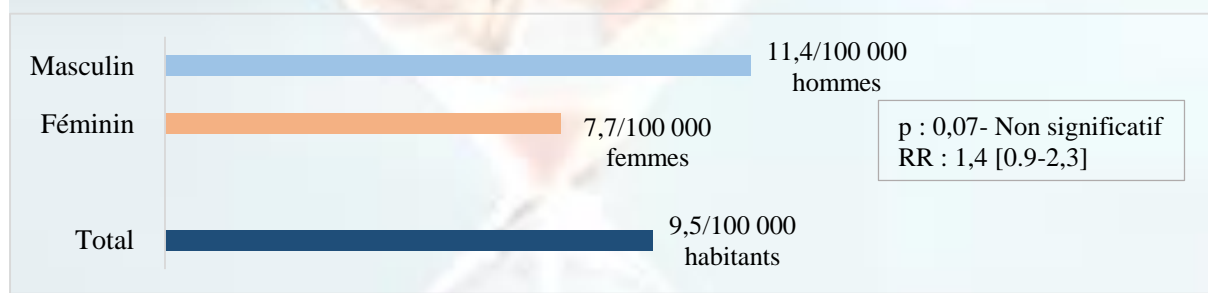


Figure 09 : Comparaison des taux de mortalité selon le sexe, Registre AVC, Constantine, 2025

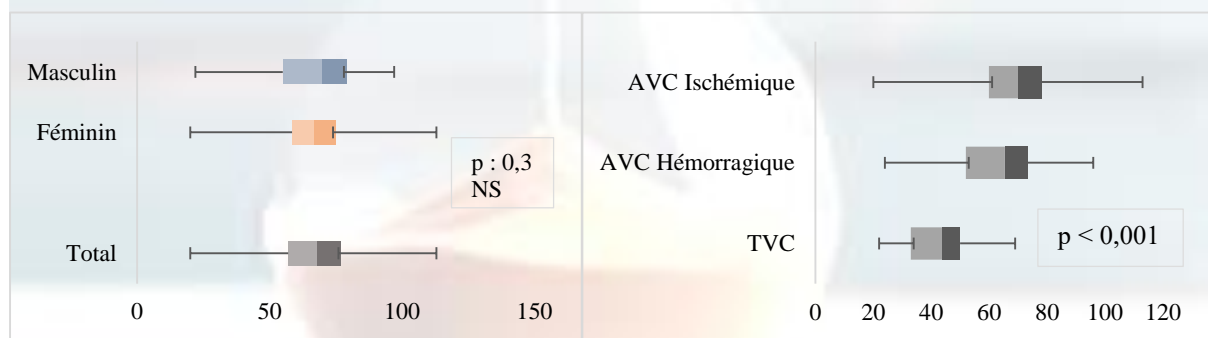


Figure 10 : Distribution de l'âge selon le sexe **Figure 11 :** Distribution de l'âge selon le type

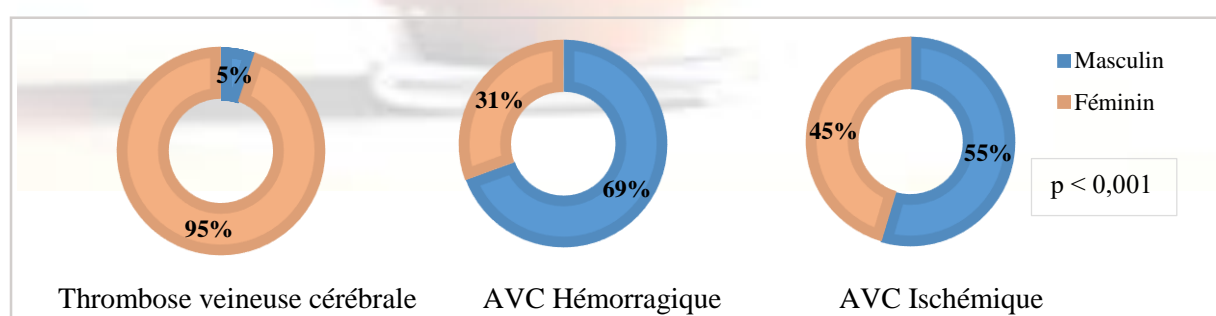


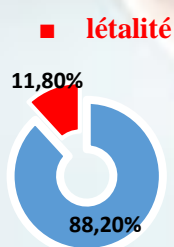
Figure 12 : Types d'AVC selon le sexe, Registre des AVC, Constantine, 2025

Résultats

8- Tableau de bord des AVC Ischémiques :

Femmes (185, 45,5%)	Hommes (222, 54,5%)
5 ♀	6 ♂

Age (ans)	Moyenne	25%	50%	75%
	68,4 ± 14	60	70	78



TOP 5

Symptômes	Facteurs de risque
Déficit moteur 91,6%	HTA 66,8%
Troubles de langage 72,5%	Diabète 43,7%
Troubles sensitifs 21,1%	Surpoids / Obésité 21,9%
Troubles de conscience 19,2%	Hypercholestérolémie 19,9%
Troubles visuels 17%	Fibrillation auriculaire 17,2%

Tableau 9 : Taux d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des AVC Ischémique, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	≥ 75	Tout âge
Modalité	24	29	34	40	44	49	54	59	64	69	74	75	âge
Incidence													
Masculin	1,3	0,0	0,0	6,1	10,9	22,9	60,1	67,6	207,4	237,9	264,9	463,2	49,5
Féminin	1,3	1,5	3,6	3,9	19,1	20,8	31,1	53,9	72,3	102,1	239,2	456,1	40,7
Total	1,3	0,7	1,8	4,9	15,0	21,9	45,8	60,9	136,7	165,9	251,2	459,4	45,1
Mortalité													
Masculin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	3,0	11,9	18,3	36,0	52,9	59,5	6,2
Féminin	0,0	0,0	0,0	1,9	2,1	0,0	3,1	4,1	5,6	6,4	23,2	63,5	4,4
Total	0,0	0,0	0,0	1,0	1,1	1,3	3,0	8,1	11,6	20,3	37,1	61,7	5,3

TI /100 000 h [IC^{95%}] : M : 49,5[43,0-56,0] F : 40,7[34,8-46,5] T : 45,1[40,7-49,5]
 TI standardisé /100 000 h[IC^{95%}] : M : 63,7[55,1-72,3] F : 44,4[37,8-50,9] T : 53,6[48,3-58,9]

TM/100 000 h [IC^{95%}] : M : 6,2[3,9-8,5] F : 4,4[2,5- 6,3] T : 5,3[3,8-6,8]
 TM standardisé/100 000 h[IC^{95%}] :M : 8,1[5,0-11,1] F : 4,5[2,5- 6,5] T : 6,2[4,4-8,0]

Résultats

9- Tableau de bord des AVC Hémorragiques :

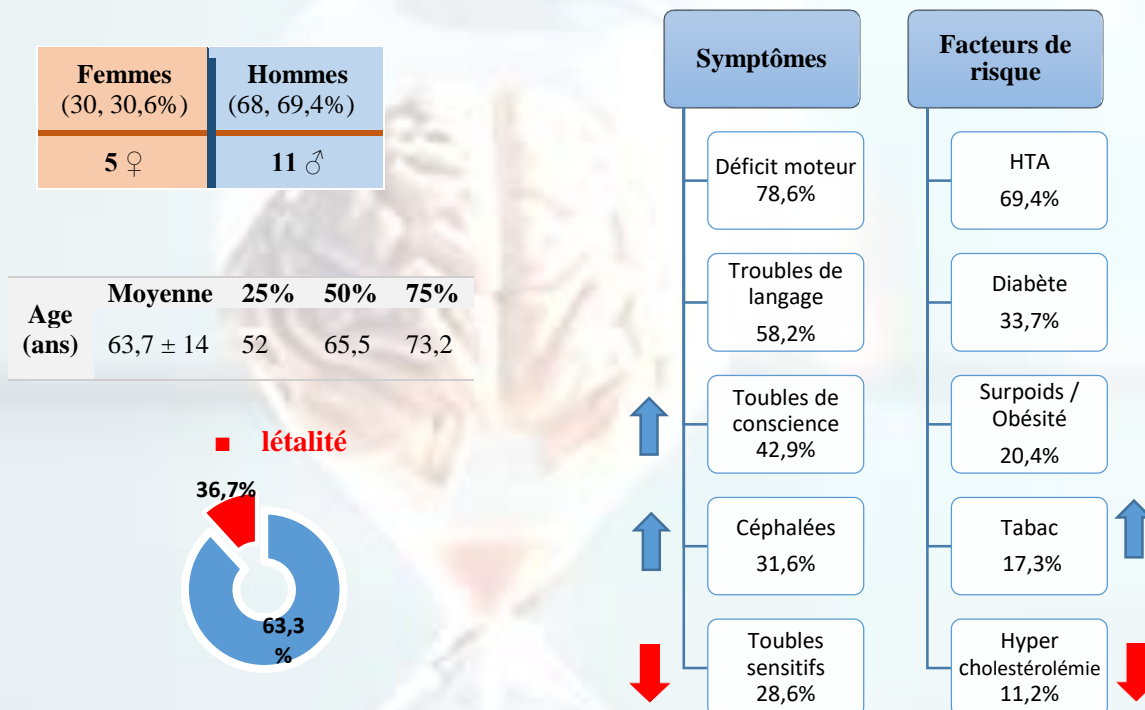


Tableau 10 : Taux d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des AVC Hémorragiques, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	≥	Tout
Modalité	24	29	34	40	44	49	54	59	64	69	74	75	âge
Incidence													
Masculin	1,3	0,0	0,0	2,0	17,4	15,3	12,0	11,9	42,7	100,9	97,1	86,0	15,1
Féminin	1,3	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	6,2	8,3	38,9	6,4	38,6	51,9	6,6
Total	1,3	0,0	0,0	1,0	11,8	7,7	9,2	10,1	40,7	50,8	65,9	67,8	10,8
Mortalité													
Masculin	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	5,1	6,0	3,9	12,2	21,6	35,3	39,7	5,1
Féminin	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	4,1	22,2	0,0	23,2	11,5	2,9
Total	0,7	0,0	0,0	0,0	3,2	2,6	6,1	4,1	17,5	10,2	28,8	24,7	4,0

TI /100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 15,2[11,5-18,7]	F : 6,6[4,2-8,9]	T : 10,8[8,7-13,0]
TI standardisé /100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 19,4[14,7-24,2]	F : 7,8[4,9-10,7]	T : 13,4[10,7-16,1]
TM /100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 5,1[3,0-7,2]	F : 2,8[1,3-4,4]	T : 4,0[2,7-5,3]
TM standardisé/100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 6,3[3,7-8,9]	F : 3,6[1,6-5,6]	T : 4,9[3,26-6,55]

Résultats

10- Tableau de bord des Thromboses veineuses cérébrales :

TOP 5

Femmes (18, 94,7%)	Hommes (1, 5,3%)
18 ♀	1 ♂

Age (ans)	Moyenne	25%	50%	75%
	42,6 ± 12	33	44	50

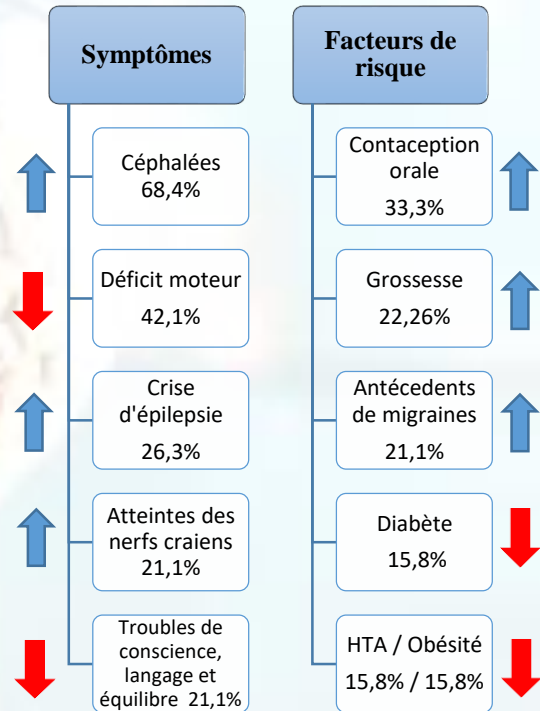
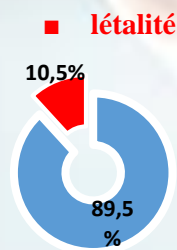


Tableau 11 : Table d'incidence et de mortalité pour 100 000 habitants des thromboses veineuses cérébrales, Registre des AVC, Constantine, 2025

Variable	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	≥	Tout
Modalité	24	29	34	40	44	49	54	59	64	69	74	75	âge
Incidence													
Masculin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Féminin	2,7	1,5	7,1	1,9	6,4	7,8	6,2	0,0	5,6	6,4	0,0	0,0	3,9
Total	1,3	0,7	3,6	1,0	3,2	3,9	3,0	2,0	2,9	3,4	0,0	0,0	2,1
Mortalité													
Masculin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Féminin	1,3	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Total	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2

TI /100 00 h [IC ^{95%}] :	M : 0,2[0,0-0,6]	F : 3,9[2,1-5,7]	T : 2,1[1,1-3,0]
TI standardisé /100 000 h[IC ^{95%}] :	M : 0,3[0,0-0,8]	F : 4,1[2,1-6,0]	T : 2,2[1,2-3,2]
TM /100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 0,0[0,0-0,0]	F : 0,4[0,0-1,0]	T : 0,2[0,0-0,5]
TM standardisé /100 000 h [IC ^{95%}] :	M : 0,0[0,0-0,0]	F : 0,4[0,0-1,0]	T : 0,2[0,0-0,4]

Points clés

1- Premier bilan du Registre des AVC de Constantine :

Ce premier rapport est le reflet d'un engagement collectif, il permet de disposer d'indicateurs épidémiologiques locaux concernant les accidents vasculaires cérébraux et permet d'établir un état des lieux de la situation des AVC pris en charge dans les établissements couvrant dans notre aire géographique.

C'est une étape fondatrice pour une meilleure surveillance de ce fardeau sanitaire, en effet dans la littérature internationale, l'établissement d'un registre d'AVC de population est unanimement reconnu comme la méthode de référence pour décrire le fardeau réel de cette pathologie(8,9)

2- Limites :

Malgré son apport indiscutable, ce premier bilan doit être interprété à la lumière de certaines limites inhérentes à la mise en place d'un dispositif de surveillance naissant. Comme toute collecte de données en santé, l'exhaustivité de la notification et la qualité des informations restent un défi majeur pour le Registre.

Biais de sélection ; la sous notification des formes mineures gérés en consultation externe (notamment les AIT) ou des décès extra hospitaliers ainsi que celle en rapport avec les cas consultant dans le secteur privé ou ceux évacués vers des structures non intégrées au réseau de notification peut affecter la représentativité

Données manquantes ; Les taux de complétudes de certaines variables, notamment celles liées au temps (heure et date de début des symptômes, heure d'imagerie) et des scores (NIHSS) limitent l'exploitation optimale de données liées à ces variables (calcul de délai).

La confirmation par imagerie ; l'absence de confirmation du diagnostic est plus exprimé dans les établissements publics hospitaliers en raison du manque du personnel qualifié (radiologue) ou d'équipement d'imagerie cérébrale performant et fonctionnel (TDM, IRM), ces contraintes affecte l'éligibilité des cas au Registre.

3- Perspectives :

Renforcement de la collecte et de la qualité des données : contrôle qualité, incluant des vérifications croisées avec les bases hospitalières, les certificats de décès et les données de la caisse nationale des assurances.

Extension de la couverture géographique : L'inclusion progressive du secteur privé (cliniques, centre d'imagerie, cabinets de médecine spécialisée et générale)

Collaboration nationale : Le registre s'inscrit déjà dans un réseau algérien de registres d'AVC (3 Registres) en développement dans le territoire national.

Bibliographie

1. GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol.* 2024;23(10):973–1003.
2. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins SO, Pandian J, Lindsay P, et al. World Stroke Organization: Global Stroke Fact Sheet 2025. *Int J Stroke.* 2025;20(2):132–144.
3. Cherid A. Registre des accidents vasculaires cérébraux au niveau de la wilaya de Blida 2024; Institut national de santé publique, Edition 2026 ; Alger, Algérie.
4. Terki K, Benrabah LN, Bahmed MA, Gourine I. Rapport annuel du registre des accidents vasculaires cérébraux d'Oran, année 2024; 2024.
5. Medkour I. Mise en place d'un registre des accidents vasculaires cérébraux (AVC) dans la commune de Béjaïa, 2017–2019 [thèse de doctorat]. Béjaïa : Université Abderrahmane Mira ; 2023.
6. Organisation mondiale de la Santé. Accident vasculaire cérébral (AVC). Genève : OMS ; 2023 [consulté le 22 mai 2026]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/stroke>.
7. Hatano S. Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. *Bull World Health Organ.* 1976;54(5):541–553.
8. Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol.* 2009;8(4):355–369.
9. Krishnamurthi RV, Feigin VL, Forouzanfar MH, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet Glob Health.* 2013;1(5):e259–e281.

Remerciements pour l'accès aux données

- Pr. Badis FOUGHALI - Médecin Chef, Réanimation Médicale, CHU Constantine
- Pr. Soumaya LEMAI- Médecin Cheffe, Médecine Physique et de Réadaptation, CHU Constantine
- Pr. Soufiane CHIOUKH - Médecin Chef, Urgences Médicales, CHU Constantine
- Pr. Hanène ZOZOU- Médecin Cheffe, Cardiologie, CHU Constantine
- Pr. Reda SAKER - Médecin Chef, Radiologie, CHU Constantine
- Pr. Lamine GHANEM - Médecin Chef, Urgences Médicales, EH Didouche Mourad
- Le directeur général du CHU Dr Ben Badis, Constantine
- Le directeur de l'EH Didouche Mourad
- Le directeur de l'EPH Dr Abdelkader Bencharif, Ali Mendjeli
- Le directeur de l'EPH Mohamed Boudiaf, Elkhroub
- Le directeur de l'EPH Ahmed Aroua, Zighoud Youcef
- Le directeur de l'EHS Dr Djeghri, Erriad

Contact :

Adresse : Unité Information Médicale - Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive

CHU Dr Ben Badis, Constantine

Mail : Registrevacconstantine@gmail.com

Tél / Fax : +213 31 88 72 85

