



UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI

Faculté des Sciences et Techniques



Ecole Doctorale Pluridisciplinaire « Espaces, Cultures et Développement » FLASH

*Laboratoire de Biomembranes et Signalisation Cellulaire*

**Thèse**

*Pour l'obtention du diplôme de*

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY -CALAVI**

**OPTION : SCIENCES DE LA VIE**

**SPECIALITES : Psychologie/Psychophysiologie**

**IMPACTS PSYCHOPHYSIOLOGIQUES DES ACCIDENTS  
VASCULAIRES CEREBRAUX (AVC) DANS  
L'ENVIRONNEMENT CLINIQUE ET SOCIAL DU  
PATIENT**

**Par Mr. Lucien Euloge COOVI CHEKETE**

*Devant le jury composé de :*

1) <b>Président</b>	Joseph HOUNHOUGAN, Professeur Titulaire	Université d'Abomey Calavi
2) <b>Rapporteur</b>	Lamine Said BABA-MOUSSA, Professeur Titulaire	Université d'Abomey Calavi
3) <b>Rapporteur</b>	Boy Otchon BRAHIM, Maître de Conférences	Université de N'Djaména (Tchad)
4) <b>Rapporteur</b>	Koffiwaï Yanakou GBATI, Professeur Titulaire	Université de Lomé (Togo)
5) <b>Examineur</b>	Marcel SENOU, Maître de Conférences,	Université d'Abomey Calavi
6) <b>Examineur</b>	Christophe HOUSSOU, Professeur Titulaire	Université d'Abomey Calavi
7) <b>Directeur de thèse</b>	Alphonse SEZAN, Maître de Conférences	Université d'Abomey Calavi

*Année 2010-2013*



# Sommaire

Dédicace .....	ii
Remerciements.....	iii
Nomenclature des tableaux.....	v
Nomenclature des figures .....	vi
Liste des Sigles et Abréviations .....	vii
Résumé.....	viii
Abstract .....	ix
INTRODUCTION GENERALE .....	1
CADRE DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE .....	6
RESULTATS ET DISCUSSION .....	60
CONCLUSION GENERALE .....	107
RECOMMANDATIONS.....	109
Perspectives.....	111
REFERENCES.....	112
Annexes.....	124

# Dédicace

Au Seigneur Esprit Saint : Gloire à toi pour ta science et ta sagesse inégalables. Celui qui se reçoit de toi découvre des horizons toujours nouveaux pour sa vie.

A Micheline et Hyacinthe, mes bien-aimés parents déjà encielés : Merci tout simplement, un sincère merci filial.

A mes enfants Giovanni-Marie et Joannes-Maria. Le fait de devoir vous servir d'exemple a toujours été pour moi une joyeuse et exaltante source de motivation.

# Remerciements

J'adresse mes sincères et cordiaux remerciements à toutes les personnes qui, de près ou de loin ont contribué à l'aboutissement de cette thèse de doctorat. Mais de façon singulière, je tiens à remercier plus particulièrement :

M. Alphonse SEZAN, Professeur à l'Université d'Abomey-Calavi, pour votre intuition scientifique à l'origine de cette thèse qui m'aura passionné, pour votre enthousiasme, votre rigueur, votre confiance en moi et la qualité de votre encadrement et de votre coaching.

Mme Sylvie de CHACUS, Maître-assistante à l'Université d'Abomey-Calavi, pour votre réactivité exceptionnelle, votre aide sans faille et surtout votre encouragement à donner un caractère scientifique certain à ce travail.

M. Lamine BABAMOUSA, Professeur à l'Université d'Abomey-Calavi, pour votre soutien et vos mots d'encouragement toujours opportuns qui m'ont insufflé un zèle renouvelé pour bien utiliser le temps. Votre simplicité et votre cordialité m'ont toujours impressionné.

M. Marcel SENOU, Professeur à l'Université d'Abomey-Calavi, pour votre aide singulière, surtout en ce qui concerne l'analyse statistique.

Docteur Dieudonné GNONLONFOUN, du service de neurologie du CNHU, HKM, Cotonou, pour votre sincère collaboration.

Les révérends pères Delphin VIGAN, Bienvenu AKODOH, Marcel HOUNDEBASSOH et Kolawolé Marius CHABI, prêtres de Jésus-Christ et amis, pour votre encouragement et vos prières.

M. Jean PLIYA, Professeur à la retraite et ancien recteur de l'Université d'Abomey-Calavi, pour avoir été le tout premier à me suggérer, après mon Master, de faire une thèse de doctorat en psychologie.

Mes sœurs, surtout Béatrice et Hortense pour votre soutien et votre encouragement de chaque instant. Les années de travail qui ont conduit à cette thèse m'ont permis de voir le visage combien maternel de votre amour fraternel.

Tous mes autres frères et sœurs : Alexis, Williams, Didier, Maurice, Evelyne, Francine, Valérie et Wilfrid ainsi que mon beau-frère et ami Rémi Claude NOUGBODOHOU

pour votre soutien et votre encouragement. Votre fierté à mon sujet m'a toujours poussé au dépassement de soi.

Mes amis, Eustache AGBADJE, Eric KINIFFO, Michel SANDAH, Noël TIKO, Ghislain GBEHOU et tous les autres, pour la qualité de votre amitié qui pousse au dépassement de soi et pour vos prières.

Mon chauffeur Aimé BOSSOU pour ta disponibilité dans le service et tes encouragements.

Mon épouse Julienne COOVI CHEKETE pour ton soutien multiforme de tout instant.

Enfin et surtout Giovanni-Marie et Joannes-Maria, mes fils bien-aimés, pour votre amour filial qui me motive et me comble. Mon devoir paternel envers vous m'est apparu comme un levier supplémentaire dans l'accomplissement de ce travail.

## Nomenclature des tableaux

Tableau I : Les atteintes dues à l'AVC chez les victimes directes à Cotonou .....	63
Tableau II : Incapacités à la phase chronique pour 218 survivants .....	65
Tableau III : Psychopathologies dues à l'AVC constatées sur les survivants en phase subaiguë en hospitalisation .....	66
Tableau IV : Psychopathologies dues à l'AVC constatées sur les survivants en phase chronique.....	70
Tableau V : Répartition selon l'âge des proches des accidentés AVC enquêtés .....	76
Tableau VI : Répartition selon le sexe des proches des accidentés AVC enquêtés .....	76
Tableau VII : Eléments de psychopathologies constatés sur 279 proches de victimes d'AVC en phase aiguë.....	76
Tableau VIII .....: Eléments de psychopathologies constatés sur 381 proches de victimes d'AVC en phase subaiguë .....	78
Tableau IX : Eléments de psychopathologies constatées sur 654 proches de victimes d'AVC en phase chronique.....	80

## Nomenclature des figures

Figure 1 : Illustration des différents types d'AVC.....	14
Figure 2 : Action des hormones sur leurs récepteurs. ....	26
Figure 3 : Le circuit de régulation des émotions. ....	27
Figure 4 : Mise en route des hormones en période de stress. ....	30
Figure 5 : Perception des facteurs de risque des AVC dans la population urbaine de Cotonou, enquête sur les connaissances et facteurs de risque des AVC, septembre 2008 (COSSI, 2012).....	32
Figure 6 : Présentation de la carte du Bénin et des principaux indicateurs du pays.....	49
Figure 7 : Carte de la ville de Cotonou .....	51
Figure 8 : Répartition selon l'âge des victimes enquêtées en milieu hospitalier .....	61
Figure 9 : Répartition selon le sexe de toutes les victimes enquêtées .....	62
Figure 10 : Répartition selon la profession de toutes les victimes AVC enquêtées .....	62

## Liste des Sigles et Abréviations

AIC	: Accident Ischémique Constitué
AIT	: Accident Ischémique Transitoire
ALD	: Affection de Longue Durée
APAVC	: Anxiété Post-Accident Vasculaire Cérébral
AVC	: Accident Vasculaire Cérébral
AVCL	: Accident Vasculaire Cérébral Léger
CNHU	: Centre National Hospitalier et Universitaire
DPAVC	: Dépression post-Accident Vasculaire Cérébral
EEG	: Electro-Encéphalographie
EMG	: Electromyogramme
EMIC	: Explanatory Model Interview Catalogue
FAST	: Faculté des Sciences et Techniques
FLASH	: Faculté des Lettres Arts et Sciences Humaines
HAS	: Haute Autorité de la Santé
HKM	: Hubert Koutoukou MAGA
HTIC	: Hypertension Intra-cranienne
MNT	: Maladies non transmissibles
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PIB	: Produit Intérieur Brut
TAG	: Trouble d'anxiété généralisé
UAC	: Université d'Abomey-Calavi

## Résumé

L'objectif poursuivi dans cette thèse est d'évaluer le poids des impacts psychophysiologiques de l'AVC (Accidents Vasculaires Cérébrales) sur les survivants, leur parenté proche, le personnel soignant des structures de santé, de voir l'impact économique de cette pathologie sur la trésorerie des personnes concernées et de l'Etat, pour évaluer comment elle pourrait être un frein au développement. Pour cela, notre méthodologie a consisté en plusieurs enquêtes au CNHU, HKM (Centre National Hospitalier Universitaire, Hubert Koutoukou Maga), et en population à Cotonou et dans sa périphérie. Nos enquêtes furent à allure descriptive et quantitative. Elles furent faites sur la base de questionnaires et orientées vers les victimes en hospitalisation en phase subaiguë (127 personnes), vers des survivants en phase séquellaire dans leur domicile (218 personnes), vers les proches des victimes pris à toutes les phases de l'évolution de la santé de leur proche malade( 279 personnes pour la phase aiguë, 381 personnes pour la phase subaiguë et 654 personnes pour la phase chronique), vers le personnel soignant des services des urgences, de la neurologie, de la psychiatrie, de l'imagerie médicale, et de la rééducation fonctionnelle du CNHU (71 médecins, 97 infirmiers et 69 aides-soignants). D'après nos résultats, les survivants expérimentent un tourbillon émotionnel fait de ressentis graves qui s'expriment par plusieurs formes de psychopathologies dont la plus largement rencontrée est la dépression post-AVC. Quant aux proches des victimes, même si très peu développent de vraies psychopathologies, ils passent tous par des ressentis qui sont de graves risques de psychopathologies. Le personnel soignant qui s'occupe de la prise en charge des accidentés AVC au CNHU, toutes catégories confondues, est largement affecté psychologiquement, surtout par la déception et la peur. Les soignants développent des psychopathologies dont la dépression est la plus dominante.

Ainsi, l'AVC constitue pour le survivant un traumatisme à la fois physique et psychologique. Ses dégâts collatéraux (sur la famille et le personnel soignant) en termes d'impacts psychologiques sont si sérieux que l'AVC est actuellement un défi majeur de santé publique au Bénin. Pour ainsi dire, il est aussi un frein pour le développement.

**Mots clés** : Impacts psychologiques, psychopathologies, névrose, psychose, état limite (borderline) dépression.

## Abstract

The objective of this thesis is to assess the weight of psycho physiological effects of stroke (Cerebral Vascular Accident) on survivors, their close relatives, carer's health facilities, to see the economic impact of this disease cash of the persons concerned and the State, to assess how it could be a brake on development. Therefore, our methodology consisted of several investigations CNHU, HKM (Centre National University Hospital, Hubert Maga koutoukou) and population in Cotonou and its periphery. Our investigations were to look descriptive and quantitative. They were made on the basis of questionnaires and oriented victims hospitalized in sub acute phase ( 127 people ) to sequelae in survivors phase in their homes (218 people) , to the relatives of the victims taken in all phases of the changes in the health of their ill relative ( 279 people for the acute phase , 381 people in the sub acute phase and 654 people for chronic phase) , to the nursing staff in the emergency department , neurology , psychiatry , the medical imaging , and functional rehabilitation of CNHU (71 doctors, 97 nurses and 69 caregivers ) . According to our results, the survivors experience a serious emotional turmoil because of feelings that are expressed in various forms of psychopathology , the most widely encountered is post-stroke depression. As relatives of the victims, even though very few develop realistic psychopathologies, they all pass through the feelings that are serious risks of psychopathology. Caregiver who handles the management of stroke in rugged health facilities in all categories is largely affected psychologically, especially disappointment and fear. Caregivers develop psychopathologies including depression is the most dominant. All this combined with economic consequences (stroke are a budget- pathology for individuals, families and the state) are stroke trauma for the survivor, but the collateral damage (of the family and the State) end up being a hindrance to development.

**Keywords:** Psychological Impacts, psychopathology, neurosis, psychosis, borderline (borderline) depression.



---

## **INTRODUCTION GENERALE**

## INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE

L'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) anciennement accident cérébro-vasculaire (ACV) et parfois appelé attaque cérébrale, est un déficit neurologique soudain d'origine vasculaire causé par un infarctus (AVC ischémique) ou une hémorragie (AVC hémorragique) au niveau du cerveau. Cela veut dire qu'il survient lorsque la circulation sanguine vers le cerveau est interrompue par un caillot qui bouche le passage ou par l'éclatement d'un vaisseau sanguin provoquant une hémorragie. Il appartient à la famille des maladies non transmissibles (MNT) responsables de 60% des décès survenus dans le monde en 2004 sur un total de 59 millions de décès. **(Kapiga, 2011)**. En 1999, les études indiquaient déjà que « l'accident vasculaire cérébral représentait la troisième cause de décès après les maladies cardiovasculaires et le cancer dans les pays industrialisés » **(Bogousslavky, 1999)**. Une décennie plus tard, une enquête épidémiologique faite au Maroc de Décembre 2008 à Avril 2009 par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques sur un échantillon représentatif de la population marocaine, à la fois en milieu urbain et rural, touchant 13 000 ménages et 60 000 personnes indique que : « Les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) constituent la première cause de handicap moteur, la deuxième cause de démence et la troisième cause de décès chez l'adulte » **(Académie Hassan II, 2009)**. L'élément nouveau et significatif qui apparaît dans cette étude est que les résultats qui viennent d'être indiqués se vérifient, « non seulement dans les pays industrialisés mais aussi dans les pays émergents et en développement » **(Académie Hassan II, 2009)**. La survenue de l'AVC se traduit par la perte brutale d'une fonction gérée par la partie du cerveau concernée par le déficit soudain de la vascularisation. En dehors de toutes les séquelles fonctionnelles qu'il laisse sur le malade, l'AVC affecte bien souvent la vie familiale et professionnelle, non seulement de l'accidenté, mais aussi, dans une certaine mesure, celle des gens qui lui sont proches **(Michèle Bauman et Pierre Aïach, 2009)**. En Europe, l'incidence de l'AVC varie de 63 à 239,3 pour 100.000 habitants (The European registers of Stroke (EROS), 2009). Au Canada, elle est estimée à 14,4 pour 100.000 habitants (Johansen HI et al, 2006). Selon le rapport 2009 du ministère français de la santé sur Prévention et Prise en charge des AVC en France, cette pathologie touche chaque année 130.000 nouvelles personnes. Au Maroc, l'incidence est en moyenne de l'ordre de 300 pour 100.000 habitants (Ghizlane Hazzami, 2010) Ainsi, vu sa prévalence, ses conséquences et son coût pour une bonne prise en charge, l'AVC est reconnu comme un problème majeur de santé publique.

Au Bénin, l'AVC représente 44,4% des affections neurologiques hospitalisées au CNHU-HKM de Cotonou, près de 58% de décès survenus par affections neurologiques et 78% de handicap fonctionnel **(Avodé. D. et al, 1997)**. En outre, d'après le ministère de la santé, un AVC ferait dépenser environ 365.826 FCFA comme coût direct et 817.682 FCFA comme coût indirect, soit environ 1.183.508 FCFA comme coût total de prise en charge, correspondant à 4 fois le PIB par habitant au Bénin. **(Dorotheé Akoko Kindé Gazard, 2012)**

Par ailleurs, aussi bien la littérature disponible que les observations de terrain, nous font constater que les AVC produisent d'importants impacts psychologiques sur toutes les catégories de victimes. Ainsi, les études ont montré que 25 à 50% des patients manifestent une anxiété généralisée qui peut être associée à une dépression jusqu'à deux ou trois ans après un AVC **(Mpembi Nkosi. M., 2011)**. Dans la même logique, la Haute Autorité de Santé (HAS) en France, dans le cadre de son programme AVC 2009-2014, déclara : « Les troubles de l'humeur, la dépression et la tristesse sont des séquelles fréquentes et méconnues de l'AVC. Ces troubles influencent la récupération fonctionnelle cruciale pour l'avenir du patient. » D'un autre côté, nos observations faites aussi bien dans les familles que dans les structures de santé montrent que les proches des victimes d'AVC restent pendant longtemps sous l'effet du choc et que leur souffrance n'est même pas reconnue. Par exemple, nous avons vu des personnes pleurer à longueur de journée devant le service des urgences au CNHU, des personnes se mettre à parler subitement toute seule en pleine rue, des personnes subitement désorientées dans un milieu qui leur était pourtant bien familier, au point qu'il a fallu les conduire comme on le ferait pour un enfant qui vient pour la première fois dans un milieu, certains ont perdu l'appétit pendant plusieurs jours et ont du suivre des soins pour pouvoir recommencer à s'alimenter, d'autres ont même fait des tentatives de suicide, etc. Tout cela, parce que l'un des leurs venait de faire un AVC. Toutes ces personnes étaient sous l'effet du choc qui est responsable de leurs troubles de comportement. C'est en tout cas ce que nous avons compris après avoir réussi à parler avec quelques-unes parmi ces personnes.

Loin de s'arrêter aux proches des victimes directes, les impacts psychologiques des AVC s'étendent aussi au personnel soignant des centres de santé car ces soignants sont aussi des êtres d'émotions qui ne sauraient rester totalement insensibles devant la souffrance de leurs semblables. Ainsi, Pendant nos enquêtes, nous avons eu l'occasion de surprendre un soignant de haut rang, responsable d'un service du CNHU, arrivant

un bon matin à l'hôpital, confier sa peine à un de ses amis dans les termes suivants : « Je ne sais pas combien on m'annoncera maintenant que j'ai perdu de patients entre hier nuit et ce matin ! C'est une information que je redoute chaque matin parce qu'elle m'assomme et me défait. »

Toute cette série de constats livresques et de terrain soulève de grands questionnements :

- Quels sont les impacts psychologiques ou psychophysiologiques des AVC sur chaque catégorie de victime dans l'environnement de Cotonou ?
- Quelles conséquences pourraient avoir ces impacts sur la récupération fonctionnelle des victimes directes et sur l'avenir de tous ?
- Ces conséquences pourraient-elles avoir des répercussions sur la trésorerie des victimes et de l'Etat ?

## **HYPOTHESES DE TRAVAIL**

Partant des données de la littérature internationale et des constats de terrain, nous formulons l'hypothèse générale suivante : Les troubles psychologiques sont habituels chez toutes les victimes d'AVC au Bénin.

En considérant les fréquences des troubles psychopathologiques post AVC telles que la littérature en rend compte, nous formulons les hypothèses spécifiques ci-après :

- La dépression est le trouble psychologique le plus fréquent chez les Béninois victimes directes ou indirectes d'AVC.
- Les troubles anxieux (les névroses) constituent la deuxième psychopathologie la plus rencontrée chez les Béninois victimes directes ou indirectes d'AVC.

## **OBJECTIFS DU TRAVAIL**

L'objectif général est d'établir scientifiquement l'étendue des impacts psychologiques ou psychophysiologiques de l'AVC à Cotonou en les mettant en lumière sur chaque catégorie de victime. Cela permettra de situer les paramètres qui autoriseraient à constater si les AVC constituent un problème majeur de santé publique au Bénin.

Les objectifs spécifiques seront d'identifier, pour chaque catégorie de victimes, les ressentis les plus forts qui les affectent et de reconnaître les psychopathologies spécifiques produites par les AVC sur elles.

Pour y parvenir, nous présenterons au premier chapitre le cadre conceptuel et théorique de l'étude; le deuxième chapitre sera consacré au cadre opératoire et à la méthodologie ; le troisième chapitre fera le point de nos résultats avec leurs interprétations et le quatrième sera consacré à la discussion générale.

**CHAPITRE I :**

---

**CADRE DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE**

# I-1. Cadre conceptuel et théorique de l'étude

## I-1.1. Définition des concepts

**Angoisse** : L'angoisse vient du latin *angustia*, ce qui signifie étroitement, resserrement.

Elle est la réaction du sujet chaque fois qu'il se trouve dans une situation traumatique, c'est-à-dire soumis à un afflux d'excitations, d'origines externes ou internes, qu'il est incapable de maîtriser (**NASSE, 2007**). De l'angoisse, le dictionnaire Robert donne, en effet, cette définition : elle est "un malaise psychique et physique, né du sentiment de l'imminence d'un danger; ce malaise est caractérisé par une crainte diffuse pouvant aller de l'inquiétude à la panique et par des sensations pénibles de contraction épigastrique ou laryngée".

**Anxiété** : L'**anxiété** est un état psychologique et physiologique caractérisé par des composants somatiques, émotionnels, cognitifs et comportementaux. En l'absence ou en présence de stress psychologique, l'anxiété peut créer des sentiments de peur, d'inquiétude, de difficulté et de crainte (**Bouras et Holt, 2007**). L'anxiété est considérée comme une réaction normale dans une situation stressante. Une situation difficile peut aider une personne à lutter contre l'anxiété. Lorsque l'anxiété devient excessive, elle peut être classifiée sous la dénomination de « trouble de l'anxiété » (**DSM-IV-TR**). L'intensité et le raisonnement derrière l'anxiété déterminent s'il s'agit d'une réaction normale ou anormale (**Elder et al, 2009**).

**Colère** : En psychologie, la colère est considérée comme une émotion secondaire à une blessure, un manque, une frustration. Elle est affirmation de sa personne et sert au maintien de son intégrité physique et psychique ou alors elle est l'affirmation d'une volonté personnelle plus ou moins altruiste. Une colère saine est sans jugement sur autrui (**Filliozat, 1997**). Parce qu'elle peut faire souffrir celui qui l'exprime, elle peut être considérée comme une passion.

**Culpabilité** est une émotion causée par la transgression d'une norme morale<sup>1</sup>. Il s'agit d'une émotion proche du concept du remords.

Dans la classification des émotions morales de Jonathan Haidt, la culpabilité fait partie des émotions auto-conscientes, celles permettant aux individus de réguler leurs actions. L'embarras et la honte sont des émotions proches de la

culpabilité. La culpabilité s'en distingue car elle entraîne des remords, la volonté de réparer sa faute, s'accompagnant d'empathie envers les victimes (**Bègue, 2012**) Selon l'anthropologue Ruth Benedict, les cultures peuvent être classées en fonction de l'importance de l'utilisation de la honte ou de la culpabilité pour réguler socialement les activités de leurs membres.

**Dépression** : La **dépression** (également appelée **dépression caractérisée, dépression clinique** ou **dépression majeure**) est un trouble mental caractérisé par des épisodes de baisse d'humeur accompagnée d'une faible estime de soi et d'une perte de plaisir ou d'intérêt dans des activités habituellement ressenties comme agréables par l'individu. Cet ensemble de symptômes (syndrome) est individualisé et classifié dans le groupe des troubles de l'humeur dans le manuel diagnostique de l'Association américaine de psychiatrie en 1980. Le terme de « dépression » est cependant ambigu ; il est en effet parfois utilisé pour décrire d'autres troubles de l'humeur ou d'autres types de baisse d'humeur moins significatifs qui ne sont pas des dépressions proprement dites. La dépression est une condition handicapante qui peut retentir sur le sommeil, l'alimentation et la santé en général avec notamment un risque de suicide, ainsi que sur la famille, la scolarité ou le travail. Aux États-Unis, approximativement 3,4 % des individus dépressifs sont morts par suicide et plus de 60 % des individus qui se sont suicidés souffraient de dépression ou d'un autre trouble de l'humeur. (**Barlow, 2005**).

**Etat limite (Borderline)** : L'état limite encore appelé borderline est un trouble psychique qui fait que la réalité extérieure vient compenser l'absence de réalité intérieure. Nous trouvons ici l'inverse du processus observé dans la psychose. La sensation de vide intérieur étant insupportable, le sujet vient la remplir par le monde extérieur. N'ayant pas d'existence intérieure, il éprouve un vide qu'il va tenter de « combler » par les stimulations extérieures. Nous trouverons là par exemple les vulnérabilités à l'addiction (**Tournebise, 2008**)

**Impacts psychologiques** : L'expression désigne les effets d'ordre psychologique d'un fait, d'un phénomène ou d'une situation sur l'animal, en particulier sur l'homme.

**Névrose** : La **névrose** est un trouble psychique qui fait que la réalité intérieure vient compenser la réalité extérieure quand celle-ci n'est pas gérable. Le névrotique

ajuste sa perception extérieure en fonction de ses perceptions intérieures. Marqué par une circonstance, par un vécu douloureux, cela induira ultérieurement, pour lui, une sensation de souffrance dans des situations analogues qu'il devra compenser. La perception intérieure prime sur la réalité extérieure qui, quoique dénaturée, existe toujours comme étant extérieure (Tournebise, 2008)

**Physiologie** : La **physiologie** (du grec φύσις, phusis, la nature, et λόγος, logos, l'étude, la science) étudie le rôle, le fonctionnement et l'organisation mécanique, physique et biochimique des organismes vivants et de leurs composants (organes, tissus, cellules et organites cellulaires). La physiologie étudie également les interactions entre un organisme vivant et son environnement. Dans l'ensemble des disciplines biologiques, en définissant schématiquement des niveaux d'organisation, la physiologie est une discipline voisine de l'histologie, de la morphologie et de l'anatomie.

**Proche parenté** : Proche parenté, proches parents et familles proche sont des termes dont les sens ne sont pas les mêmes dans les pays industrialisés que dans les pays à revenus limités.

Dans les pays industrialisés en général, lorsqu'on parle de la proche parenté d'une personne frappée par l'AVC, il s'agit, dans un sens strict, du conjoint de la victime directe. Dans un sens plus large, il s'agit du conjoint et des enfants de l'accidenté.

Dans le contexte socioculturel béninois, et de manière plus générale dans les pays à faibles revenus, la proche parenté revêt une dimension beaucoup plus large. Elle est constituée de toutes les personnes ayant ou non un lien de sang avec la victime directe, pourvu qu'il y ait des rapports d'amitié ou de sympathie, proches ou lointains. Ainsi, toute personne qui se sent concernée par le drame qui frappe quelqu'un d'autre peut être considéré comme proche parenté. Ainsi, il peut arriver que le frère germain de la victime d'AVC ne se sente pas concerné, alors qu'un cousin, un ami, un coreligionnaire ou même le chauffeur de l'accidenté se sente concerné. Ce dernier sera qualifié, reconnu et traité comme un membre de la proche parenté, alors qu'un certain frère, compte tenu des relations non étroites serait disqualifié.

**Psychologie** : La **psychologie** (du grec psukhê, âme, et logos, parole) est l'étude scientifique des faits psychiques et des comportements. Divisée en de

nombreuses branches d'étude aussi bien théoriques que pratiques, la psychologie a des applications thérapeutiques individuelles ou collectives, sociales, et parfois politiques ou morales. Ayant pour objectif l'investigation de la structure et du fonctionnement du psychisme, elle s'attache donc à décrire, évaluer et expliquer les processus mentaux dans leur ensemble, en prenant en compte les manifestations de la subjectivité

**Psychophysiologie** : Le mot **psychophysiologie** est un néologisme forgé sur les termes psychologie, comme étude des comportements et de la pensée, et physiologie, comme étude des lois du fonctionnement des organismes. La psychophysiologie se situe à l'interface de ces deux disciplines comme science des mécanismes et des lois physiologiques des comportements et de la pensée chez l'animal, dont l'homme (**Chapouthier, 1971**). Les psychophysiologistes admettent d'ailleurs aisément que n'existent entre psychologie et physiologie que des différences de degrés et non de nature. Centrée sur l'explication objective, la psychophysiologie fait aujourd'hui partie de la constellation des sciences cognitives.

**Psychose** : La psychose (du mot grec ψυχή, psyche, « esprit, âme » -, et -ωσις, -osis, « anomalie ») désigne un groupe de troubles mentaux réversibles ou non, dont un des signes majeurs chez l'adulte est le délire ou l'hallucination. C'est un terme psychiatrique et psychologique, développé notamment par la psychanalyse, évoquant le plus souvent une perte de contact avec la réalité chez le sujet (**Tournebise, 2008**). Pour certains soignants ce terme est imprécis et peu opérationnel. Le trouble psychotique est complexe et variable en fonction des formes et du temps. La psychose peut être accompagnée de comportements inhabituels voire étranges, de difficultés d'intégration sociale et d'une qualité de vie quotidienne dégradée.

**Rayonnement socio-économique** : Nous désignons par rayonnement socio-économique d'une personne dans une société donnée, la part substantielle de la population qui ressent et profite aussi bien matériellement que financièrement et moralement de sa position.

**Soignant** : Le soignant est un individu délivrant des soins aux personnes qui ont besoin de surveillance ou d'aide du fait d'une maladie ou d'une incapacité. Il peut délivrer ces soins à la maison, dans un hôpital, ou dans un établissement.

Bien que le mot soignant désigne en tout premier lieu les médecins, les infirmiers et les professionnels de santé en général, le concept fait aussi allusion aux parents, aux conjoints s'occupant de leur proche malade. Dès lors, le soignant peut donc être toute personne entourant le malade. Tous les différents types de soignants se complètent dans leur rôle et sont indispensables

**Stress** : Le stress est la réponse biologique de l'organisme pour combattre, puis s'adapter face à un événement extérieur qui le perturbe. C'est aussi un effort intense de tension, une réponse de l'organisme aux facteurs d'agression physiologique et psychologique, ainsi qu'aux émotions agréables ou désagréables qui nécessitent une adaptation. D'une manière plus courante, on estime qu'il y a stress lorsque la personne concernée perçoit un décalage entre les contraintes qu'on lui impose et les ressources dont elle dispose pour y faire face. Le stress est alors l'état de l'organisme, dont le bien-être est menacé et qui n'a pas de réponse immédiate pour réduire cette menace.

**Troubles anxieux** : Ensemble de troubles psychologiques et neurologiques représentant plusieurs formes de peur et d'anxiété anormales ou pathologiques. (**Gelder et Geddes, 2005**) expliquent que les troubles anxieux sont classifiés en deux groupes : symptômes continus et symptômes épisodiques. Le critère diagnostique psychiatrique actuel reconnaît une large variété de troubles anxieux.

**Victimes directes d'AVC** : Les victimes directes sont les personnes en qui l'AVC s'est directement produit. Elles sont pour ainsi dire le terrain de l'accident et leurs cerveaux en sont les lieux. Ordinairement, toutes les victimes directes de l'AVC ne survivent pas. Sur ces dernières années, au Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou, les études ont montré que les décès par AVC représentaient 57,2 % des décès par affections neurologiques (**Avodé et al, 1998**).

**Victimes indirectes d'AVC** : Les victimes indirectes sont toutes les personnes affectées dans leur être, ainsi que toutes les structures affectées dans leur fonctionnement d'une certaine façon, par l'accident qui a frappé quelqu'un. Mais seules les personnes physiques peuvent être psychologiquement affectées du fait qu'elles sont dotées chacune d'un psychisme. Pour cette

raison, nous n'incluons pas les structures parmi les victimes concernées par notre étude. Il nous reste alors deux groupes de personnes à considérer comme victimes indirectes, capable d'être psychologiquement affectées : la proche parenté, et le personnel soignant des structures de santé.

Il s'agit de toutes les personnes (professionnels de santé, parents, amis et autres) affectées psychologiquement, non seulement par la survenue de l'AVC, mais aussi par ses multiples conséquences, non seulement sur la victime directe, mais aussi sur eux-mêmes.

## **I-1.2. Généralités sur les AVC**

### **I-1.2.1. Définitions de l'AVC**

La littérature existante met à notre disposition plusieurs définitions de l'Accident Vasculaire Cérébral. Ainsi, pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) l'AVC se définit comme « le développement rapide de signes cliniques localisés de déficit ou dysfonction cérébrale durant plus de 24 heures ou conduisant à la mort, sans cause apparente autre qu'une origine vasculaire. » Cependant, cette définition officielle ne précise, ni la nature des lésions cérébrales, ni le type de vaisseaux impliqués.

Pour Joseph EMMERICH, « Un **accident vasculaire cérébral (AVC)**, **anciennement accident cérébro-vasculaire (ACV)** et parfois appelé **attaque cérébrale**, est un déficit neurologique soudain d'origine vasculaire, causé par un infarctus ou une hémorragie au niveau du cerveau. » (EMMERICH, 1998) Reprenant cette définition, l'encyclopédie Wikipédia précise toutefois que le terme « accident » est utilisé pour souligner l'aspect soudain voire brutal de l'apparition des symptômes, bien qu'il s'agisse en réalité d'une maladie, ses causes étant de nature interne.

Dans la même veine, Marie-Germaine BOUSSER et Jean-Louis MAS font une réflexion sur le thème d'accident utilisé. Ainsi pour eux, « le terme d'AVC lui-même a quelque chose de trompeur, le mot "accident" laissant à penser que c'est un événement imparable pour lequel il n'y a pas grand-chose à faire et ne suggérant absolument pas qu'il s'agit en fait de la complication brutale d'une pathologie vasculaire chronique évoluant à bas bruit depuis des années, voire des décennies » (Bousser, et Mas, 2009)

D'après cette réflexion, l'AVC serait plutôt une conséquence qui peut survenir à la suite de toute anomalie clinique, secondaire à une lésion anatomique d'un ou plusieurs

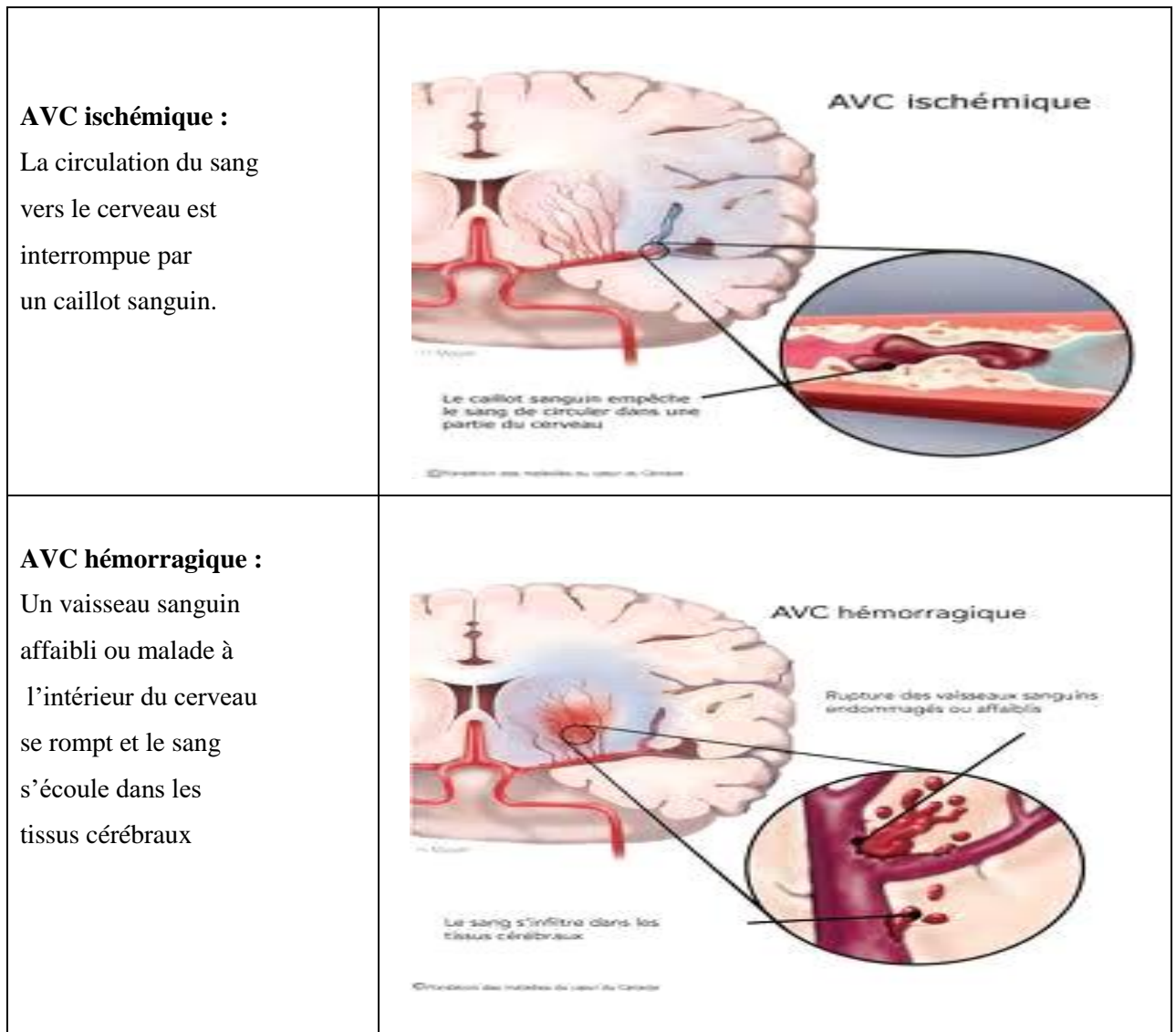
vaisseaux cérébraux. Ces lésions peuvent être une occlusion, une rupture, une diminution de la circulation par chute de pression sanguine, une modification du calibre vasculaire, un trouble de la perméabilité de la membrane vasculaire, une augmentation de la viscosité ou autre trouble du sang circulant.

Ainsi, en rigueur de terme, les Accidents Vasculaires Cérébraux ne surviennent pas tout à fait soudainement. Ils surviennent plutôt à la suite de complications aiguës et soudaines d'une maladie vasculaire, dues à un arrêt de vascularisation sanguine dans un territoire cérébral (infarctus cérébral) ou à une rupture d'un vaisseau (hémorragie cérébro-méningée)

Par ailleurs, selon un rapport de l'étude de faisabilité sur la mise en place d'un système d'information à des fins de surveillance de l'Institut National de Santé Publique du Québec, l'accident vasculaire cérébral (AVC) « est un déficit neurologique focal causé par une atteinte d'un ou plusieurs vaisseaux sanguins cérébraux ». En fait, l'AVC se produit lorsque les vaisseaux qui transportent le sang vers le cerveau, pour l'alimenter en oxygène et en nutriments éclatent ou sont bloqués par un caillot de sang ou par d'autres particules. Le blocage ou la rupture des vaisseaux entraînent un arrêt du transport de sang à une ou plusieurs parties du cerveau. Ainsi dépourvues d'oxygène, les cellules nerveuses dans la partie affectée du cerveau meurent après quelques minutes de privation. Comme ces cellules sont irremplaçables, la partie du corps, sous leur commande, arrête de fonctionner, créant ainsi un ou plusieurs handicaps qui sont souvent permanents.

Il y a donc une pluralité de définitions des AVC, chacune insistant sur tel ou tel paramètre. Mais, quelle que soit la guerre des concepts dans les différentes définitions, la survenue d'un Accident Vasculaire Cérébral est toujours une question d'urgence thérapeutique qui se présente sous deux types :

### I-1.2.2. Typologie des AVC



**Figure 1 : Illustration des différents types d'AVC.**

SOURCE: FONDATION DES MALADIES DU COEUR, Aide aux devoirs : les AVC (Le cerveau et les AVC), 5 pages, [en ligne disponible sur [http://www.fmcoeur.com/site/c.ntJXJ8MMIqE/b.8267057/k.8C86/Aide\\_aux\\_devoirs.htm](http://www.fmcoeur.com/site/c.ntJXJ8MMIqE/b.8267057/k.8C86/Aide_aux_devoirs.htm)]

Selon sa manifestation dans le territoire du cerveau concerné, on distingue deux types d'AVC : l'AVC ischémique et l'AVC hémorragique. (Hankey.G.T. et Warlow. C. 1999) ont montré, à partir de données épidémiologiques occidentales que 85 % des AVC étaient d'origine ischémique et 15 % d'origine hémorragique.

#### I-1.2.2.1. L'accident ischémique.

Les accidents ischémiques sont dus à l'occlusion d'une artère cérébrale ou à destination cérébrale (carotides ou artères vertébrales). Le cerveau est donc partiellement privé d'oxygène et de glucose. Cette occlusion entraîne un infarctus

cérébral (appelé également ramollissement cérébral). Le mécanisme de cette occlusion est le plus souvent, soit un athérome obstructif, soit un caillot (de formation locale ou par embolie, dans ce cas, le plus souvent d'origine cardiaque). Cependant d'autres causes peuvent exister : déchirure de la paroi de l'artère (dissection), compression par une tumeur. Le déficit concerne un territoire bien défini du cerveau : il est dit systématisé.

Le ramollissement cérébral d'origine ischémique peut se compliquer secondairement d'un saignement au niveau de la lésion : il est alors question de ramollissement hémorragique. La thrombophlébite cérébrale est une occlusion d'une veine cérébrale (et non pas d'une artère). Elle est beaucoup plus rare. La lacune cérébrale est une complication de l'hypertension artérielle et se caractérise par de multiples petites zones concernées par un infarctus cérébral.

L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque d'AVC. Chez une personne en bonne santé, la pression artérielle doit être inférieure à 140/90 mm de mercure. En cas d'hypertension (tension > 14/9), la pression à laquelle les vaisseaux sanguins sont soumis en permanence devient trop élevée et les vaisseaux cérébraux courent un risque accru de rupture, provoquant ainsi une hémorragie cérébrale.

L'accident ischémique représente 80% dans l'ensemble des cas d'AVC. Parfois, l'Accident Vasculaire Cérébral est transitoire (AIT) avec retour rapide à l'état normal, sans séquelles, c'est-à-dire en moins d'une heure et sans preuve d'infarctus à l'imagerie (**Consensus ANAES, mai 2004**)

Le déficit peut être au contraire permanent. Il est alors question d'accident vasculaire cérébral constitué (AIC).

#### **I-1.2.2.2.L'accident hémorragique**

Les accidents hémorragiques représentent 20% dans l'ensemble des cas d'AVC et sont causés par la rupture d'un vaisseau sanguin, souvent endommagé, ou en mauvais état à l'origine et soumis à une pression sanguine excessive. Le tabac et l'alcool sont des facteurs particulièrement fragilisants des vaisseaux sanguins.

Suivant la localisation du vaisseau, l'hémorragie peut être méningée par rupture d'un anévrisme artériel au sein des espaces sous-arachnoïdiens, intra-cérébral (dit aussi intra-parenchymateux) et peut être associée à une inondation ventriculaire. L'hématome se forme rapidement, donnant des signes neurologiques focaux d'apparition brutale en

rapport avec les structures détruites ou comprimées par la lésion. Par ailleurs il se constitue un œdème autour de l'hématome, qui aggrave la compression du cerveau dans la boîte crânienne, entraînant ou aggravant une hypertension intra-crânienne (HTIC). L'hématome peut se rompre dans un ventricule cérébral.

Parfois lors d'accidents hémorragiques il y a aussi une libération d'ions calcium qui induisent un vaso-spasme brutal à l'origine d'accidents ischémiques.

### **I-1.2.3.Epidémiologie des AVC**

Dans l'ensemble, les statistiques disponibles concernent surtout les pays développés. Par ailleurs, les études montrent que parmi les individus faisant un AVC, il y en a 80 % avec une origine ischémique et 20 % avec une origine hémorragique (15 % comme infarctus cérébral, 5 % comme hémorragie méningée). (**Emmerich, 1998**). L'accident vasculaire cérébral est la seconde cause de mortalité au niveau mondial (la première dans les pays en voie de développement, la seconde dans les pays développés) (**Murray et Lopez, 1997**) et la sixième cause, en termes d'années de handicap (**Murray et Lopez, 1997**). L'AVC est qualifié de pandémie par l'OMS qui en donne la projection suivante : il y aura une augmentation de l'incidence des AVC passant de 16 millions en 2005 à 23 millions en 2030 ; de même, on aura une augmentation de la mortalité qui passera de 5,7 à 7,8 millions durant la même période (**Strong et al, 2007**).

En France, l'AVC est la troisième cause de décès (après l'infarctus du myocarde et les cancers), responsable d'un décès par an pour 1 000 habitants (**Joseph Emmerich, 1998**) On recense 130 000 nouveaux cas chaque année (**Jean-Louis Mas, 2011**) et il fait environ 62 000 décès par an (**Danziger et Alamowitch, 2004**)

Au Maroc, premier pays africain et premier pays du monde arabe à initier une enquête épidémiologique sur cette pathologie, l'AVC est responsable de plusieurs milliers d'hospitalisations chaque année. L'enquête faite en 2010 montre que l'incidence des AVC au Maroc est de 300/100.000 habitants (**Ouardirhi, 2013**).

Avec des moyens plutôt limités (données épidémiologiques éparses, sous-équipement des structures de santé, insuffisance d'information sur les maladies chroniques, la faible fréquentation des structures de santé par les malades), quelques études ont été faites en Afrique au Sud du Sahara. On peut citer par exemple l'étude d'incidence faite au Nigéria dans la région d'Ibadan entre 1973 et 1975 (**Osuntokun et al., 1979**), celle

réalisée au Zimbabwe et publiée en 1997 (**Matenga et al., 1986** et **Sagui, 2007**), puis celle, plus récente, réalisée en Tanzanie (**Walker et al., 2010**).

Sur la base des résultats donnés par ces différentes études d'incidence et de prévalence faite en Afrique sub-saharienne, il se dégage comme conclusion que l'incidence des AVC en Afrique au Sud du Sahara évolue entre 15 et 68 pour 100.000 personnes alors que celle des pays industrialisée varie de 420 à 650 pour 100.000 personnes. Seulement, les données ne sont pas obtenues ici et là à partir de méthodologies semblables. Ce constat rend la comparaison bien difficile (**Sagui, 2007**). Une autre étude faite sur la prévalence des AVC (**Kengne et Anderson, 2006**) estime que la prévalence des AVC en Afrique au Sud du Sahara serait autour de 200 à 300 pour 100.000 personnes.

La situation au Bénin ne s'écarte guère de celle qu'on connaît dans toute l'Afrique sub-saharienne où les chiffres sont, inexistantes ou peu fiables lorsque l'on considère les études faites en population. Seules les études faites en milieux hospitaliers permettent d'avoir des chiffres approximatifs sur cette pathologie des AVC. Sur ces dernières années, au Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou, des études ont montré que les AVC constituaient 48,3 % des affections neurologiques (**Avodé et al., 1997**) et les décès par AVC représentaient 57,2 % des décès par affections neurologiques (**Avodé et al., 1998**). Par ailleurs, il a été démontré que dans 78 % des cas, les AVC conduisaient à un handicap fonctionnel (**Kpadonou et al., 2002**).

L'accident vasculaire cérébral est la première cause de handicap acquis (**Emmerich, 1998**) et la seconde cause de démence (**Bombois et al, 2004**). 25 % des individus actifs frappés d'un AVC pourront un jour travailler à nouveau (**Emmerich, 1998**). L'âge moyen de survenue est de 68 à 70 ans, mais un AVC peut se produire à tout âge (**Emmerich, 1998**) et les jeunes sujets (moins de 45 ans) constituent 10 % des infarctus cérébraux (AVC ischémique seulement) (**Emmerich, 1998**). Ils représentent la majorité des causes d'hémiplégie (paralysie d'un côté) récente. Le coût correspond à plus de 4 % des dépenses de santé dans les pays développés. (**Donnan et al., 2008**).

A l'occasion de la journée mondiale de lutte contre les AVC, édition 2012 (29 Octobre 2012), l'OMS et la World Stroke Organization rappellent que toutes les deux secondes, une personne quelque part dans le monde subit un AVC et que toutes les cinq secondes, quelqu'un en meurt.

Tous ces chiffres indiquent que l'état de l'épidémiologie des AVC est très inquiétant. Pour tenter de le freiner, il est urgent qu'il y ait une large information et une large sensibilisation sur les causes et les facteurs de risque dans tous les pays du monde.

#### **I-1.2.4.Causes et facteurs de risque des AVC**

##### **I-1.2.4.1.Les causes des AVC**

La cause majeure de l'AVC demeure l'athérosclérose qui est la perte d'élasticité des artères due à la sclérose, elle-même provoquée par l'accumulation de corps gras (essentiellement le mauvais cholestérol dit LDL) au niveau de la tunique interne (intima) des artères. Mais comment le vaisseau sanguin s'obstrue-t-il ? Notre sang transporte plusieurs types de particules. L'une d'entre elle, nommée cholestérol ("plaque graisseuse") peut se déposer sur les parois des artères et provoquer une calcification du vaisseau en formant une plaque d'athérome. Quand cette plaque se détache de la paroi, elle est emportée par la circulation sanguine et peut, en arrivant par exemple dans un vaisseau plus petit, provoquer une attaque cérébrale. Cependant, le cholestérol n'est pas seul responsable d'un accident cérébral. Des plaquettes sanguines agglomérées ou des caillots de sang (embolies) peuvent également provoquer une attaque cérébrale (embolie cérébrale). Les facteurs de risque les plus importants de l'athérosclérose sont l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle et le tabagisme. L'obésité, le diabète sucré, l'hypertriglycéridémie, l'inactivité physique et le stress sont également des facteurs influents. Le fait d'être un homme augmente les risques de subir un AVC de 30 %, spécialement après l'âge de 65 ans.

Par ailleurs, la bonne compréhension des relations entre les facteurs de risque et l'AVC peuvent permettre d'identifier d'autres causes de l'Accident Vasculaire Cérébral.

##### **I-1.2.4.1.Les facteurs de risque des AVC**

Les facteurs de risque (FDR) de l'AVC sont traditionnellement regroupés en deux familles : les FDR non modifiables et les FDR modifiables ou potentiellement modifiables.

###### **I-1.1. Les facteurs de risques non modifiables**

**L'âge** - Les AVC hémorragiques (20%) sont indépendants de l'âge. Cependant, Le nombre d'AVC ischémique (80% des AVC) augmente avec l'âge à cause de l'augmentation de la rigidité vasculaire. Ainsi, l'âge est les facteurs de risque non

modifiable le plus puissant. On estime que le risque d'AVC double chaque décennie à partir de 55ans. (**Goldstein et al, 2011**)

**Le sexe** - Le risque d'accident vasculaire cérébral est légèrement plus élevé chez les hommes que chez les femmes dans les tranches d'âge de moins de 75ans. Toutefois, une plus grande proportion de femmes meurt d'un AVC, car celles-ci vivent en moyenne plus longtemps que les hommes.

**La race** - La race est un facteur de risque héréditaire alors que l'AVC lui-même ne l'est pas. Ainsi, les personnes de race noire courent deux fois plus le risque de subir un AVC que les personnes de race blanche. La race noire comme facteur de risque d'AVC s'est confirmée dans une Etude de l'ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) où les Noirs avaient une incidence, tout type d'AVC confondus, de 38% de fois supérieure à celle des Blancs. Il est cependant important de mettre en exergue que le rôle des facteurs raciaux est difficile à séparer de celui de facteurs socio-économiques et culturels pouvant être à l'origine des différences constatées (**Goldstein et al, 2011**). Il est à voir aussi que les noirs sont peut-être plus portés à souffrir d'hypertension artérielle.

**Antécédents familiaux et facteurs génétiques** - Le risque d'accident vasculaire cérébral est plus élevé chez les personnes qui ont des antécédents familiaux d'AVC ou de maladies cardiovasculaires ayant touché un ou plusieurs parents de premier degré. Ces antécédents reflètent à la fois une susceptibilité génétique et les habitudes de vie familiale (alimentaire par exemple). Un antécédent familial d'AVC constitue un facteur d'AVC rendant les personnes dans ce cas de figure, 4 fois plus susceptibles de faire un AVC que les autres (**Mvundura et al, 2010**). Dans La mesure où des facteurs génétiques peuvent prédisposer à l'AVC, ils entretiennent des liens avec la survenue de cet accident. Le rôle des facteurs génétiques reste cependant encore difficile à établir aujourd'hui.

**Faible poids à la naissance** - Les bébés ayant un faible poids à la naissance courent davantage de risques de maladies coronariennes, d'accident vasculaire cérébral, de diabète de type 2, d'hypertension artérielle et d'ostéoporose, selon Dr David Barker, conférencier invité de la Fondation des maladies du

cœur lors du Congrès canadien sur la santé cardiovasculaire 2005, tenu à Montréal.

Par ailleurs, une étude en Grande-Bretagne et au pays de Galles a démontré que des personnes de faible poids de naissance avaient une mortalité par AVC plus élevée que les autres adultes. Une étude similaire réalisée en Caroline du Sud est arrivée aux mêmes conclusions. Les bébés de faible poids de naissance (<2500g) avaient deux fois plus de chance de faire un AVC que les autres ayant un poids de 4000g. Les raisons potentielles de ces associations restent encore incertaines et l'association Statistique ne prouve pas une relation de causalité entre le faible poids de naissance et une plus grande probabilité de faire un AVC. (**Goldstein et al, 2011**)

### **I-1.2. Facteurs de risque modifiables ou potentiellement modifiables**

Heureusement, il est possible de maîtriser ou de modifier bon nombre des principaux facteurs de risque d'AVC. Si tous les facteurs que nous évoquerons maintenant sont potentiellement modifiables, il est important de savoir un engagement personnel des personnes concernées pour les modifier vraiment. Il s'agit essentiellement de :

**AVC ou AIT antérieur** - Pour ceux qui ont déjà subi un AVC ou un AIT, le risque d'en subir un deuxième est plus élevé. Chez les hommes, le risque de subir un deuxième AVC dans les cinq ans suivant le premier est de 42 % et, chez les femmes, ce risque est de 24 %. L'AIT est un signe avant-coureur important d'AVC. En effet, plus de 35 % des personnes ayant subi un AIT subiront un véritable AVC dans les cinq ans.

**Maladie du cœur, y compris la fibrillation auriculaire** - Chez ceux qui souffrent d'une maladie coronarienne, le risque d'AVC est plus élevé. La maladie coronarienne est causée par l'accumulation de dépôts graisseux sur la paroi des artères coronaires, un processus appelé « athérosclérose ». Environ 15 % des personnes ayant subi un AVC souffrent d'un autre type de maladie du cœur appelé « fibrillation auriculaire ». Celle-ci est caractérisée par le battement rapide et irrégulier des ventricules du cœur. La fibrillation auriculaire augmente le risque d'AVC, car elle permet au sang de s'accumuler dans le cœur, où il peut former des caillots. Ceux-ci peuvent migrer jusqu'au cerveau et bloquer un vaisseau, empêchant ainsi le sang d'atteindre une région du

cerveau. D'autres types de maladie du cœur, tels que les troubles valvulaires, augmentent aussi le risque d'AVC.

**Maladie carotidienne** – L'une des principales causes d'accident vasculaire cérébral ischémique est l'accumulation de plaque dans l'une ou dans les deux principales artères du cou, appelées « artères carotides », qui alimentent le cerveau. Grâce à une prise en charge énergique de certains facteurs de risque d'AVC, il est possible de ralentir l'accumulation de plaque d'athérome dans les artères carotides. Dans certains cas, il est même possible d'en éliminer une partie, un processus appelé « inversion » de l'athérosclérose.

**Hypertension artérielle** - L'hypertension artérielle est le facteur de risque modifiable le plus important d'accident vasculaire cérébral. Elle favorise l'accumulation de plaque d'athérome dans les artères, ce qui augmente la pression dans les vaisseaux sanguins. Ce phénomène contribue à la formation de caillots sanguins ou d'hémorragies, ce qui augmente le risque d'AVC. L'hypertension artérielle est une maladie dite « silencieuse », car elle n'occasionne aucun symptôme. On peut en souffrir sans le savoir.

On considère qu'une personne souffre d'hypertension artérielle si celle-ci est régulièrement égale ou supérieure à 140/90 mmHg. Chaque augmentation de la pression artérielle systolique de 20 mmHg ou de la pression artérielle diastolique de 10 mmHg est associée à un doublement du risque d'AVC quel que soit l'âge (Bejot, Y ; et al, 2009b. . Touze, E. & Bejot, Y, 2009). Cependant, il est possible de réduire la tension artérielle ou de l'empêcher d'augmenter, non seulement avec la prise des médicaments que le médecin jugera utiles, mais aussi en apportant des changements à son mode de vie. Par exemple :

- faire de l'exercice aérobique régulièrement;
- perdre du poids, si l'on fait de l'embonpoint, et ne pas le reprendre;
- diminuer la consommation de sodium (sel);
- boire de l'alcool avec modération ou s'abstenir complètement.

**Taux élevé de cholestérol LDL (mauvais cholestérol)** – Un taux élevé de cholestérol LDL peut exposer une personne à un risque accru d'AVC, car il favorise l'athérosclérose. Ainsi, Une diminution de 1 mmol/l du LDL cholestérol est associée à une réduction relative du risque d'IC de 19% **Bejot, Y ; et al, (2009b) ; Touze, E. & Bejot, Y, (2009)**. Il est possible de prévenir ou de gérer

l'hypercholestérolémie en mangeant des aliments faibles en cholestérol et en matières grasses, surtout saturées, et en faisant régulièrement de l'exercice aérobique. Si le taux de cholestérol demeure élevé malgré les changements apportés à son mode de vie, le médecin pourra prescrire des médicaments pour le faire baisser.

**Diabète** Comparativement aux personnes non diabétiques, les diabétiques ont un risque deux ou trois fois plus élevé de subir un accident vasculaire cérébral. Il y a deux types de diabète. Le diabète de type 1 apparaît habituellement à un jeune âge. Chez les diabétiques de type 1, l'organisme ne produit pas d'insuline. Ceux-ci doivent donc s'administrer de l'insuline toute leur vie. Le diabète de type 2 apparaît habituellement plus tard dans la vie, mais il est tout aussi grave que le diabète de type 1. Chez certains diabétiques de type 2, l'organisme produit de l'insuline, mais leurs cellules résistent à l'action de celle-ci. Dans la plupart des cas, il est possible de prévenir le diabète de type 2 (qui constitue un facteur de risque avéré pour l'AVC) en faisant de l'exercice et en gérant son poids. Le risque d'IC Semble aussi augmenter chez les sujets ayant une hyperglycémie sans diabète avéré alors que Le rôle du diabète dans les AVC hémorragiques reste à préciser. Il n'y a pas de preuve qu'un meilleur contrôle du diabète diminue l'incidence des AVC, mais il est probable qu'un bon contrôle du diabète et une correction de l'hyperglycémie souvent constatée à la phase aigue des AVC ischémiques chez les diabétiques, diminuent la sévérité des lésions en cas d'infarctus cérébral (**Bejot et al, 2009 ; Touze et Bejot, 2009**).

Le diabète est incurable, mais il est possible de le gérer. On peut maîtriser le diabète et réduire le risque de maladie coronarienne et d'autres complications graves au moyen d'un programme d'autogestion comportant une observance stricte du traitement proposé par le médecin, une auto surveillance de la glycémie, une alimentation saine et la pratique régulière d'un exercice aérobique.

**Tabagisme** – Le tabagisme augmente jusqu'à deux fois le risque d'accident vasculaire cérébral (**Colditz et al, 1988**). Plus l'on fume, plus le risque est élevé. Le tabac augmente la tension artérielle et rend le sang plus « collant », ce qui favorise la formation de caillots sanguins dans les artères. Au fil des ans, le tabac endommage la paroi des artères et contribue à l'accumulation de

plaque. Si un fumeur veut réduire son taux de risque de maladie coronarienne, le meilleur moyen est de cesser de fumer une fois pour toutes. Peu importe depuis quand et combien de cigarettes il fume, cesser de fumer ralentira considérablement l'accumulation de plaque dans les artères coronaires. Immédiatement après la dernière prise de cigarette, le risque d'AVC et de crise cardiaque diminue. Il est bon de savoir cependant que même le tabagisme passif est un facteur de risque, avec un risque relatif de l'ordre de 2. (**Goldstein et al, 2006**). Aujourd'hui, le tabagisme est associé à un AVC sur 5. Le tabac conduit surtout aux AVC ischémiques, autant chez les hommes (**Abbott et al, 1986**) que chez les femmes (**Colditz et al, 1988**)

**Sédentarité** – La pratique régulière d'un exercice aérobique procure de nombreux bienfaits. Elle permet, entre autres, de gérer la tension artérielle, le diabète et le poids, ainsi que de réduire le stress. Des études récentes montrent que l'exercice régulier contribue à réduire le risque d'accident vasculaire cérébral. L'exercice est une composante importante du programme de celui qui souhaite agir positivement sur les facteurs de risque modifiable de l'AVC. Il réduit le risque d'IC de 0,78 et celui de HC de 0,74 (**Wendel-Vos et al, 2004**).

**Obésité** – L'obésité est évaluée par l'indice de Masse Corporelle (IMC) obtenu par la formule: poids/taille au carré. Elle est définie par un indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30Kg/m<sup>2</sup>. L'ensemble des études montre une association entre obésité et IC aussi bien chez l'homme que chez la femme (**Hu et al, 2007**). Dans tous les cas, l'obésité représente aujourd'hui un facteur de risque pour les maladies cardiaques et l'hypertension artérielle et il a été clairement démontré qu'une diminution du poids était associée à une réduction de la pression artérielle (**Goldstein et al, 2011**), du taux de cholestérol LDL ainsi qu'à une meilleure gestion du diabète, tous facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral. Pour perdre du poids et ne pas le reprendre, il est conseillé de manger sainement et de faire de l'exercice physique régulièrement.

**Alcool** – La consommation excessive d'alcool est associée aux accidents vasculaires cérébraux. Les résultats d'une méta-analyse (**Reynolds, 2003**) ont montré qu'une consommation régulière d'alcool supérieure à 60g/j était associée à un risque accru d'IC (le risque relatif était de 1,7) et d'AVC hémorragique (le risque relatif était de 2,2). Il est cependant intéressant de souligner que dans

certaines conditions, l'alcool a plutôt un effet protecteur lorsqu'il est consommé modérément (12 à 24 g/j) et il diminuerait donc le risque d'IC (le risque relatif était de 0,7). En effet, l'alcool augmenterait le HDL-cholestérol protecteur et serait antiagrégant. L'effet protecteur serait observé avec le vin, contenant des tanins antioxydants, mais pas avec la bière ou les alcools forts.

**Drogue** - Les personnes qui consomment de la cocaïne sont beaucoup plus susceptibles d'avoir un accident vasculaire cérébral. D'autres drogues illicites sont associées aux AVC, y compris la marijuana.

**Alimentation** - Il est clairement établi aujourd'hui que le risque d'AVC est influencé par des facteurs alimentaires (**Schneider et al, 2007 ; Johnsen, 2004**). Une consommation importante de fruits et de légumes est associée à une diminution du risque d'IC avec une relation dose-effet. Ainsi, un régime alimentaire riche en fruits et légumes et pauvre en graisses (graisses saturées) diminue la pression artérielle. Une consommation régulière de poisson, plus d'une fois par mois, est associée à une réduction de 40 à 50 % du risque d'IC chez les hommes et chez les femmes (**He et al, 2002**). Une alimentation élevée en sodium et faible en potassium serait un facteur de risque d'AVC à cause des effets de ces derniers sur la pression artérielle

**Contraceptifs oraux** – Les contraceptifs oraux contenant plus de 50 µg d'estrogène sont associés à un risque accru d'accident vasculaire cérébral chez les femmes de plus de 30 ans. Depuis l'introduction des contraceptifs oraux à faible dose d'estrogène, on a constaté une diminution marquée du risque d'AVC. Bien qu'il existe, le risque absolu d'AVC est très faible, soit moins que le risque de grossesse. Le risque d'AVC demeure élevé chez les femmes qui prennent des contraceptifs oraux et qui fument.

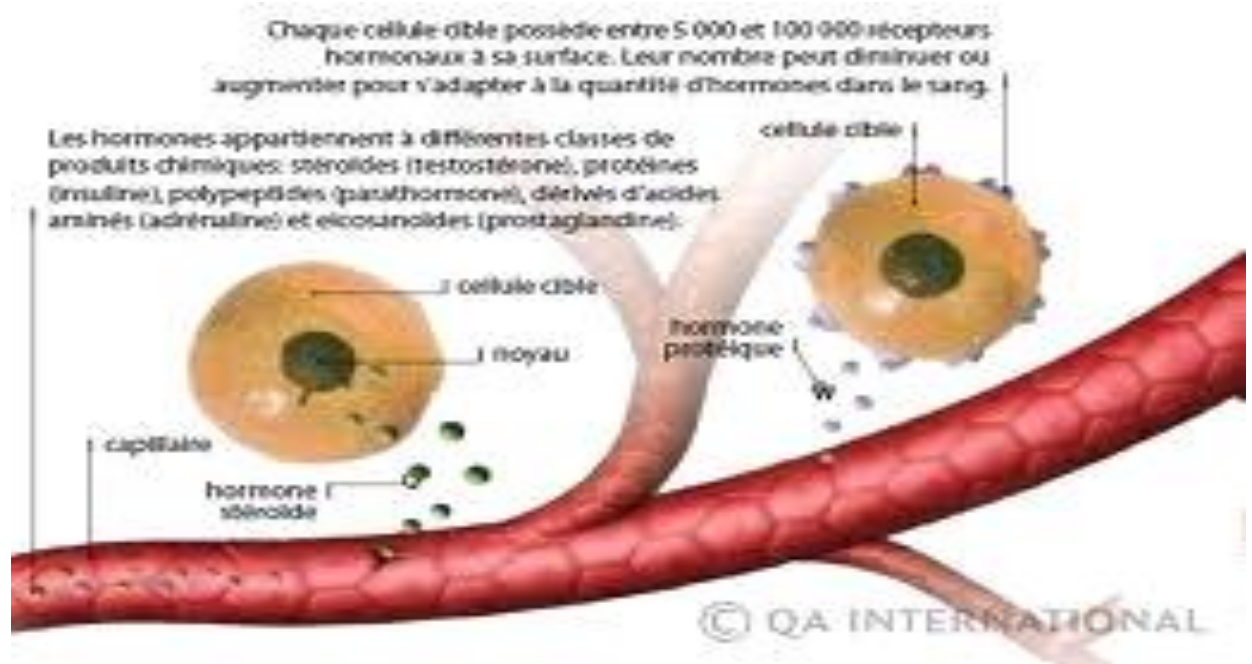
Dans l'ensemble des facteurs de risque connus à ce jour, il y en a une dizaine qui sont associés de manière plus significatives à l'AVC. Ce sont : la pression artérielle élevée, le tabagisme, l'obésité abdominale, le régime alimentaire, la sédentarité (l'inactivité physique), les lipides, le diabète, la consommation d'alcool, le stress, la dépression et les troubles cardiaques. L'ensemble de ces facteurs représenterait 90% du risque global d'AVC et sont plutôt associés à l'AVC ischémique de manière significative. En ce qui concerne l'AVC d'origine hémorragique, les facteurs de risque significatifs sont :

l'hypertension artérielle, le tabagisme, l'obésité abdominale, le régime alimentaire et la consommation d'alcool (**O'Donnell et al, 2010**)

Notons que dans la liste non exhaustive des facteurs de risque présentés ici, certains sont plus renseignés que d'autres. A ce jour, parmi les facteurs de risque modifiables, les mieux renseignés sont l'hypertension, la consommation de cigarettes, le diabète, la fibrillation auriculaire et autres maladies cardiaques, la dyslipidémie, la sténose carotidienne asymptomatique, la drépanocytose, le traitement hormonal post-ménopause, le régime alimentaire inapproprié, l'inactivité physique et l'obésité. Les facteurs de risque les moins documentés et potentiellement modifiables sont les syndromes métaboliques, la consommation excessive d'alcool, l'utilisation de contraceptifs oraux, les syndromes d'apnées du sommeil, la migraine, l'hyperhomocystéinémie, l'élévation de la lipoprotéine (a), l'hypercoagulabilité, l'inflammation et l'infection

### **I-1.3. Mécanismes physiologiques de l'élaboration des ressentis**

Ces mécanismes physiologiques se produisent par l'intermédiaire des hormones appropriées, suite à la stimulation de l'organisme. Ainsi, lorsqu'une hormone diffuse hors d'un capillaire, elle peut agir sur une cellule cible, c'est-à-dire une cellule possédant des récepteurs qui lui correspondent. Il existe deux types d'action hormonale : l'action des hormones stéroïdes et l'action des hormones protéiques. Une hormone stéroïde est capable de traverser la membrane cellulaire de la cellule cible. Elle s'unit avec une protéine réceptrice à l'intérieur du noyau, ce qui stimule ou bloque l'activité génétique de la cellule. Une hormone protéique, au contraire, ne peut pas pénétrer dans la cellule cible. Elle se fixe sur sa membrane et active un récepteur qui libère à son tour un messager à l'intérieur de la cellule.



**Figure 2 : Action des hormones sur leurs récepteurs.**

### **I-1.5.1. Les bases neurobiologiques du système émotionnel**

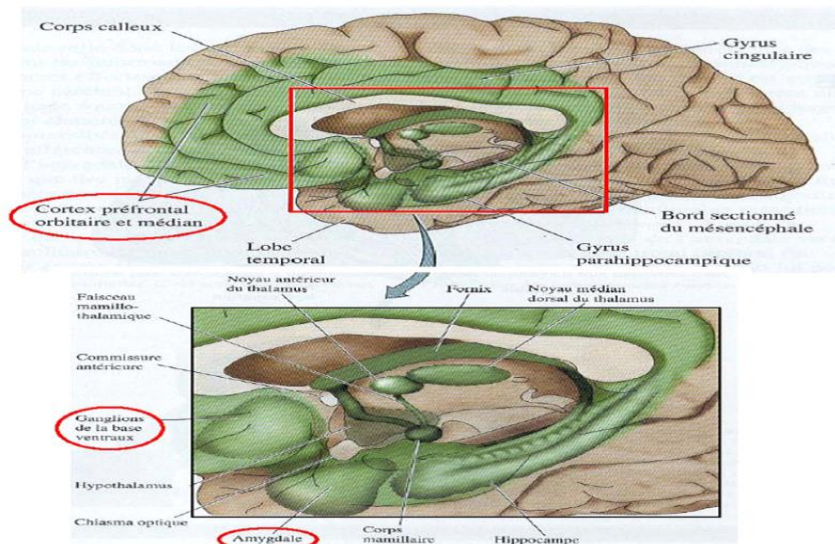
De nombreuses structures du cerveau participent à la physiologie des émotions. Le système émotionnel trouve sa source dans une partie du cerveau globalement appelée le système limbique. En réponse à un stimulus externe, il provoque des réactions comportementales archaïques, programmées dans notre cerveau par le cours de l'évolution (**BEGUIER, 2007**). Le système limbique est une région du cerveau qui est constituée par la circonvolution de Broca associée à celle de l'hippocampe. Le système limbique est le centre physiologique des émotions et donc le système dominant de l'affectivité. Les principales lois physiologiques attribuées par les biologistes au cerveau limbique sont :

- ❖ Le système limbique est imperméable à toute logique.
- ❖ Le cerveau limbique agit comme un filtre, il a un rôle sélectif.
- ❖ Le système limbique enregistre d'abord l'action vécue qui deviendra réflexion.
- ❖ Il stocke tous les souvenirs jouant ainsi un rôle essentiel dans la mémoire à long terme, qui permet la réception et l'enregistrement des informations en fonction des tonalités émotionnelles.
- ❖ Il assure le début de la connaissance par l'image et joue un rôle cognitif.

Le rôle du système limbique est particulièrement important puisqu'il règle le fonctionnement de certains viscères en ce qui concerne le métabolisme de la vie

émotionnelle. Plus précisément le système limbique est un ensemble de structures situées sur la face médiane des hémisphères cérébraux et à l'intérieur du diencephale (partie du cerveau située entre les deux hémisphères et en avant du cerveau moyen). Une structure particulière semble jouer un rôle déterminant en ce qui concerne les émotions. Il s'agit du corps amygdaloïde situé tout près de l'hippocampe, dans la partie frontale du lobe temporal. L'amygdale est essentielle à notre capacité de ressentir et de percevoir chez les autres certaines émotions (**Institut des Neurosciences de la Santé Mentale et des Toxicomanies, 2008**). Ainsi de nombreuses connexions permettent de relier le système limbique au cortex et aux régions situées en dessous du cortex, permettant ainsi d'intégrer des stimulations provenant de l'environnement et bien entendu d'y réagir.

• **MacLean : Le système limbique comme circuit de régulation des émotions (1952)**



**Figure 3 : Le circuit de régulation des émotions.**  
Source : (MARTY Alain, 2009)

### I-1.5.2. Le stress en tant que réponse des ressentis

Le terme stress est une notion générale qui regroupe simultanément, l'agression psychosensorielle et les réactions globales de l'organisme à cette agression. Ainsi, toutes les victimes indirectes de l'AVC sont sous stress. Au niveau du personnel soignant des structures de santé, on parlera plus exactement de stress professionnel qui est constitué par les réactions émotionnelles et physiques dommageables résultant d'interactions entre l'employé et son milieu de travail lorsque les exigences de l'emploi surpassent ses capacités et ses ressources pour y faire face (**MURENGEZI , 2009**) . Le stress est particulièrement présent dans les équipes soignantes, pour des raisons de

surcharge de travail, de confrontation quotidienne à la souffrance et de manque de reconnaissance.

En effet, de la situation stressante à la sécrétion d'hormones préparant l'organisme à y faire face, la réponse met successivement en jeu le système limbique, l'hypothalamus, l'hypophyse et les glandes surrénales. Lorsque survient le stimulus, il se produit d'abord une brève période de choc, puis l'organisme se met instinctivement en mode de mobilisation générale, pour s'adapter à la nouvelle situation. Les différents mécanismes de réaction se déroulent en trois phases :

### **I-1.1.La phase d'alarme**

Elle commence tout d'abord par un choc, un état de surprise dû à l'agression, et qui altère l'équilibre fonctionnel. C'est un état généralisé et intense de souffrance, qui rend l'organisme encore plus vulnérable à la demande d'adaptation qui lui a été faite. Cette phase dure ordinairement entre quelques minutes et 24 heures. Si le choc ne conduit pas à la mort, l'organisme peut se ressaisir et mettre en jeu des moyens de défenses actives. Cette réaction d'urgence à court terme favorise l'évitement de la situation pathogène. La réponse endocrinienne et neurovégétative de cette phase, appelée réponse sympathique ou hypothalamo-sympathico-adrénergique, peut être expliquée assez brièvement.

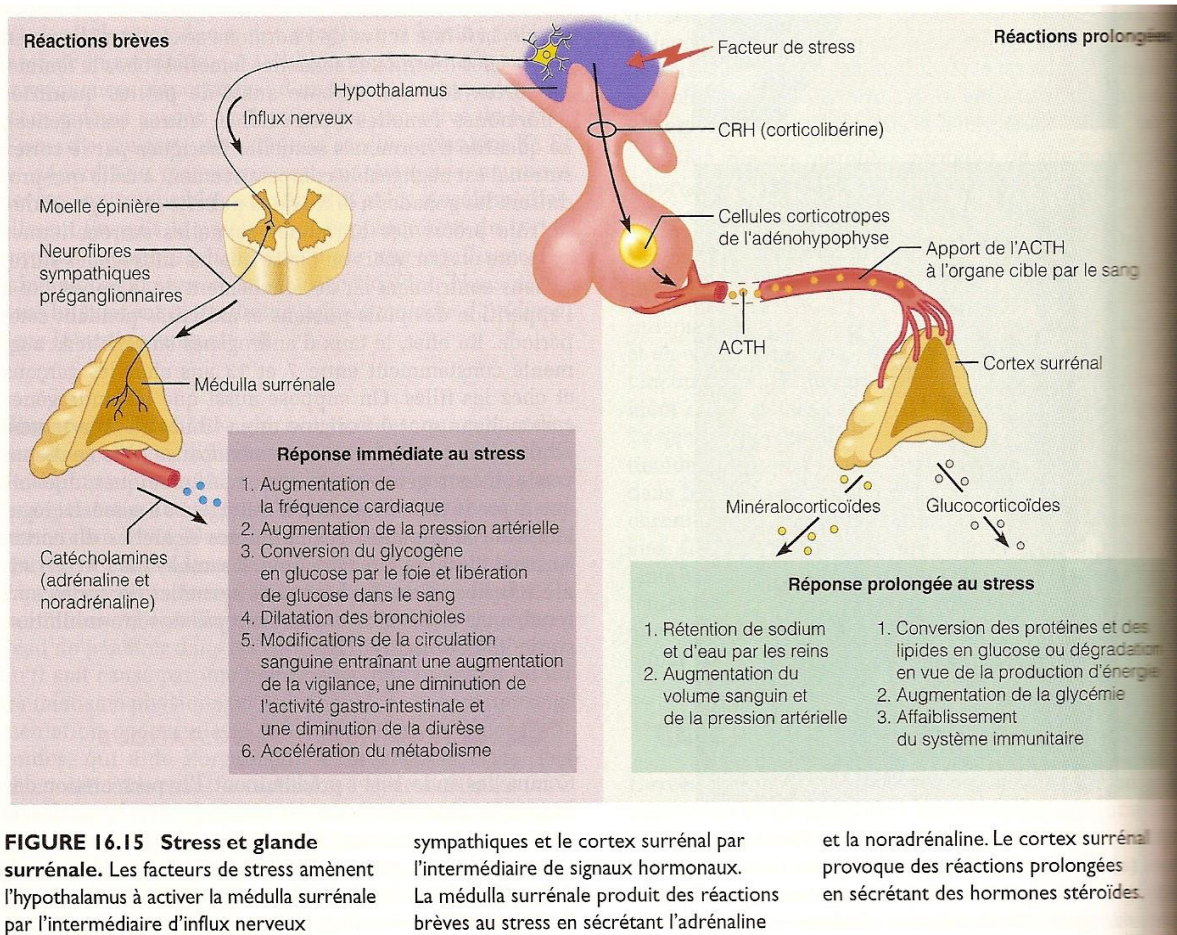
En effet, par le biais du système nerveux sympathique, l'hypothalamus stimule la sécrétion des catécholamines (en réponse à un état émotionnel, à un stress, à une douleur) dont le principal est l'adrénaline pour mettre le corps en état de réaction immédiate (**DUMOULIN et al ; 2003**). L'adrénaline synthétisée par les cellules de la médullo-surrénale agit en tant que neurotransmetteur dans le système nerveux central et comme hormone dans la circulation sanguine. Cette hormone vise tout d'abord la mobilisation des stocks d'énergie, par les procédés de lipolyse (destruction des graisses) et de glyco-génolyse (mise en circulation du glycogène de réserve par hydrolyse), dans le but de fournir une énergie suffisante aux muscles. Grâce à ce mécanisme, les perceptions, la force musculaire et les réflexes sont temporairement décuplés (**LAYACHI, 2011**). C'est un état de très grande vigilance où il s'agit de décider si l'on va fuir ou affronter la situation. C'est en même temps une situation qui fragilise par la suite l'organisme à cause des risques de l'adrénaline sur la santé (**CHARPILLOZ, 2000 ; BIOCH, 2009 ; SELYE, 2013**)

## I-1.2.La phase de résistance

Si le stress persiste, plusieurs autres mécanismes se mettent en place : la hausse dans le sang du taux de cholestérol, d'acide gras, du taux de glucose, des facteurs de coagulation, l'inhibition du fonctionnement des globules blancs, etc. Notre organisme entame dès lors une phase de résistance. Il libère de nouvelles hormones dans le but d'entreprendre des actions appropriées pour la détente de l'organisme.

Ainsi, au niveau endocrinien et neurovégétatif, cette phase de résistance peut s'expliquer par l'activité de l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien, mis en place dès la phase d'alarme. Les glandes surrénales sécrètent des glucocorticoïdes (le cortisol par exemple) qui vont interagir avec les récepteurs à la sérotonine du cerveau. Ceci entraîne, via des récepteurs spécifiques situés dans l'hippocampe, une activation de l'hypothalamus qui sécrète alors de corticolibérine et de CRH (corticotropin-releasing hormone). Ceci amène à son tour l'hypophyse à produire de l'ACTH (adrénocorticotropine) (**INSTITUT DES NEUROSCIENCES DE LA SANTÉ MENTALE ET DES TOXICOMANIES, 2008**). La présence de plus ou moins d'ACTH dans le sang, va moduler quant à elle la sécrétion de la corticosurrénale (couche périphérique de la glande surrénale) consistée entre autres :

- d'hormones métaboliques faites de glucocorticoïdes (cortisol, cortisone) destinées à mobiliser les réserves d'énergie sous forme d'hydrate de carbone. Par l'activation d'enzymes, la glycémie va être augmentée. À forte dose, les glucocorticoïdes sont anti-allergiques, anti-inflammatoire en inhibant le système immunitaire pour diminuer les réactions du corps face à l'endommagement des tissus.
- de minéralocorticoïdes (aldostérone et corticostérone) qui interviennent dans l'homéostasie ionique en favorisant par exemple la conservation du sodium dans le sang.



**FIGURE 16.15 Stress et glande surrénale.** Les facteurs de stress amènent l'hypothalamus à activer la médulla surrénale par l'intermédiaire d'influx nerveux

sympathiques et le cortex surrénal par l'intermédiaire de signaux hormonaux. La médulla surrénale produit des réactions brèves au stress en sécrétant l'adrénaline

et la noradrénaline. Le cortex surrénal provoque des réactions prolongées en sécrétant des hormones stéroïdes.

#### Figure 4 : Mise en route des hormones en période de stress.

SOURCE : (Marieb, E. 2005) Anatomie et physiologie humaines. Paris : Pearson (p. : 648)

### I-1.3.La phase d'épuisement

En revanche, si le stress continue trop longtemps, l'organisme se fatigue. Le stress va non seulement avoir des effets physiologiques, mais aussi psychologiques. Les mécanismes de réaction fonctionnent à plein régime, entraînant une déperdition d'éléments biochimiques, ainsi que des désordres métaboliques et physiologiques (DUMOULIN, 2003). Durant cette phase, un excès de cortisol empêche l'organisme de réagir correctement ; ces perturbations hormonales peuvent détériorer certaines régions cérébrales, notamment le système limbique qui est le site d'action de l'anxiété. Ces dommages peuvent aboutir à des syndromes tels que la dépression ou l'anxiété chronique, à un déficit des fonctions cognitives, voire à des troubles neurologiques, telle la maladie d'Alzheimer (INSTITUT DES NEUROSCIENCES DE LA SANTÉ MENTALE ET DES TOXICOMANIES, 2008). Dans les cellules, le stress prolongé de cette troisième phase peut aussi endommager les chromosomes et, par suite, entraîner un vieillissement cellulaire précoce. Il semble également perturber les molécules

d'adhérence dans le cerveau, molécules indispensables à son bon fonctionnement et à la mémorisation en particulier. Le stress excessif a donc plusieurs effets néfastes (**VIALFA, 2012 ; BOHEMIER, 2012**)

#### **I-1.4. Les béninois et leur perception de l'AVC**

Alors que l'incidence des AVC a sensiblement baissé dans les pays industrialisés pendant ces quarante dernières années, elle a plutôt doublé dans les pays à revenus moyens et faibles. Ce constat pourrait largement dépendre de la perception que l'on en a dans les deux types de pays.

Les résultats des recherches faites dans différentes parties du monde indiquent, de manière générale, que les populations ont une connaissance souvent limitée des AVC, que l'on se situe aux USA ou au Canada, en France ou Grande Bretagne, en Inde ou dans les pays du Golfe, en Australie ou en Afrique. Il est cependant vrai qu'il y a une meilleure connaissance des accidents vasculaires cérébraux dans les pays industrialisés que dans les autres pays. Nonobstant cela, de vigoureuses actions d'éducation et de sensibilisation sont partout nécessaires et même vitales pour aider les populations à élever leur niveau de connaissance de cette grave pathologie. (**Pancioli et al., 1998 ; Pandian et al., 2006 ; Wahab et al., 2008 ; Neau et al., 2009**)

Au niveau général de l'Afrique prise isolément, mais de l'Afrique subsaharienne en particulier, le constat est plutôt celui d'une quasi méconnaissance de l'AVC par les populations (**Ajayi et Ojo, 2007 ; Ayanniyi et al., 2006**). Pour-ainsi-dire, il n'y a pas d'études systématiques en population dans les pays africains. Les rares études qui existent sont faites, le plus souvent, en milieux hospitaliers, et sur des échantillons de petite taille. Cette méconnaissance des AVC par les populations africaines est due entre autre à leur analphabétisme massif. Pour preuve, pendant les enquêtes sur la connaissance des FDR de l'AVC, la plupart des personnes interrogées déclarent qu'elles se dépêcheraient d'aller dans une structure sanitaire si elles remarquaient l'un ou l'autre des signes qui font soupçonner la manifestation d'un AVC. Elles disent aussi souvent qu'elles auraient la même attitude si les signe en question se manifestaient sur un autre en leur présence. Mais ce n'est bien souvent pas le cas lorsqu'on voit le temps que les gens continuent de mettre pour se rendre à l'hôpital (**Carroll, 2004 ; Moreira et al., 2011**). Le 29 Octobre 2012, à l'occasion de la dixième journée mondiale de lutte contre l'AVC, le professeur Dorothee Akoko Kindé GAZARD, en même temps ministre béninois de la santé, disait dans son message officiel : « Une personne qui présente les

signes de l'AVC au Bénin, met environ 4 jours pour consulter un Médecin et 17 jours pour voir un neurologue alors qu'il s'agit d'une maladie pour laquelle il faut agir vite, et même très vite. »(GAZARD, 2012)

Tout cela montre que le Bénin ne fait pas exception au constat fait dans toute l'Afrique. L'AVC est un mal méconnu au Bénin. D'ailleurs, le professeur Dorothée Akoko Kindé GAZARD, dans le même message cité plus haut constate : « Au Bénin, l'AVC représente 44,4% des affections neurologiques hospitalisées au CNHU-HKM de Cotonou, près de 58% de décès, 78% de handicap fonctionnel, environ 365.826 FCFA comme coût direct et 817.682 FCFA comme coût indirect. L'AVC, c'est environ 1.183.508 FCFA comme coût total de prise en charge soit 4 fois le PIB par habitant au Bénin. » (GAZARD, 2012) « Ces chiffres alarmants » (continue le professeur GAZARD) « traduisent la méconnaissance de l'AVC par nos populations qui est d'ailleurs vécu comme une maladie surnaturelle, un mauvais sort ou même l'œuvre de la sorcellerie. Tout ceci retarde le recours aux soins » (GAZARD, 2012). En ce qui concerne le regard ou l'interprétation des béninois sur l'Accident Vasculaire Cérébral, les propos du professeur GAZARD montrent que nos populations donnent des interprétations variées et souvent aléatoires de l'AVC.

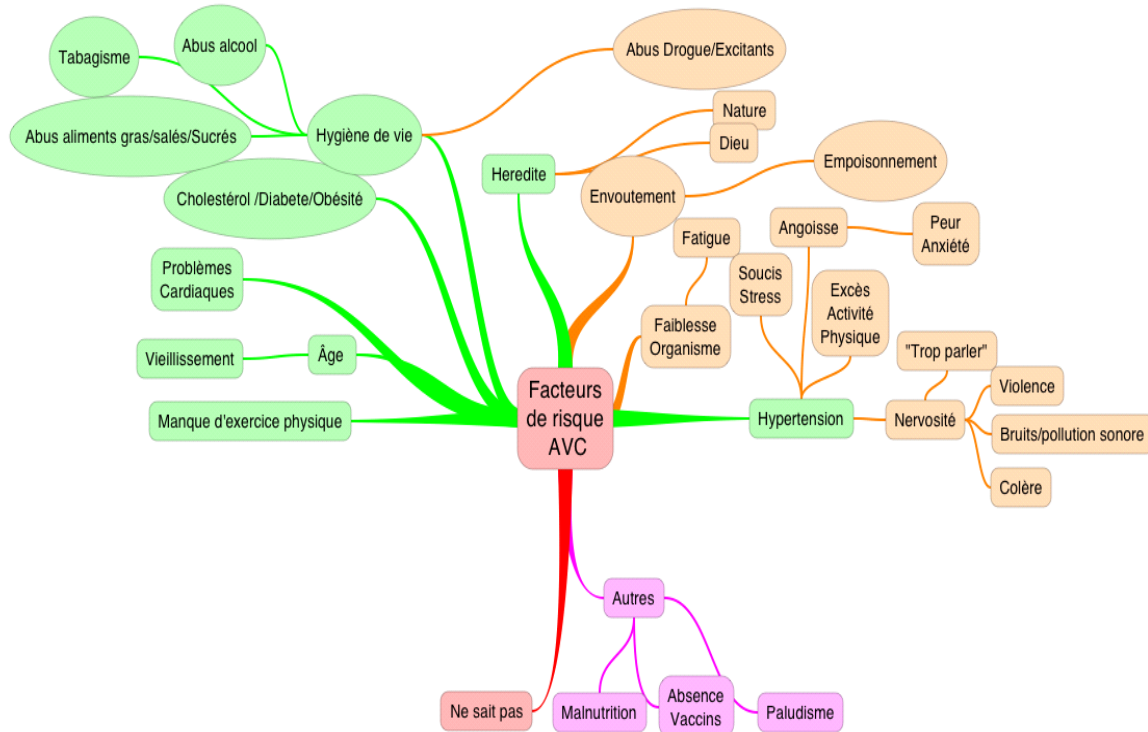


Figure 5 : Perception des facteurs de risque des AVC dans la population urbaine de Cotonou, enquête sur les connaissances et facteurs de risque des AVC, septembre 2008 (COSSI, 2012)

## **I-1.5. Originalité, opportunité et pertinence de notre étude.**

### **I-1.5.1.Originalité de notre étude.**

D'après la revue de littérature que nous avons effectuée, la quasi-totalité des travaux consacrés aux AVC au Bénin s'est surtout appesantie sur l'épidémiologie et/ou sur les tableaux cliniques, neurologiques et somatiques. En témoignent les travaux suivants : **Avodé et al., 1997 ; Avodé et al., 1998 ; Kpadonou et al., 2002 ; Gazard, 2012 et COSSI, 2012**). En effet, la problématique des impacts psychologiques ou psychophysiologiques de l'AVC n'a été que rarement évoquée dans ces études, et de plus, incidemment. Ainsi, cette problématique est un tout nouveau chantier au Bénin. Par ailleurs, les études faites dans les pays à revenus élevés sur les AVC en rapport avec les impacts psychologiques qu'ils produisent, lorsqu'elles abordent par exemple la souffrance des conjoints, se focalisent essentiellement, non pas sur ce que souffre le conjoint à chacune des phases de l'AVC comme nous envisageons de le faire, mais surtout sur leurs souffrances pendant la phase séquellaire, c'est-à-dire lorsque le survivant est retourné en famille, comme l'indique les études que voici : (**Tellier et Rochette, 2009 ; Chan 2011 ; Aiach, 2006**)

### **I-1.5.2.Opportunité de notre étude**

Depuis plusieurs années, l'exploration des troubles psychopathologiques post accident vasculaire cérébral, au moins sur la victime directe et sur son conjoint (sa conjointe), fait l'objet de plusieurs publications, principalement dans les pays à revenu élevé. Les travaux ci-après en sont l'exemple et le témoignage : (**Madjlessi et al, 2005 ; Shima et al, 1994 ; Straughan, 1995 ; Carod-Artal et al, 2002 ; Colantonio, 1993 ; Agrell, 2000 ; Buonocore et al, 2000 ; Tellier et Rochette, 2009 ; Chan, 2011 ; Aiach, 2006 ; AmericanHeart Association, 2001**). Or la nature humaine est fondamentalement la même, que l'on soit dans un pays riche ou dans un pays en développement. Ainsi, si la science trouve opportun d'étudier les impacts psychologiques ou psychophysiologiques des AVC dans les pays à revenus élevés pour le bien de l'homme, il est tout aussi opportun, dans l'idée d'apporter plus de soulagement aux victimes d'AVC dans les pays à revenus limités, d'étudier les mêmes impacts et leurs conséquences. D'ailleurs, une enquête épidémiologique faite au Maroc de Décembre 2008 à Avril 2009 par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, après avoir indiqué que « Les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) constituent la première cause de handicap moteur, la deuxième cause de démence et la troisième cause de décès chez l'adulte »

(**Académie Hassan II, 2009**), fait une précision assez significative en notant que les résultats qui viennent d'être indiqués se vérifient, « non seulement dans les pays industrialisés mais aussi dans les pays émergents et en développement» (**Académie Hassan II, 2009**). Puisque les dégâts sont les mêmes, les démarches de recherche de solution seront globalement les mêmes.

### **I-1.5.3.Pertinence de l'étude.**

Plusieurs études ont montré l'utilité de la prise en charge psychologique des victimes d'AVC pour leur récupération fonctionnelle et pour leur avenir post-AVC (**Kotila, 1999 ; Morris, 1993**). Au Bénin, par contre, les praticiens ne recherchent pas systématiquement les impacts psychologiques ou psychophysiologiques post-AVC sur les victimes. De ce point de vue, les recherches fondamentales qui se penchent sur les impacts psychopathologiques des AVC deviennent très pertinentes. En effet, elles vont faire des recommandations pour la réorganisation des soins apportés aux victimes, de manière à ce que la prise en charge psychologique soit systématiquement intégrée à l'itinéraire thérapeutique proposé aux victimes, pour leur donner une meilleure qualité de vie.

Cette analyse critique de la revue de la littérature disponible sur le sujet révèle l'opportunité, la spécificité et la pertinence de notre étude dont la thématique est formulée comme suit : **Impacts psychophysiologiques des Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) dans l'environnement physique et humain de Cotonou, au Bénin. Evaluation des conséquences économiques possibles.**

### **I-1.6.L'influence du cadre socio-anthropologique**

Les approches socio-anthropologiques de la maladie et de la santé en Afrique créent le cadre conceptuel sans lequel on ne pourrait analyser la façon dont les béninois vivent la survenue de l'AVC sur l'un d'eux, ainsi que les raisons qui expliquent leur préférence pour les chemins thérapeutiques qu'ils privilégient. Il s'agit essentiellement de deux approches complémentaires :

- L'approche socio-anthropologique qui tient compte des aspects culturels et les intègre dans la clinique (de Almeida-Filho, 2006; Taieb et al., 2005),
- et de l'approche de l'épidémiologie culturelle ayant abouti à l'Explanatory Model Interview Catalogue (EMIC) (**Weiss, 1997**).

Différents modèles perçoivent théoriquement la maladie comme un phénomène social «sickness ». Les approches théoriques de Kleinman et Good sont éclairantes à cet égard.

Leurs propositions de modèle reposent sur la distinction entre les dimensions biologique et culturelle de la maladie, et correspondent à deux catégories: maladie diagnostiquée «disease» et maladie ressentie «illness».

La maladie diagnostiquée renvoie à des modifications ou à un dysfonctionnement des processus biologiques ou psychologiques, définis sur le plan biomédical. La maladie ressentie quant à elle tient compte de l'expérience et des perceptions individuelles sur les problèmes issus de la maladie diagnostiquée. Elle prend aussi en compte les réactions sociales face à la maladie ressentie.

Ces deux auteurs pensent que tous les symptômes d'une maladie sont modulés à travers l'expérience de « l'illness » et Kleinman insiste bien sur le fait que la séparation entre « disease » et « illness » est tout à fait différente de celle entre maladies organiques et troubles psychiatriques. En réalité selon lui, «disease » et «illness» ne sont pas complètement séparés, ils entretiennent de très nombreuses interrelations. D'ailleurs, il reconnaît que dans les maladies chroniques, il peut être difficile de distinguer «disease» et « illness».

Sur la base de la différence entre maladie diagnostiquée et maladie ressentie, Kleinman et Good insistent sur le fait que le processus pathologique est causé par des altérations biologiques ou psychologiques, alors que la maladie ressentie se situe dans le champ du langage et de la signification, et constitue, de ce fait, une expérience humaine (**de Almeida-Filho, 2006**). Pour eux, la signification de la maladie s'établit dans un réseau sémantique. Autrement dit, les individus appartiennent à des contextes culturels dans lesquels existent des significations de la maladie et ils ont aussi des sens propres de leur maladie et ces deux niveaux de significations entretiennent des relations. D'où l'idée de la maladie ressentie en tant que «réseau sémantique», c'est-à-dire en tant que réalité construite à travers le processus d'interprétation/signification. Ainsi, les symptômes, dotés de significations au niveau individuel rendent possible l'accès au réseau sémantique de la biomédecine, aux signes de la maladie diagnostiquée culturellement établis en tant que «syndromes de significations».

Pour ces auteurs, la maladie ressentie demeure fondamentalement sémantique ; la transformation de la maladie diagnostiquée en expérience humaine et en objet de

soins médicaux se réalise à travers un processus d'attribution de sens. Par conséquent, ce n'est pas seulement la maladie ressentie, mais aussi la maladie diagnostiquée qui constitue une expérience culturelle, à partir des théories et des réseaux de significations qui composent les différentes sous-cultures médicales.

### **I-1.6.1.Les systèmes de soins et les modèles explicatifs de la maladie.**

La santé, la maladie ressentie et les soins sont indissociables d'un système culturel et il faut pour les comprendre, les considérer dans leurs relations mutuelles et non pas isolement selon Kleinman. Sur cette base, Kleinman va développer en 1980, les notions de systèmes de soins et de modèles explicatifs (Kleinman & al, 1978; Joly et al., 2005; Taieb et al., 2005).

#### **I-1.6.1.1.Les systèmes de soins**

Les systèmes de soins sont des systèmes sociaux et culturels qui définissent la réalité clinique de la maladie. Ils répondent aux questions engendrées par la maladie: croyances étiologiques, choix des traitements, statuts et rôles légitimes socialement lors des actions sur le malade, relations de pouvoir qui les accompagnent. Kleinman insiste sur le fait que c'est le système dans son ensemble qui soigne, et pas seulement les thérapeutes. Selon lui, les systèmes de soins sont composés de trois secteurs qui se chevauchent et interagissent entre eux : le secteur populaire, le secteur professionnel et le secteur traditionnel. Lors de l'expérience de la maladie, le patient les parcourt et sera influencé, à l'intérieur de chacun d'entre eux, par les représentations de la maladie et du soin qui y sont véhiculés. Le secteur populaire « popular sector » est le plus important et le moins étudié. La plupart des maladies y sont entièrement prises en charge, à partir des représentations du malade et de son entourage. C'est le lieu de l'automédication et d'une partie de la prévention. La préoccupation de la santé et de sa préservation y tiennent une place plus grande que celle de la maladie. C'est à partir de ce secteur que le patient décide de s'adresser ou non aux autres secteurs. Le secteur professionnel « professional sector » rassemble les professions de santé. Par son organisation et son institutionnalisation, il se distingue comme le secteur le plus puissant.

Il est fortement auto-centré et la maladie y tient une plus grande place que la santé. C'est le secteur de la médecine scientifique moderne. Le secteur traditionnel « folk sector » est formé de spécialistes non professionnels. Certaines de ses composantes

sont proches du secteur populaire, d'autres proches du secteur professionnel. Il peut s'élargir vers la religion et le sacré.

#### **I-1.6.1.2. Les modèles explicatifs de la maladie**

A l'intérieur de chaque secteur de soin, il existe selon Kleinman des modèles explicatifs de la maladie pour l'individu malade, sa famille et le praticien. Ils cherchent à expliquer la maladie selon cinq axes:

- Étiologie
- Moment et mode d'apparition des symptômes
- Physiopathologie
- Evolution du trouble (avec le degré de sévérité, le type d'évolution aiguë ou chronique...)
- Traitement

Les modèles explicatifs ont la caractéristique de n'avoir qu'une seule partie de conscient pour l'individu. Ils répondent à un épisode particulier de la maladie chez un sujet donc dans un secteur donné

Les modèles explicatifs des profanes sont souvent vagues et véhiculent de multiples sens. Cela leur confère une capacité de changement. Ils seront aussi, de par leur caractère très général, rarement invalides par l'évolution du trouble. Le modèle explicatif du médecin peut être divisé en deux: l'un théorique qui témoigne de son savoir, et l'autre clinique qu'il restitue dans la relation avec le patient.

Tenant compte de l'existence des modèles explicatifs, la relation thérapeutique peut être définie comme une négociation entre le modèle explicatif du patient et celui du médecin. Pour cela, il faut qu'il y ait l'énonciation de chacun des deux modèles dans les termes de l'autre, puis analyse. A l'issue de la négociation, le modèle explicatif du patient peut connaître l'un ou l'autre des quatre types d'évolution suivants : le patient s'approprie le modèle du médecin en conservant le sien ; il accorde davantage de crédit au sien par rapport à celui du médecin ; il ne conserve que l'un des deux ; il peut enfin en acquérir un autre, entièrement nouveau, à partir d'une nouvelle source d'information. Il y a des échanges permanents entre les modèles explicatifs du patient et du médecin. Pour Kleinman, dans la relation thérapeutique, il est important de ne pas mettre en opposition le modèle explicatif du patient avec celui du médecin. Il faut au contraire favoriser une alliance thérapeutique. Il peut alors y avoir modification de l'un ou l'autre

des modèles explicatifs, par les interactions existantes. Le modèle ainsi modifié peut alors transformer à son tour les modèles d'autres secteurs.

Dans la mesure où différentes dimensions de la maladie existent, des processus de guérison distincts coexistent dans la société. Il est par conséquent nécessaire d'avoir des modèles capables de représenter la santé et la maladie ressentie comme résultats de l'interaction complexe de facteurs multiples, aux niveaux biologique, psychologique et sociologique. Le processus d'élaboration de ces modèles doit adopter de nouvelles méthodes interdisciplinaires et utiliser, simultanément, des données ethnographiques, cliniques, épidémiologiques, historiques, sociales, politiques, économiques, technologiques et psychologiques, d'où l'intérêt de l'épidémiologie culturelle et de l'EMIC développés par Weiss (**Weiss, 1997**).

### **I-1.6.2. L'épidémiologie culturelle**

L'épidémiologie culturelle s'est développée avec Weiss (Weiss, 2001). C'est une combinaison de l'épidémiologie classique et de l'anthropologie et elle prend ses racines dans les théories de Kleinman sur la santé, mais aussi celle de E. Goffman sur le stigmate (Goffman). Elle a pour intérêt la maladie ressentie « illness » et l'impact de la culture sur cette expérience. L'outil par excellence développé pour l'épidémiologie culturelle est l'EMIC.

#### **I-1.6.2.1. Définitions et intérêt de l'EMIC**

L'EMIC est un cadre d'entretien semi-structuré permettant d'explorer les modèles explicatifs de la maladie. Autrement dit, son objectif est de clarifier l'expérience de la maladie du point de vue des personnes affectées.

Les entretiens EMIC ont pour but d'explicitier les modèles explicatifs des patients selon leurs propres termes, dans une perspective éémique de la maladie. Le terme éémique rend compte des représentations des communautés locales, contrairement au terme étique désignant la perspective professionnelle, extérieure au contexte local. L'EMIC n'est pas un instrument unique, prêt à être utilisé dans toutes les situations. Il exige au contraire, une adaptation au contexte local, à la maladie étudiée et aux objectifs de la recherche en cours. Il a surtout été utilisé dans des études sur des populations des pays non occidentaux, comme l'Inde et la Chine. Les études réalisées avec cet outil ont porté sur diverses affections comme la dépression, la fatigue chronique et la neurasthénie, la schizophrénie en ce qui concerne les maladies chroniques et la lèpre,

l'onchocercose et la tuberculose pour les maladies infectieuses en milieu tropical (Leeetal., 2001; Ragurametal., 2001;Paralikaretal., 2011).

Dans l'EMIC, la formulation des questions permet de récolter des données à la fois qualitatives et quantitatives. L'analyse des résultats se fait donc de ce double point de vue. Tout ceci est possible, car les questions clés sont abordées en trois temps:

- dans un premier temps, une question ouverte est posée à l'enquêté et il a ainsi la liberté de s'exprimer. Son récit peut être enregistré à l'aide d'un dictaphone ou des notes peuvent être prises pendant qu'il parle. Durant l'entretien, les catégories abordées dans son récit sont cochées sur le questionnaire.
- dans un second temps, l'enquêteur aborde (toujours sur la base du questionnaire élaboré) sous forme de questions exploratoires, toutes les catégories qui n'ont pas été évoquées spontanément. Lors de l'entretien, les réponses aux questions sont évaluées différemment selon qu'elles sont abordées spontanément ou à la demande de l'enquêteur. Ce dernier lors du déroulement de l'entretien prend donc le soin de noter soigneusement :
  - o si les réponses sont données spontanément ; spontanément avec insistance ou juste en passant,
  - o si les réponses viennent spontanément, spontanément avec insistance ou juste en passant à la suite d'une question posée.

Ces deux dernières mesures sont importantes lors de l'analyse statistique, car déterminent les poids ou scores attribués aux variables.

- Dans un troisième temps, l'enquêté est amené à citer parmi toutes les catégories du questionnaire, mais aussi celles qu'il aurait pu rajouter dans son récit, la catégorie la plus importante à ses yeux.

#### **I-1.6.2.2.Système de représentation et de traitement de la maladie en Afrique sub-saharienne.**

Pour mieux appréhender les concepts de maladie et de santé dans le cadre de cette thèse, il est important de tenir compte des systèmes de représentation et de traitement de la maladie en Afrique sub-saharienne.

#### **I-1.6.2.2.1. Offres de soins et pratiques thérapeutiques**

Plusieurs systèmes thérapeutiques influencés par la culture et la religion existent en Afrique de l'Ouest (**Franckel, 2004**). Une classification dichotomique opposant la médecine biomédicale aux médecines traditionnelles est remarquable.

La médecine biomédicale repose sur des connaissances anatomiques et physiologiques reliant les symptômes aux traitements. Elle est émancipée des dimensions religieuses et est régie par un code éthique spécifique. Son activité se limite essentiellement à la dimension biologique de la maladie et elle ne vise pas à prendre en charge les aspects sociaux et culturels de la maladie (**Benoist, 2009 ; Kleinman et al., 1978**).

La médecine biomédicale est aussi appréhendée comme la médecine occidentale. « Est considérée comme médecine occidentale toute pratique qui se rapporte à l'Occident par son idéologie, qu'elle soit issue d'une formation locale ou extérieure, et liée à des institutions telles qu'hôpitaux, dispensaires, centres de planification familiale » (**Lovell, 1995**).

Les médecines traditionnelles quant à elles représentent l'univers thérapeutique non-occidental. Elles ne traitent pas exclusivement de la dimension biologique de la maladie, mais prennent également en charge sa dimension sociale. Les médecines traditionnelles regroupent aussi bien des pratiques des religions endogènes d'Afrique que celles issues des religions monothéistes comme le christianisme et l'islam. Elles sont caractérisées par des savoirs et des techniques thérapeutiques hétérogènes et pénètrent le domaine plus général du malheur et de l'infortune. La maladie est replacée dans le cadre d'événements passés, d'histoires familiales non résolues, de transgression de règles ou d'interdits sociaux, de manquements aux coutumes. Ces médecines relient les manifestations organiques de la maladie, cause de souffrance physique, à leur expression sociale. Les formes des traitements qu'elles proposent sont variées et dépendent de la nature de la maladie, de la spécialité du thérapeute et des ressources du milieu.

Les religions monothéistes comme le Christianisme et l'islam proposent aussi des soins. Ainsi chez les chrétiens, l'offre de soins repose principalement sur la présence d'hôpitaux, de dispensaires ou de cliniques privées tenus par des confessions religieuses. Ces structures sont reconnues au niveau étatique et semblent jouir de meilleures conditions de fonctionnement que les structures hospitalières étatiques

elles- mêmes. Ceci s'explique par les divers dons en matériels et en médicaments dont elles sont bénéficiaires et les tarifs de soins avantageux qu'elles proposent.

Aujourd'hui dans l'offre de soins liée au christianisme, il faut aussi considérer les groupes de prières comme le Renouveau Charismatique Catholique ainsi que d'autres structures rattachées à l'Eglise et qui exerceraient des services pour la guérison de toute forme de maladies, par le moyen de la foi et de la prières (**Dassa, 2008**) ;

Chez les musulmans, l'offre de soins repose essentiellement sur des formules de prière permettant de soigner et de protéger. Ces formules de prière peuvent prendre plusieurs formes de matérialisation permettant aux malades de les porter sur eux. Le savoir des thérapeutes musulmans repose fondamentalement sur des versets du Coran, cependant, les communautés musulmanes des temps actuels, avec l'appui financier des pays islamiques ont commencé depuis peu, à investir dans la création des centres de santé.

#### ***I-1.6.2.2.Représentations de la maladie et de l'itinéraire thérapeutique***

En Afrique sub-saharienne, une conception distinguant les maladies d'origine naturelle et celles d'origine sacrée, c'est-à-dire impliquant une dimension sociale ou divine est partagée par les populations (**Hielscher et Sommerfeld, 1985 ; Ngubane, 1977**).

La littérature propose plusieurs schémas articulant l'interprétation de la maladie et le cheminement thérapeutique. L'observation dans plusieurs études a révélé que l'interprétation que les sujets ont de la maladie a une incidence sur leurs recours thérapeutiques, ainsi que sur leurs comportements quotidiens. Dans la plupart des cas étudiés, les conduites observées se présentent comme une réponse à la signification accordée à la maladie ou à la cause qui lui est attribuée (**Fainzang, 2009 ; Lovell, 1995**).

De manière particulière, les centres de santé sont généralement considérés comme efficaces pour traiter des maladies naturelles et passagères, mais inopérants sur des maladies provoquées par Dieu, les dieux, les esprits ou la sorcellerie. Les maladies classées comme naturelles pourront être soignées au dispensaire, mais celles provoquées relèveront avant tout de traitements magiques associés parfois à des plantes médicinales.

Dans une logique pragmatique visant à maximiser les chances de guérison, les populations n'hésitent pas à associer un soin biomédical et un soin traditionnel. Il est donc très fréquent que l'itinéraire thérapeutique ne soit pas linéaire et appelle

l'utilisation de plusieurs types de soins, lors de recours successifs ou simultanés **(Ryan, 1998)**

Cette section sur l'influence du cadre socio-anthropologique donnera sens et signification aux impacts psychologiques ou psychophysiologiques des AVC, tels que vécus au Bénin. Cependant, elle sera insuffisante parce qu'elle ne permet pas encore de lire convenablement les troubles psychopathologiques dont parlent nos hypothèses de travail. Un cadre opératoire convenable et une méthodologie correcte sont alors nécessaires.

## **I-2. Cadre opératoire de l'étude**

Selon nos hypothèses spécifiques pour cette étude, nous soupçonnons la dépression post AVC (DPAVC) comme la pathologie psychologique la plus fréquente après un AVC au Bénin, et les troubles anxieux (les névroses) comme les deuxièmes. Or, le diagnostic de dépression après accident vasculaire cérébral, qui correspond à celle de dépression due à une maladie générale, est basé sur les critères du DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) et du ICD-10 (Organisation Mondiale de la Santé, 1993). Il en est de même pour toutes les pathologies psychologiques causées par la survenue d'un AVC comme les troubles anxieux. Cependant, pour être fiable, ce diagnostic doit se baser sur l'évaluation clinique, ou, le cas échéant, sur l'utilisation de questionnaires **(MPEMBI NKOSI, 2011)**. Toutefois, l'entretien diagnostique avec le patient sur la base d'un questionnaire peut être rendu difficile par les déficits cognitifs causés par l'AVC **(MPEMBI NKOSI, 2011)** Cette même réflexion se retrouvait déjà chez **(Simon, 2007)** qui constata que la démarche diagnostique des dépressions post-AVC est complexe, et bien souvent entravée par les troubles cognitifs fréquemment associés (aphasie, anosognosie, négligence spatiale unilatérale...). En prenant en compte toutes ces considérations, **(Simon, 2007)** atteste sans équivoque que le diagnostic de la DPAVC est purement clinique. D'après lui, ce diagnostic nécessite une bonne observation du patient mais aussi une relation de confiance entre le patient et son médecin afin qu'une discussion franche puisse avoir lieu. Il n'évacue cependant pas l'avis de l'entourage qu'il considère comme devant être aussi recueilli. Ainsi, pour lui, l'utilisation des questionnaires ne doit pas être vue comme un élément totalement efficace pour le diagnostic. Il dit aussi que le recours aux échelles de dépression est *parfois utile*, notamment pour le suivi des symptômes **(Simon, 2007)**.

Par ailleurs, d'après le DSM-IV, il faut la présence simultanée de plusieurs symptômes spécifiques pour attester de la présence réelle d'une pathologie. Ainsi, **(Carota, 2002)** constate par exemple que la «dépression majeure» est diagnostiquée, sur la base du DSM-IV, par la présence de cinq ou plus symptômes spécifiques; parmi eux, l'humeur dépressive et la perte d'intérêt dans la plupart des activités. La «dépression mineure», elle, se définit avec au moins deux, mais moins de cinq symptômes spécifiques, dont l'humeur dépressive ou la perte d'intérêt.

Au regard de cette analyse, trois principes se dégagent déjà pour la construction du cadre opératoire de notre étude :

- ✓ Pour être fiable, le diagnostic de DPAVC ainsi que celui de toute autre pathologie psychologique causée par la survenue d'un AVC doit être purement clinique. **(Simon, 2007 ; MPEMBI NKOSI, 2011)**
- ✓ L'utilisation de questionnaires pour le diagnostic n'est pas suffisamment fiable en cas d'AVC à cause des troubles cognitifs consécutifs à cet accident **(Simon, 2007 ; MPEMBI NKOSI, 2011)**.
- ✓ Pour le diagnostic de chaque pathologie, d'après le DSM-IV, il faut la présence simultanée de plusieurs symptômes spécifiques **(American Psychiatric Association. MINI DSM-IV, 1994)**

En ce qui concerne la nécessité que le diagnostic soit purement clinique, les données sont absentes au Bénin. En effet, au CNHU, les praticiens ne recherchent pas systématiquement les impacts psychologiques ou psychophysiologiques post-AVC sur les victimes, comme cela est de règle ailleurs ou tout au moins souhaité **(Kotila, 1999) ; (Morris, 1993)**. Pour **(Simon, 2007)**, non seulement ce diagnostic doit être systématique, mais il fait remarquer que la DPAVC doit être diagnostiquée précocement pour le bien-être et la protection du patient mais aussi afin de ne pas entraver la bonne conduite de la rééducation. Et comme rien de tout cela ne se fait pour l'instant au Bénin, nous ne pouvons pas utiliser dans notre étude les données d'un quelconque diagnostic clinique.

En ce qui concerne l'établissement du diagnostic des psychopathologies post-AVC à partir de questionnaires auxquels les patients doivent répondre, cela n'est pas suffisamment fiable. En effet, les troubles cognitifs dont les patients AVC sont victimes peuvent parfois biaiser profondément les résultats. Ainsi, cette deuxième possibilité ne peut non plus être utilisée, en rigueur de terme, dans notre étude, pour les victimes directes. Toutefois, elle demeure utilisable dès qu'on aborde le cas des victimes indirectes.

Le principe selon lequel il faut plusieurs critères spécifiques identifiés par le DSM-IV pour reconnaître la présence d'une pathologie n'est pas utilisable dans notre étude en ce qui concerne les victimes directes. En effet, les moyens qui permettent d'identifier ces symptômes spécifiques (diagnostic clinique, diagnostic à partir d'un questionnaire auquel on soumet le patient) n'ont pas de solides bases de faisabilité au Bénin.

Devant une telle impasse, nous choisissons d'utiliser les questionnaires d'établissement de diagnostic comme porte de sortie, même si cela ne fournit pas la plus haute précision, du fait de l'incapacité de nombreux patients à avoir une réelle conscience de leurs troubles (anosognosie dans les lésions hémisphériques droites) et/ou à les exprimer (aphasie dans les lésions hémisphériques gauches). Nous la choisissons aussi parce qu'elle est utilisable sur les 2/3 des catégories de personnes concernées par notre étude : la proche parenté des victimes directes et le personnel soignant des structures de santé. Mais pour minimiser le manque de précision dans l'utilisation de ces questionnaires, surtout en ce qui concerne les victimes directes, nous recueillerons aussi les avis de l'entourage comme le préconise **(Simon, 2007)**.

Les symptômes de dépression identifiés par le DSM-IV comportent la présence pendant une période d'au moins deux semaines de tout ou partie des critères suivants qui sont les variables identifiées:

- être d'humeur triste, dépressive, irritable, chez l'enfant et l'adolescent,
- présenter une diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir manifesté pour quasiment toute activité, en particulier les loisirs préférés de la personne,
- présenter une perte ou un gain de poids brutal en l'absence de régime, associé à une perte ou une augmentation de l'appétit,
- avoir des insomnies ou au contraire faire de l'hypersomnie (trop dormir),
- agir de manière ralentie ou être agité,
- avoir un sentiment de dévalorisation de soi ou de culpabilité excessive,
- présenter une diminution sensible des facultés de concentration, être dans l'indécision en permanence,
- avoir des pensées morbides, des envies de suicide de manière récurrente (avec ou sans plan pour mettre fin à ses jours, avec ou sans tentative de suicide).

Le diagnostic d'épisode dépressif majeur nécessite la présence d'au moins 5 de ces symptômes, dont 2 au moins doivent être une humeur dépressive et une perte d'intérêt et de plaisir pour la plupart des activités. Une dépression mineure est définie par une

forme moins sévère de dépression avec la présence d'au moins 2 éléments de dépression, incluant aussi bien une humeur dépressive qu'une perte d'intérêt.

En ce qui concerne l'anxiété post accident vasculaire cérébral (APAVC), les critères diagnostiques dans le DSM -IV sont ceux de l'anxiété associée à une lésion cérébrale et superposables à celle de l'anxiété généralisée (**MPEMBI NKOSI, 2011**). L'APAVC se rapproche par plusieurs aspects du syndrome de stress post traumatique (**MPEMBI NKOSI, 2011**)

Le trouble d'anxiété généralisée (TAG) est caractérisé par une inquiétude excessive en ce qui concerne des activités ou des événements du quotidien-**(Parent et Cloutier, 2009)** .Les symptômes (les variables) sont :

- une difficulté à contrôler son inquiétude,
- une habitude d'exagérer tous les petits problèmes,
- une tension musculaire,
- une hypervigilance constante,
- un manque de concentration,
- une fatigue persistante,
- une perturbation du sommeil

Toutefois, un journal américain : International Journal of Applied Pharmaceutical Sciences and Bio Medical Sciences (IJAPSBS) vient de publier un article dans sa parution de Juillet-Septembre 2013 (pages 182-188), qui ne tient pas rigoureusement compte des principes établis par le DSM-IV. Cet article dont le titre est :” ***Psychophysiological impacts on stroke healthcare worker of health structures in Benin***” contient deux nuances significatives :

- ✓ Les symptômes diagnostiques qu'il utilise comme variables ne sont pas les mêmes que ceux du DSM-IV, même si à plusieurs niveaux, il n'y a qu'une différence de formulation pour exprimer les mêmes réalités.
- ✓ Il a fallu un seul symptôme, présent sans discontinuité pendant un minimum de deux semaines pour diagnostiquer une pathologie psychologique

Prenant appui sur l'autorité scientifique de cette toute récente publication, nous nous inscrivons dans sa logique qui répond le mieux au contexte de notre étude. Toutefois, nous retenons que l'humeur dépressive ou la perte d'intérêt et de plaisir pour la plupart des activités est indispensable pour diagnostiquer une dépression mineure, les deux

étant requises pour diagnostiquer une dépression majeure. De même, le type de rapport à la réalité est important pour diagnostiquer les troubles anxieux (les névroses). En effet, selon **(Chabert, 2008)**, les trois types de psychopathologie (les névroses, les psychoses et les états limites encore appelés borderline) sont en corrélation avec trois types de rapport à la réalité (trois façons de gérer le monde intérieur par rapport au monde extérieur). Ainsi, en ce qui concerne les névroses (troubles anxieux), la réalité intérieure vient compenser la réalité extérieure quand celle-ci n'est pas gérable **(Tournebise, 2008)**. Cet auteur fait même une critique pertinente contre le fait de devoir faire désormais les diagnostics, rien qu'à partir des symptômes, comme semble bien l'imposer le DSM : *«Aujourd'hui, un des paradigmes psychiatriques (dans le DSM) est de penser qu'un symptôme est forcément l'expression d'un dysfonctionnement. Quand la pensée utilise un tel paradigme elle peut ne pas percevoir les situations où le symptôme n'est pas la manifestation d'un dysfonctionnement mais celle d'un retour à l'équilibre en cours de réalisation grâce à la pulsion de la vie » (Tournebise, 2012)*. A la suite de ce constat, il fait remarquer : *Chez un patient il convient de rechercher la pertinence de ce qui se manifeste et non l'erreur, le travers ou le problème. Autrement dit « confiance en la justesse » de ce qui se produit et qui accompagne l'individuation. Le praticien est un « explorateur de justesses ».*

Ainsi, pour le diagnostic des troubles anxieux (les névroses), nous partirons du rapport à la réalité. En plus de cet élément suffisant, nous considérerons la présence de l'un des symptômes définis par le DSM-IV comme un élément complémentaire de l'évidence du diagnostic. En effet, si le rapport à la réalité indique que l'on est en présence d'une psychopathologie, le symptôme sera forcément l'expression d'un dysfonctionnement et non d'un retour à l'équilibre en cours de réalisation.

### **I-3. Méthodologie**

#### **I-3.1.Le cadre de l'étude**

La Figure présente les principaux indicateurs du Bénin dans le domaine de l'éducation, de l'économie et de la santé. Les statistiques relatives aux maladies Cardiovasculaires et à leurs facteurs de risque sont mises en évidence

##### **I-3.1.1. Brève présentation géographique de la République du Bénin**

###### **I-3.1.1.1. Situation**

La République du Bénin est un pays situé dans la zone intertropicale entre l'équateur et le tropique du Cancer, plus précisément entre les parallèles 6°30' et 12°30' de latitude nord, d'une part, et les méridiens 1° et 3°40' de longitude est, d'autre part. Elle fait partie de l'Afrique occidentale

#### **I-3.1.1.2. Limites**

Le Bénin est un pays de l'Afrique de l'Ouest limité au nord par le fleuve Niger qui le sépare de la République du Niger, au nord-ouest par le Burkina-Faso, à l'est par le Nigéria, au sud par l'océan Atlantique.

Les frontières nord et sud sont naturelles tandis que les autres sont artificielles.

#### **I-3.1.1.3. Etendue**

D'une superficie de 112.622 km<sup>2</sup>, le Bénin s'étend de l'océan Atlantique au fleuve Niger sur une longueur de 700 km. Sa largeur varie de 125 km (le long de la côte), à 325 km (latitude de Tanguéta). Il est l'un des pays les moins étendus de l'Afrique occidentale. Sa superficie est supérieure à celle de la Gambie (10.300 km<sup>2</sup>), de la Guinée Bissau (31.800 km<sup>2</sup>) et celle du Togo (56.600 km<sup>2</sup>), il a presque la même superficie que le Libéria (111.000 km<sup>2</sup>), il est trois fois plus petit que la Côte-d'Ivoire (322.000 km<sup>2</sup>), huit fois plus petit que le Nigéria (924.000 km<sup>2</sup>), dix fois plus petit que le Mali (1.240.000 km<sup>2</sup>) et le Niger (1.267.000 km<sup>2</sup>).

Dans le monde, sa superficie est supérieure à celles de l'Albanie (2.900 km<sup>2</sup>), des Pays-Bas (33.600 km<sup>2</sup>) et de la Suisse (41.000 km<sup>2</sup>). Le Bénin a presque la même superficie que le Cuba (114.500 km<sup>2</sup>).

#### **I-3.1.1.4. Relief**

Le relief du Bénin ne présente pas de grandes dénivellations : on dit qu'il est peu accidenté. La seule région accidentée qui est située au nord-ouest, est la chaîne de l'Atacora dépassant 400 m. L'ensemble est constitué par quatre formes principales à savoir : la plaine côtière, les plateaux, la pénéplaine cristalline et la chaîne de l'Atacora.

#### **I-3.1.1.5. Climat**

Le Bénin est situé dans la zone intertropicale. Il a un climat chaud et humide. La mousson, qui est un vent humide venant du sud-ouest, apporte la pluie tandis que

l'alizé du nord-est souffre pendant la grande saison sèche. Les facteurs géographiques tels que l'allongement du pays en latitude, l'existence de la chaîne de l'Atacora et l'orientation du littoral introduisent des nuances dans ce climat. On distingue : le climat béninien, le climat des régions soudaniennes à deux nuances et le climat atacorien.

#### **I-3.1.1.6. Peuplement**

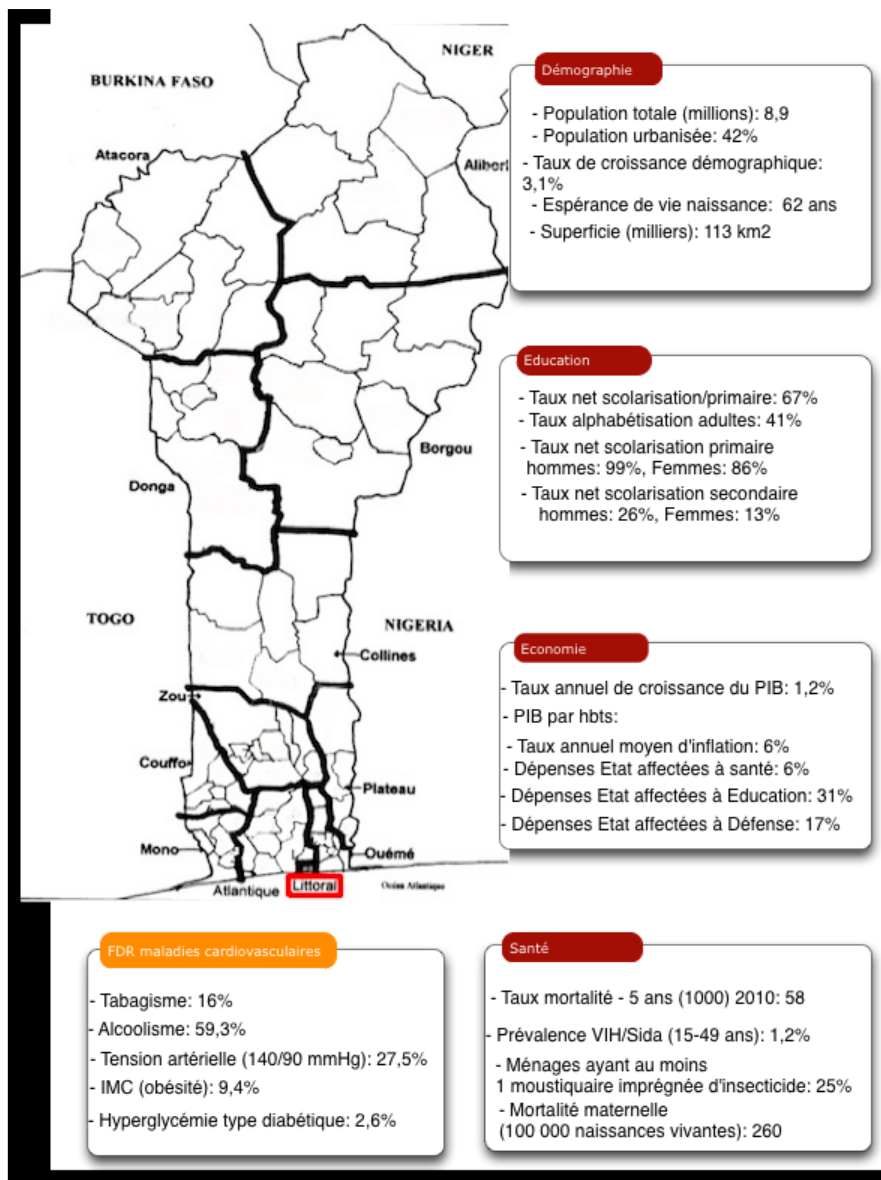
La république du Bénin est une jeune nation dont l'unité des différents groupes socioculturels reste à être consolidée. Ces groupes socio-culturels sont nés de peuples installés bien avant la colonisation et venus de plusieurs régions : sud-ouest, nord-ouest, nord-est et est.

D'autres hommes sont venus plus tard pour y exercer leurs activités (Européens, Asiatiques, Américains et Africains).

Aujourd'hui près d'une vingtaine de groupes socio-culturels vivent en république du Bénin (Aja, Fon, Ayizo, Toli, Gun, Yoruba, Baatonou, Dendi, Mokole, Fulbe, Hausa, Otammari, Wao, Cenka et Natenba). Ces différents groupes socio-culturels parlent beaucoup de langues. Les principales langues nationales sont au nombre d'une quinzaine (ajagbé, guengbé, fongbé, yoruba, gungbé, baatonu, ditammari, waama, nateni, yom, fulbulde, nbelime, anii, foodo, biali, lekpa, et hausa).

Dans l'administration, le commerce et les relations internationales, on parle le français et l'anglais.

La population béninoise pratique plusieurs religions : Les religions endogènes, variables selon les groupes socio-culturels, mais aussi le christianisme et islam.



**Figure 6 : Présentation de la carte du Bénin et des principaux indicateurs du pays**  
 Source: World Bank Data Finder version 2.0, (Ministère de la Santé, de la Programmation et de la Prospective, 2010)

### I-3.1.2. Présentation du secteur de la santé

Le système de santé béninois est sous la forme d'une pyramide dont la base constitue le niveau périphérique, la partie intermédiaire le niveau départementale et le sommet le niveau central. C'est au sommet que se retrouvent les structures administratives centrales avec le Ministre de la santé dont la mission est de mettre en application la politique du gouvernement en matière de santé. Ces structures sont situées pour la plupart à Cotonou département de l'Atlantique/Littoral où est installé l'un des hôpitaux à vocation universitaire : le CNHU

A la périphérie se trouvent les hôpitaux de zone et les centres de santé visant la satisfaction des besoins des malades au travers des prestations de soins. En plus des

structures publiques de santé, le Bénin compte un nombre important de structures privées et d'acteurs de la médecine traditionnelle. Cependant, le niveau d'organisation des praticiens de la médecine traditionnelle ne favorise pas encore leur intégration au système national de santé.

### **I-3.1.3.La prise en charge des AVC à Cotonou**

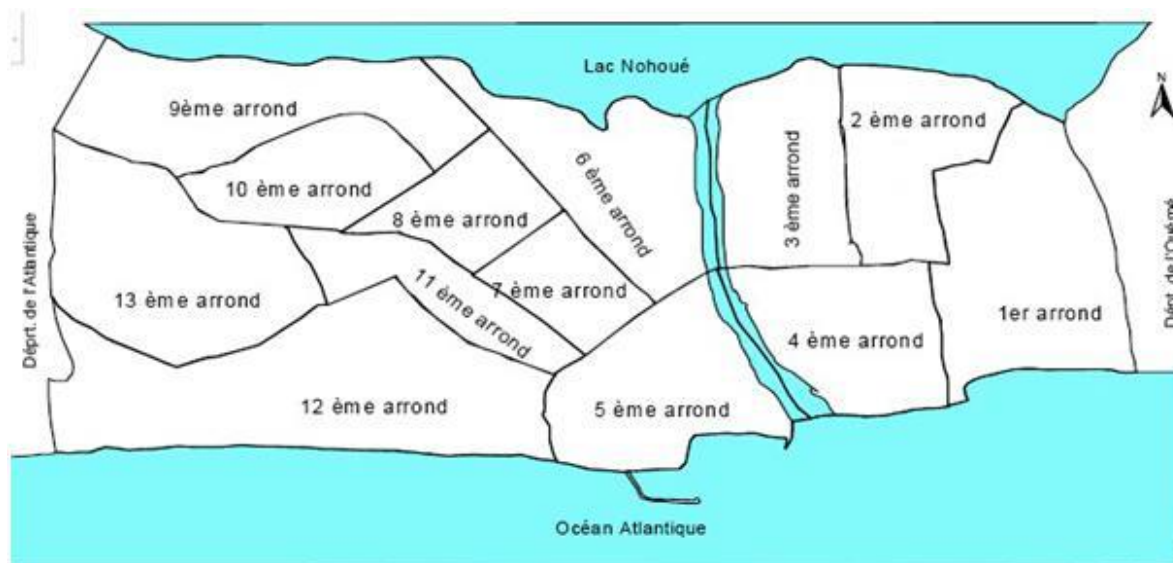
Au Bénin, il existe un seul service de neurologie situé au CNHU de Cotonou. Encore appelé clinique universitaire de neurologie, ce service reçoit et traite les patients souffrant d'affections neurologiques. Il dispose de trois salles d'hospitalisation comportant 14 lits dont aucun n'est dédié aux AVC, d'une salle de consultation, d'une salle d'explorations fonctionnelles neurologiques équipée en appareil numérisés, d'Electro-Encéphalographie (EEG) fixes avec vidéo, d'EEG portables, d'Electromyogramme (EMG), de potentiels évoqués auditifs (PEA), somesthétiques (PES) et visuels (PEV).

Il n'existe pas d'IRM au CNHU de Cotonou. Il dispose seulement d'un scanner. Trois autres scanners sont disponibles dans le pays : deux se trouvent dans des centres de radiologie privés de la ville de Cotonou, l'autre est dans un centre confessionnel à Parakou, situé à 450km au Nord de Cotonou.

L'équipement de ces unités ne permet pas la réalisation des séquences vasculaires. Il n'existe à ce jour aucune unité fiable d'exploration vasculaire (écho-doppler). Le seul appareil doppler existant à l'hôpital militaire de la ville est très souvent en panne et ne permet pas une exploration des artères intracrâniennes.

Il faut signaler qu'il n'existe pas de service de neurochirurgie au CNHU de Cotonou, malgré la présence de trois neurochirurgiens. **(Adoukonou et al.,2010).**

## Présentation de l'espace central de l'étude : ville de Cotonou



**Figure 7 : Carte de la ville de Cotonou**

Source: (INSAE, 2003)

Cotonou est situé sur le cordon littoral entre le Lac Nokoué et l'Océan Atlantique, constitué de sables alluviaux d'environ cinq mètres de hauteur maximale. Le relief du cordon a deux caractéristiques principales : dépressions longitudinales parallèles à la côte et bas-fonds érodés par l'écoulement des eaux pluviales qui communiquent avec le lac. La ville est coupée en deux par le chenal appelé "lagune de Cotonou", communication directe entre le lac et la mer, creusée par les Français en 1855. Trois ponts assurent la liaison entre les deux rives. La nappe phréatique se trouve à proximité de la surface du sol dont la perméabilité élevée accélère l'infiltration des eaux pluviales et usées (risques de pollution).

C'est en raison de sa situation géographique intéressante que Cotonou va commencer à développer les échanges avec les pays voisins. La ville est dotée de portes de sortie aérienne, maritime, fluviale vers Porto Novo et des axes terrestres qui desservent l'ensemble de la sous-région, Nigeria, Niger, Burkina Faso. Cotonou dispose de très belles plages qui devraient être plus entretenues.

Un phénomène d'érosion de la côte est constaté depuis plusieurs décennies. Il s'est aggravé à partir de 1961 à la suite des grands travaux entrepris au Bénin (barrage de Nangbéto, port en eau profonde de Cotonou), au Ghana (barrage d'Akossombo) et au Togo (Port en eau profonde de Lomé). Paul Houssou, pilote d'un projet subventionné par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), explique qu'en 40 ans, la côte à l'est de Cotonou a reculé de 400 mètres. Cette érosion a conduit des

habitants à quitter leur maison construite le long de la côte. L'État a décidé d'interdire le pompage de sable marin et prévoit la construction de digues de protection. Il est encore possible d'emprunter avec une voiture appropriée la route des pêches, une piste qui longe la mer entre Cotonou et Ouidah.

Le climat est de type équatorial avec une alternance de deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches. Pendant la grande saison des pluies, la ville est menacée par de graves inondations (niveau bas fortement influencé par les variations du niveau des plans d'eau ; niveau maximal des crues : 1,50 m IGN). Les épis du port ont contribué à l'érosion de toute la côte Est de la ville. Cette érosion s'opère à une vitesse moyenne de 16,80 mètres par an dans la crique.

Sur le plan démographique, la ville de Cotonou tire sa population essentiellement des régions voisines ou banlieues (Sèmè-Kpodji et Abomey-Calavi).. La population de Cotonou qui s'élevait déjà à 665.100 habitants en 2002 (**ISAE, 2003**) est maintenant de 678.874 habitants selon les résultats provisoires du Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2013.

La ville de Cotonou concentre plus de 45% des actifs des dix principales villes du Bénin. Le taux d'activité (population active rapportée à la population en âge de travailler) est de 67,7%. Un fait marquant est la hausse du taux d'activité observé au niveau de la population féminine. Capitale économique, Cotonou abrite les deux tiers des industries du pays et est le siège des principales entreprises et banques du Bénin ainsi que celui de la plupart des institutions gouvernementales. La ville est désormais une des plaques tournantes du commerce informel de la sous-région, notamment à cause de la proximité de la frontière avec le Nigéria.

Le marché Dantokpa, le plus gros de l'Afrique de l'ouest (un milliard de francs CFA d'échanges par jour, soit environ 1,5 million d'euros), en est le centre.

La capitale économique du Bénin est aussi connue dans la région pour son marché de voitures d'occasions européennes, qu'elle stocke dans d'immenses parkings à ciel ouvert.

Sur le plan territorial, la ville de Cotonou est divisée en 13 arrondissements qui s'étendent sur une superficie de 79 km<sup>2</sup>. Cette ville présente un statut administratif particulier et est érigée en un département (Département du Littoral). On y compte la plupart des services administratifs, les ambassades.

## **I-3.2. Méthodes et populations des études**

Cette thèse contient trois études : Une enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur ses victimes directes, Une enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté des survivants, une enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant des centres de santé.

### **I-3.2.1. Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur ses victimes directes**

#### **I-3.2.1.1 Cadres d'étude**

Cette étude a été menée dans deux cadres complémentaires : au CNHU, HKM, dans les services prenant en charge les victimes d'AVC en l'occurrence : les urgences, la neurologie, la psychiatrie et la rééducation fonctionnelle, en ce qui concerne les victimes encore en hospitalisation. Pour ce qui est des survivants en phase séquellaire, l'enquête s'est plutôt déroulée à leurs domiciles respectifs, dans la ville de Cotonou et dans sa périphérie.

- **Présentation du CNHU**

Le Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou (au Bénin) a servi de lieu de recueils d'informations. Situé dans une zone administrative, le CNHU est érigé au quartier Cadjèhoun dans le 12<sup>ème</sup> Arrondissement de la commune de Cotonou, et précisément sur l'Avenue Pape Jean-Paul II. Il est limité au Sud par le Palais de la Marina (Présidence de la République), à l'Ouest par l'Institut National Médico-social (I.N.ME.S), au Nord et à l'Est par le Camp GUEZO. Créé le 30 Octobre 1962, sous la dénomination de l'hôpital de Cotonou par la loi n° 62-36 du 30 Octobre 1962, le CNH (Centre National Hospitalier) est devenu le Centre National Hospitalier Universitaire par décret n° 73-08 du 08 Janvier 1973 avec l'ouverture en 1970 de l'Université et des Enseignements Supérieurs du Dahomey et constitue le premier centre de référence où travaillent environ 1200 agents toutes catégories confondues.

- **Présentation du second cadre de l'étude**

Il s'agit simplement de la ville de Cotonou et de ses localités périphériques d'où partent tous les matins des mouvements de migrations pendulaires vers elle. Ce sont essentiellement des localités comme Ekpè à l'Est, de Kokotomè à l'Ouest, de Godomey et Abomey-Calavi au Nord.

#### **I-3.2.1.2 Type, période et population d'étude**

Cette étude est de type descriptif, transversal et analytique. Elle a été réalisée de Novembre 2010 à Avril 2013, sur deux catégories de survivants d'AVC, les uns alors qu'ils étaient encore en hospitalisation au CNHU depuis la survenue de l'accident, les autres en populations

#### **I-3.2.1.3 Critères d'inclusion et de non inclusion**

En ce qui concerne nos enquêtés en milieu hospitalier, les critères d'inclusion furent :

- Avoir fait un AVC et n'être pas encore retourné en famille depuis le premier jour de l'hospitalisation au CNHU.
- N'être pas ou n'être plus dans un état comateux, de confusion ou de trouble profond de la conscience lors de l'entretien.
- N'avoir pas perdu sa faculté de parler ou bien l'avoir déjà significativement récupérée si on l'avait perdu entre temps.
- Etre âgé de 18 ans au moins
- Donner son consentement à nous fournir de vraies informations.

Le critère essentiel de non-inclusion fut :

- Toute personne en hospitalisation au CNHU ne répondant pas aux critères d'inclusion.

En ce qui concerne nos enquêtés en population, les critères d'inclusion furent :

- Avoir fait un AVC qui avait occasionné le recours à un certain itinéraire thérapeutique
- Avoir survécu pour plus de 18 mois depuis la survenue de l'accident.
- Donner son consentement à nous fournir de vraies informations.

Le critère majeur de non-inclusion fut :

- Tout survivant d'AVC rencontré en population ne répondant pas aux critères d'inclusion ci-dessus énumérés.

Nous avons fait une enquête en milieu hospitalier, au CNHU sur 127 survivants pour appréhender leur état émotionnel peu de temps après leur reprise de conscience et leur constat des dégâts produits dans leur vie par l'AVC. Nous avons fait ensuite des enquêtes en dehors du milieu hospitalier sur 218 survivants vivant à Cotonou et dans sa périphérie, pour évaluer, non seulement leur état émotionnel dans la phase séquellaire, mais aussi pour identifier leur niveau de connaissance de l'AVC et l'interprétation qu'ils en donnent, en ce qui les concerne.

#### **I-3.2.1.4 Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse des données.**

Notre méthodologie de travail recouvre les points suivants pour toutes les trois études:

- Recherche documentaire.

Nous avons procédé à une recherche documentaire :

- sur les moteurs de recherche comme : Google Scholar, Zouzoute et PubMed.
- Sur la base des références bibliographiques indiquées par les précédentes recherches effectuées qui ont trait à notre thématique

- Méthodes et techniques de collecte de données.

A partir de la recherche documentaire, nous avons été outillés pour cibler nos questions de recherche afin de procéder à l'élaboration de nos questionnaires d'enquête.

Avant d'entreprendre les enquêtes proprement dites, dans le cadre de la première étude, nous avons effectué une dizaine d'entretiens approfondis avec des survivants d'AVC. Dans le cadre de la deuxième étude, nous avons effectué une vingtaine d'entretiens approfondis avec les conjoint(e)s des survivants, leurs ascendants vivants, leurs enfants ainsi que d'autres membres de leur proche parenté. En ce qui concerne la troisième étude, nous avons effectué six entretiens approfondis, deux avec des médecins (un homme et une femme), deux avec des infirmiers (un homme et une femme) et deux avec des aides-soignants (un homme et une femme). Tout Ceci nous a permis d'affiner l'élaboration de la problématique générale de la recherche ainsi que celle des questions abordées dans les enquêtes.

- Taille et échantillonnage

Pour les survivants en hospitalisation, la taille de l'échantillon d'étude a été obtenue après l'application des critères d'inclusion et des critères d'exclusion tels que indiqués. Seuls ceux dont la disponibilité permettait un entretien ont été retenus et ont constitués l'échantillon d'enquête qui est de 127. La technique d'échantillonnage a été de solliciter tous les survivants en hospitalisation remplissant les conditions précitées à se prêter à notre entretien d'enquête. En ce qui concerne les survivants rencontrés en population, la taille de l'échantillon est de 218. Elle représente le nombre des survivants rencontrés qui ne sont frappés, ni de troubles du langage, ni de troubles cognitifs significatifs, qui remplissent les conditions de nos critères d'inclusion et qui étaient disponibles pour tenir un entretien. La technique d'échantillonnage a consisté à demander à des amis et connaissances, dans plusieurs milieux socioprofessionnels, de nous proposer chacun

une liste des survivants d'AVC de sa connaissance, et de nous introduire auprès d'eux pour une enquête.

- Outils de collecte de données

Nous avons ensuite réalisé l'enquête à partir de questionnaires préalablement établis (Cf. Annexe 1, Annexe 2 et annexe 3) et des échanges avec la population choisie comme échantillon.

Pour construire notre outil de collecte de données, nous avons intégré à nos questionnaires les critères diagnostiques du DSM-IV en ce qui concerne les psychopathologies. La technique d'enquête utilisée est l'entretien semi-directif.

Nous avons enfin procédé au dépouillement des fiches d'enquête.

- Analyse statistique des données

L'ensemble des données collectées pendant les enquêtes des trois études a été saisi avec Microsoft Office Excel et analysées par ce même logiciel. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme d'effectif (nombre) et les variables qualitatives sous forme de pourcentage.

- L'aspect éthique des enquêtes

Au cours des entretiens d'enquête, chaque personne interrogée, de même que sa famille proche, ou toute autre personne présente lors du passage des enquêteurs, au CNHU ou dans les ménages a eu une explication sur l'étude et un consentement éclairé a été recueilli. L'anonymat et la confidentialité des données ont été garantis.

### **I-3.2.2. Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté des victimes**

#### **I-3.2.2.1. Cadre d'étude**

Comme la précédente, cette enquête a été réalisée au CNHU, HKM, dans les services des urgences, de la neurologie, de la psychiatrie, de la rééducation fonctionnelle, Puis aux domiciles des personnes enquêtées. De même, certains éléments de la méthodologie sont pareils que dans la précédente étude. Nous ne les reprendrons plus ici. Il s'agit des outils de collecte de données, de l'analyse statistique des données et de l'aspect éthique des enquêtes

#### **I-3.2.2.2. Type, période et population d'étude**

Cette étude est de type descriptif, transversal et analytique. Elle a eu lieu d'Avril 2011 à Avril 2012 et a été réalisée sur les membres de la proche parenté (les conjoint(e)s des

personnes qui avaient eu un AVC, leurs ascendants vivants, leurs enfants ainsi que d'autres membres de leur proche parenté. Cette enquête a été faite à trois moments différents de la maladie de leurs familiers : d'abord, alors qu'ils sont encore sous le choc de la survenue brutale de l'AVC, l'accidenté étant encore en grand danger de mort ; ensuite en phase subaiguë, alors que l'accidenté est sorti de l'imminence du danger de mort, et en fin, en phase chronique alors que l'accidenté est condamné à vivre avec des séquelles toute sa vie et aurait besoin du secours et de l'assistance de sa famille. Il était aussi question pour nous de sonder leur niveau de connaissance de l'AVC et de recueillir l'interprétation qu'ils en donnent

#### **I-3.2.2.3. Critères d'inclusion et critères de non inclusion**

En ce qui concerne tous nos enquêtés les critères d'inclusion sont :

- ✓ Etre un proche de celui qui fut victime d'AVC.
- ✓ Etre âgé de 18 ans au moins
- ✓ Donner son consentement à nous fournir de vraies informations.

Le critère essentiel de non-inclusion fut:

- ✓ Toute personne ne répondant pas aux critères d'inclusion.

Nous avons effectué deux séries d'enquêtes en milieu hospitalier (CNHU) et une au domicile des survivants, entre Avril 2011 et Avril 2012 :

#### **I-3.2.2.4. Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse statistique**

- Recherche documentaire

Elle est exactement la même que pour l'étude précédente

- Méthodes et techniques de collecte de données.

A partir de la recherche documentaire, nous avons été outillés pour cibler nos questions de recherche afin de procéder à l'élaboration de nos questionnaires d'enquête.

Avant d'entreprendre les enquêtes proprement dites, dans le cadre de cette étude, nous avons effectué une vingtaine d'entretiens approfondis avec les conjoint(e)s des survivants, leurs ascendants vivants, leurs enfants ainsi que d'autres membres de leur proche parenté.

- Tailles et échantillonnages

Pour la première enquête, alors que l'accidenté est encore en phase aiguë, la taille de l'échantillon d'étude est de 279 personnes et la technique d'échantillonnage a été de proposer à tous ceux qui venaient pour un accidenté AVC de bien vouloir se prêter à

nos questions dans le cadre d'une étude. Cependant, seuls ceux qui répondaient à nos critères d'inclusion et qui manifestaient une disponibilité pour l'entretien ont été interrogés. Notre but était d'appréhender leur état émotionnel alors qu'elles sont encore sous le choc de la survenue de l'accident et que leurs parents ou connaissances accidentés sont en état d'urgence vitale.

Pour la deuxième enquête, alors que l'accidenté est en phase subaiguë, la taille de l'échantillon est de 381 et la technique d'échantillonnage est la même que pour la première enquête. Elle s'est tenue au service de neurologie, sur 381 personnes (garde-malade et visiteurs de malades, tous concernés par des victimes d'AVC en phase subaiguë, afin d'apprécier leur état émotionnel alors que leurs parents ou connaissances accidentés ne sont plus en imminent danger de mort, mais qu'ils affichent des séquelles dues aux atteintes de l'AVC. Nous avons aussi le but de vérifier le niveau de connaissance de nos enquêtés quant à l'AVC et de découvrir l'interprétation qu'ils donnent de cette pathologie.

En ce qui concerne l'enquête faite au domicile des gens alors que l'accidenté est déjà en phase séquellaire, la taille de l'échantillon d'étude est de 654 personnes. Quant à la technique d'échantillonnage, elle a consisté à interroger sur deux groupes de personnes, les gens remplissant nos critères d'inclusion et disponible pour l'entretien :

- Des personnes qui vivent avec les accidentés en phase séquellaire que nous avons interrogés dans l'étude sur les victimes directes.
- Des personnes qui ne vivent pas dans la même maison que le survivant en phase séquellaire mais qu'il nous a indiquées lui-même comme des personnes qui lui sont proches (par le sang, par l'amitié ou par des alliances conjugales).

Nous avons enfin procédé au dépouillement des fiches d'enquête.

### **I-3.2.3. Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant des structures de santé.**

#### **I-3.2.2.1. Cadre d'étude**

Cette étude a été menée au CNHU, HKM de Cotonou dans les services prenant en charge les cas d'AVC.

#### **I-3.2.2.2. Type, période et population d'étude**

Cette étude est de type descriptif, transversal et analytique. L'enquête proprement dit s'est déroulée de Novembre 2012 à Avril 2013. Elle s'est faite sur les personnes qui

ont accepté de se rendre disponibles parmi tous les membres du personnel soignant qui s'occupent des AVC au CNHU. Il s'agit de 237 personnes, 71 médecins, 97 infirmiers (ère)s et 69 aides-soignants(e)s ; tous en postes au CNHU, HKM de Cotonou.

#### **I-3.2.2.3. Critères d'inclusion et de non inclusion**

✓ Critères d'inclusion :

- Faire partir du personnel soignant du CNHU de Cotonou ;
- Appartenir pendant la période de l'entretien à l'un des services qui s'occupent de la prise en charge des AVC ;

Donner son consentement à nous fournir des informations vraies.

✓ Critères de non-inclusion :

- Tout membre du personnel soignant ne répondant pas aux critères d'inclusion.

#### **I-3.2.2.4. Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse statistique.**

La recherche documentaire, les outils de collecte des données, l'analyse statistique des données ainsi que l'aspect éthique des enquêtes sont pareils dans les précédentes études. Ainsi, nous ne reprendrons ici que les éléments qui ont des particularités.

- Méthodes et techniques de collecte de données

- Taille et échantillonnage

✓ Echantillonnage :

La technique d'échantillonnage utilisée est la même pour les trois groupes de soignant. Nous avons affiché au sein de chaque service, un document indiquant le thème de la recherche et un planning vierge pour permettre aux personnes intéressées de s'y inscrire. Toutefois, nous avons pris le soin de faire une campagne auprès des soignants afin d'augmenter le nombre des participants. Ainsi, les entretiens ont eu lieu à l'intérieur de la plage horaire de travail du personnel et se sont déroulés dans une pièce à l'abri des perturbations. Aussi, vu la sensibilité du sujet, nous avons jugé qu'il était plus facile pour les soignants de se livrer de façon anonyme. La durée de l'entretien varie entre 10 et 25 min selon chaque soignant.

Nous avons enfin procédé au dépouillement des fiches d'enquête et avons obtenu les résultats suivants

## Chapitre II

---

# RESULTATS ET DISCUSSION

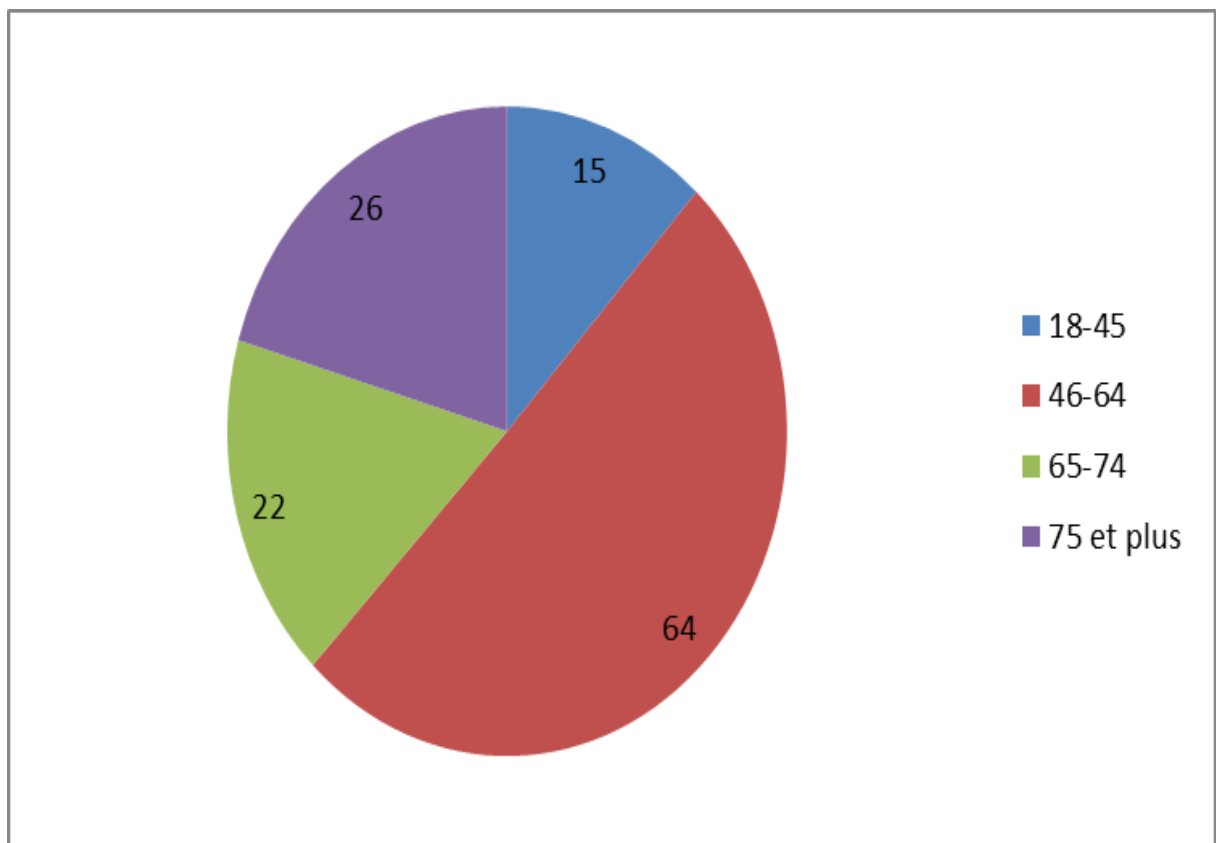
## II-1.Résultats

Dans ce chapitre, nous présenterons nos résultats en trois catégories : les impacts psychologiques des AVC sur les victimes directes, les impacts des AVC sur la proche parenté des victimes directes et les impacts des AVC sur le personnel soignant du CNHU

### II.1.1.Impacts psychologiques des AVC sur les victimes directes à Cotonou

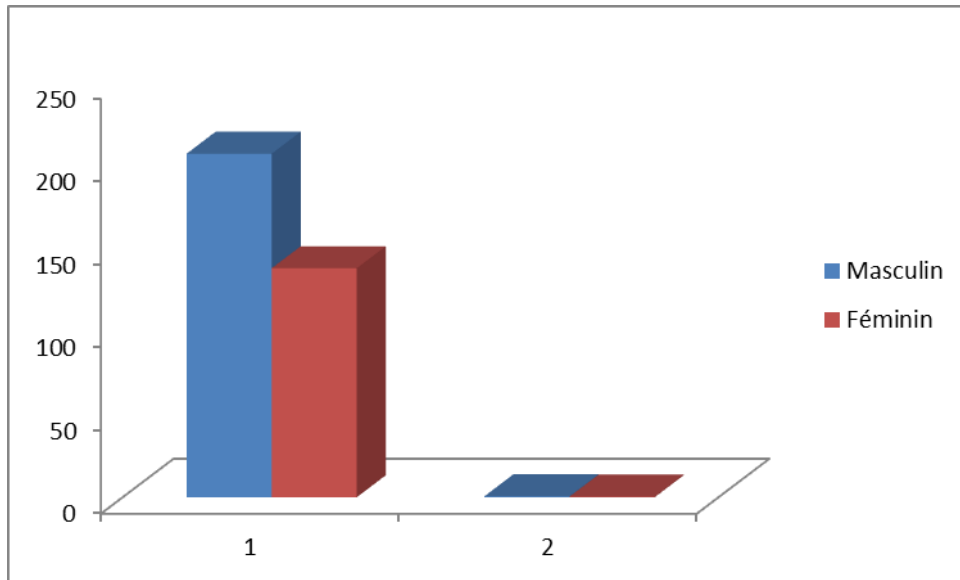
Les résultats de notre enquête sont consignés sur les figures et tableaux suivants.

#### II.1.1.1.Les caractéristiques de la population d'étude.



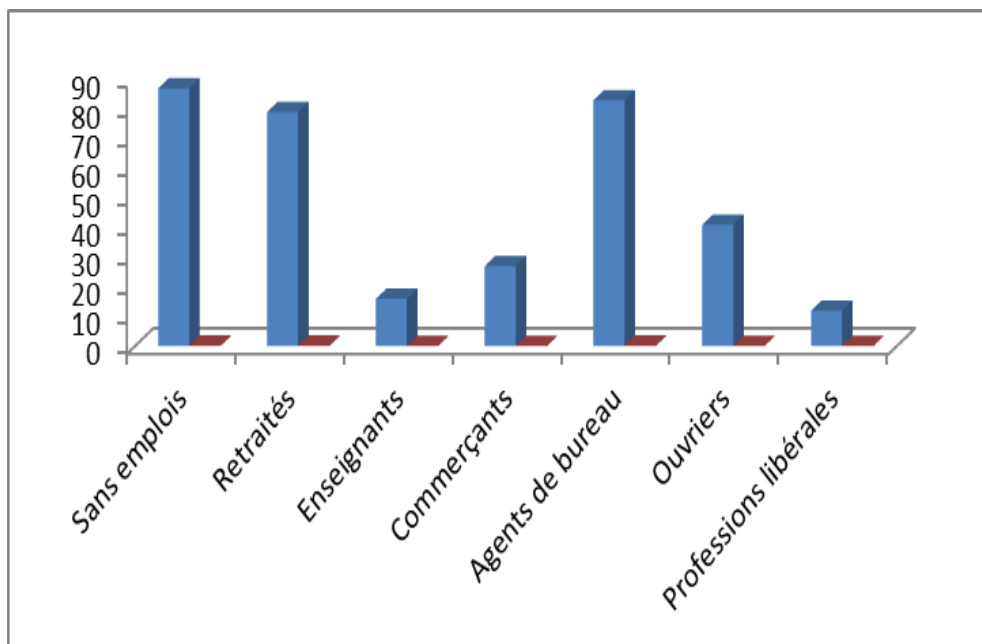
**Figure 8 : Répartition selon l'âge des victimes enquêtées en milieu hospitalier**

Les résultats présentés par la figure 8 montrent que parmi les 127 victimes directes enquêtées en milieu hospitalier (CNHU), plus de la moitié se situe entre 46 et 64ans (50,39%). Viennent ensuite les personnes âgées de 75 ans et plus qui font 20,47%. Cela indique que c'est dans ces deux classes d'âge que l'AVC frappe surtout à Cotonou (Bénin). Cela semble confirmer globalement les études qui ont estimé que le risque d'AVC double chaque décennie à partir de 55ans. (**Goldstein,L.B,et al, 2011**)



**Figure 9 : Répartition selon le sexe de toutes les victimes enquêtées**

Par ailleurs, la figure 9 montre que sur un total de 345 victimes directes enquêtées, 127 en milieu hospitalier et 218 en population, les hommes seuls font 60%. Cela indique que la population victime des accidents vasculaires cérébraux est majoritairement masculine, 60% contre 40% pour les femmes.



**Figure 10 : Répartition selon la profession de toutes les victimes AVC enquêtées**

D'un autre regard, l'on voit sur la figure 10 que les sans emplois et les retraités font ensemble 48,12% de l'ensemble, venant devant les agents de bureau qui font 24,06%. Ainsi, en comparant par secteurs professionnels, l'enquête semble bien révéler que les inactifs sont les plus vulnérables aux accidents vasculaires cérébraux à Cotonou. Cela confirme bien les études qui ont identifié la sédentarité comme un facteur de risque d'AVC. Ainsi, la pratique de l'exercice physique réduit le risque d'IC de 0,78 et celui de HC de 0,74 (Wendel-Vos, et al, 2004)

### II.1.1.2. Les séquelles et déficiences

**Tableau I : Les atteintes dues à l'AVC chez les victimes directes à Cotonou**

Atteintes	A la phase aiguë pour 127 victimes		A la phase subaiguë pour 127 survivants		A la phase chronique pour 218 survivants	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Hémiplégie	93	73,23	52	40,94	124	56,88
Perte de la moitié du champ visuel	47	37,01	29	22,83	59	27,06
trouble de la compréhension		0,00	89	70,08	71	32,57
Incontinence urinaire	48	37,80	12	9,45	21	9,63
Incontinence des selles	25	19,69	8	6,30	18	8,26
Trouble de la mémoire		0,00	95	74,80	124	56,88
Humeur dépressive		0,00	98	77,17	133	61,01
Perturbation de la concentration		0,00	64	50,39	114	52,29

Ce tableau montre que certaines atteintes ne sont pas observables sur les patients alors qu'ils sont dans la phase aiguë de la maladie. Il s'agit par exemple des troubles de la mémoire, de l'humeur dépressive et des perturbations de la concentration.

Par ailleurs, le tableau indique que certaines atteintes diminuent progressivement en proportion, à mesure que les patients évoluent de la phase subaiguë vers la phase chronique. Il s'agit des atteintes comme : les troubles de la compréhension, les troubles de la mémoire et l'humeur dépressive. Par contre, d'autres atteintes augmentent en proportion dans les mêmes temps. Il s'agit de l'hémiplégie, de la perte de la moitié du champ visuel, de l'incontinence urinaire, de l'incontinence des selles et des perturbations de la concentration.

En interprétant ces résultats nous constatons que les lésions cérébrales résultant des AVC portent atteinte, en termes de séquelles, à l'intégrité des personnes qui en sont

victimes. Ces séquelles, multiples et variées sont d'ordre sensoriel, physique, psychique et cognitif.

- ❖ Au plan sensoriel par exemple, la survenue de l'AVC produit des troubles visuels chez 37,01% au moment même de l'accident. Même si cette séquelle se réduit considérablement par la suite, il n'en demeure pas moins que 22,83% de nos enquêtés rencontrés en milieu hospitalier (phase subaiguë) et 27,06% des enquêtés en population (phase séquellaire) continuent de trainer des troubles visuels.
- ❖ Au niveau physique par exemple, si nous considérons les cas de nos enquêtés rencontrés en milieu hospitalier, près de 3 personnes sur 4 font une hémiplégié au moment de l'accident (73,23%), et environ 2 personnes sur 5 (40,94%) gardent leur hémiplégié pendant la phase subaiguë. Parmi nos enquêtés rencontrés en phase séquellaire, en population, plus de 2 personnes sur 4 (56,88%) traînent toujours des séquelles d'une hémiplégié. Certains parmi nos enquêtés avaient deux séquelles physiques à la fois : l'hémiplégié et une fatigue pathologique par exemple (fatigue post AVC qui est le sentiment de lassitude survenant après un effort minime ou bref) ou bien encore chez certains hommes, l'hémiplégié et une asthénie sexuelle ou carrément une perte de virilité.

Par ailleurs, à la phase séquellaire, certaines personnes demeurent incapables de faire toutes seules certains de leurs besoins.

- ❖ Au niveau psychique, plus de trois personnes sur quatre (77,17%) affichent des humeurs dépressives parmi les enquêtés en phase subaiguë rencontrés en milieu hospitalier. Dans le groupe des enquêtés en population, ceux qui continuent d'avoir des humeurs dépressives sont de l'ordre de trois personnes sur cinq (61,01%). Cela témoigne globalement de l'importance de ce type de séquelle. En effet, sur les deux niveaux d'observation que nous venons de faire, il tient la première place partout, aussi bien chez les enquêtés du milieu hospitalier encore en phase subaiguë (77,17%) que chez les enquêtés en phase séquellaire en population (61,01%).
- ❖ Au plan cognitif, les atteintes due à l'AVC chez nos enquêtés sont essentiellement : des troubles de la compréhension, des troubles de la mémoire et des perturbations de la concentration. Les troubles de la compréhension affectent environ trois personnes sur quatre (70,08%) parmi les 127 personnes

interrogées en milieu hospitalier en phase subaiguë. Quant aux survivants enquêtés en phase séquellaire, en population, les troubles de compréhension continuent d'affecter 32,57% (plus d'une personne sur quatre). Les troubles de la mémoire (74,80%), un peu plus répandue que celle de la compréhension (70,08%) s'évaluent à trois personnes sur quatre chez les 127 personnes enquêtées en phase subaiguë. Ces mêmes troubles affectent plus d'une personne sur deux (56,88%) chez les survivants enquêtés en phase séquellaire, en population. En ce qui concerne les perturbations de la concentration, elles affectent encore moins de personnes que les deux premiers. Elles sont de 68,50% chez les survivants en phase subaiguë enquêtés en hospitalisation et passent à 52,29% chez les survivants enquêtés en phase séquellaire, en population.

De manière globale, il y a une amélioration significative de toutes les atteintes, entre le moment de l'accident et la phase subaiguë. Cependant, la lecture du tableau montre que pour cinq atteintes sur huit, le pourcentage affiché en phase séquellaire dépasse celui affiché pour la même atteinte en phase subaiguë.

**Tableau II : Incapacités à la phase chronique pour 218 survivants**

<b>Ne peut pas tout seul(e) :</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
Faire sa toilette	52	23,85
S'habiller	51	23,39
Aller aux toilettes	13	5,96
Se coucher/quitter son lit/ s'asseoir/ se lever de chaise	25	11,47
Manger des aliments déjà préparés	8	3,67

Le tableau II indique que, sur un total de 218 survivants, près d'une personne sur quatre n'arrive, ni à faire sa toilette seule (23,85%), ni à s'habiller seule (23,39%). Un peu plus d'une personne sur dix (11,47%) n'arrive pas seule à se coucher, quitter son lit, s'asseoir ou se lever. Ceux qui n'arrivent pas à aller aux toilettes seuls ne dépassent que légèrement une personne sur vingt (5,96%), et ceux qui n'arrivent pas à manger seuls dépassent à peine une personne sur vingt et cinq (3,67%)

Ces incapacités sont ordinairement dues à la localisation de la lésion cérébrale, à l'importance des atteintes au moment de l'accident et à la rapidité ou non de la prise en charge. Les incapacités les plus remarquables dans le tableau II sont logiquement en rapport avec l'atteinte qui a causé l'hémiplégie puisqu'elles concernent l'incapacité de faire sa toilette seul et celle de s'habiller seul.

### II.1.1.3. Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes.

#### II.1.3.1. Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes enquêtées en population dans la phase subaiguë, en hospitalisation.

**Tableau III : Psychopathologies dues à l'AVC constatées sur les survivants en phase subaiguë en hospitalisation**

Sémiologie	1er AVC pour 116 survivants		2nd AVC pour 11 survivants		Psychopathologies éventuelles concernées
	Nombre	%	Nombre	%	
Colère	59	50,86	8	72,73	borderline/Dépression
Peur	97	83,62	7	63,64	Névrose
Anxiété	116	100,00	11	100,00	Névrose/Dépression
Honte	71	61,21	6	54,55	Dépression
Désir de mourir	27	23,28	3	27,27	Dépression/Névrose
trouble obsessionnel de comportement	112	96,55	10	90,91	Névrose
Tristesse de l'humeur	116	100,00	11	100,00	Dépression
Donner des réponses monosyllabiques	113	97,41	10	90,91	Dépression
Tendance à pleurer	108	93,10	9	81,82	Dépression
Anorexie	102	87,93	9	81,82	Dépression
Trouble du sommeil	104	89,66	8	72,73	Dépression
Impression d'être abandonné	24	20,69	3	27,27	borderline
Désir de séduire autrui de temps en temps	8	6,90	2	18,18	Dépression
Flot verbal de temps en temps	8	6,90	2	18,18	Dépression
Occasionnelle montée de la libido	0	0,00	0	0,00	Dépression
Diminution de la libido	114	98,28	11	100,00	Dépression
Difficulté à se concentrer	116	100,00	11	100,00	Dépression

Le tableau III fait le point des ressentis reconnus chez les 127 survivants enquêtés en milieu hospitalier. Il montre que parmi les 127 survivants, 116 sont à leur premier AVC alors que 11 en sont à leur seconde expérience. Le tableau indique aussi les psychopathologies éventuelles concernées par chaque ressenti. Seuls les paramètres

ayant persisté au moins pendant deux semaines, sans discontinuité, dès l'instant où les sujets ont repris conscience et constaté les atteintes produites sur eux par l'AVC ont été retenus.

De l'analyse du tableau 2 ressort que les ressentis des survivants qui sont à leur première expérience d'AVC peuvent être répartis en trois groupes:

- Le groupe des ressentis reconnus chez au plus une personne sur quatre : le désir de mourir(23,28%), l'impression d'être abandonné (20,69%), le désir de séduire de temps en temps(6,90%), le flot verbal de temps en temps(6,90%) et une sérieuse augmentation de la libido de temps en temps(0%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre deux et trois personnes sur quatre : la colère (50,86%), et la honte (61,21%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre trois et quatre personnes sur quatre : la peur (83,62%), l'anxiété (100%), les troubles obsessionnels de comportement (96,55%), la tristesse de l'humeur (100%), le fait de donner des réponses monosyllabiques (97,41%), la tendance à pleurer (93,10%), l'anorexie (87,93%), les troubles de sommeil (89,66%), la diminution de la libido (98,28%) et la difficulté à se concentrer (100%).

Chez les survivants enquêtés en hospitalisation qui sont à leur seconde expérience d'AVC, on reconnaît plutôt quatre groupes de ressentis :

- Le groupes des ressentis qui affectent au plus une personne sur quatre : le désir de séduire de temps en temps (18,18%), le flot verbal de temps en temps (18,18%) et une sérieuse augmentation de la libido de temps en temps (0%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre une et deux personnes sur quatre : le désir de mourir (27,27%) et l'impression d'être abandonné (27,27%).
- Le groupe des ressentis qui affectent deux et trois personnes sur quatre : la colère (72,73%), la peur (63,64%), la honte (54,55%) et les troubles du sommeil.
- Le groupe des ressentis qui affectent entre trois et quatre personnes sur quatre : l'anxiété (100%), les troubles obsessionnels de comportement (90,91%), la tristesse d'humeur (100%), le fait de donner des réponses monosyllabiques (90,91%), la tendance à pleurer (81,82%), l'anorexie (81,82%), la diminution de la libido (100%) et la difficulté à se concentrer (100%).

D'autre part, entre les survivants qui font l'expérience d'un premier AVC et ceux qui en sont à leur seconde expérience, les proportions affichées pour les ressentis ne sont pas restées partout les mêmes. L'observation du tableau permet d'y reconnaître trois groupes :

- Le groupe des ressentis qui sont restés exactement dans les mêmes proportions : l'anxiété (100%), la tristesse d'humeur (100%), la sérieuse augmentation de la libido de temps en temps (0%) et la difficulté à se concentrer (100%). Ainsi, l'anxiété, la tristesse d'humeur et la difficulté à se concentrer sont les ressentis permanents de quiconque a été victime d'un AVC dès les premières semaines de sa reprise de conscience.
- Le groupe des ressentis dont les proportions affichées ont diminué : la peur (de 83,62% à 63,64%), la honte (de 61,21% à 54,55%), les troubles obsessionnels de comportement (de 96,55 à 90,91%), le fait de donner des réponses monosyllabiques (de 97,41% à 90,91%), la tendance à pleurer (de 93,10% à 81,82%), l'anorexie (de 87,93% à 81,82%) et les troubles du sommeil (de 89,66% à 72,73%).
- Le groupe des ressentis dont les proportions affichées ont augmenté: la colère (de 50,86% à 72,73%), le désir de mourir (de 23,28% à 27,27%), l'impression d'être abandonné (de 20,69% à 27,27%), le désir de séduire de temps en temps (de 6,90% à 18,18%), le flot verbal de temps en temps (de 6,90% à 18,18%) et la diminution de la libido (de 98,28% à 100%).

Bien qu'ayant augmenté de 98,28% à 100%, la diminution de la libido est le ressentis dont la proportion affichée est restée le plus proche de 100%, que ce soit dans le cas d'un premier AVC (98,28%) que du second (100%). Du fait, il peut être considéré comme un ressenti permanent de quiconque à été victime d'AVC, au même titre que l'anxiété, la tristesse d'humeur et la difficulté à se concentrer.

Par ailleurs, la différence entre maladie diagnostiquée « disease » (ensemble de modifications et de dysfonctionnements des processus biologiques ou psychologiques, définis sur le plan biomédical) et maladie ressentie « illness » (ensemble des expériences et des perceptions individuelles sur les problèmes issus de la maladie diagnostiquée) (**de Almeida-Filho, 2006**) dans le cadre socio-anthropologique béninois introduit d'emblé un déséquilibre dans le rapport à la réalité. Ce déséquilibre est constaté chez tous les survivants d'AVC enquêtés. . Il crée un mal être intérieur

profond qui est psychopathologique. De fait, en tenant compte du rapport à la réalité comme élément de diagnostic, tous les survivants aux accidents vasculaires cérébraux à Cotonou, manifestent l'une ou l'autre des psychopathologies.

D'un autre regard, en considérant tous les ressentis reconnus chez les uns et les autres, l'analyse permet un diagnostic différentiel. Dès lors nous avons catégorisé ces ressentis et y avons reconnu globalement trois psychopathologies,

- Les névroses (Tournebise Thierry, 2008), état maladif mental débouchant sur plusieurs troubles. Les névroses encore appelées '*troubles anxieux*' par le DSM-IV sont présentes chez les survivants d'AVC enquêtés en milieu hospitalier, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: la peur, l'anxiété, le désir de mourir et les troubles obsessionnels de comportement.
- Les états limites ou borderline (Tournebise Thierry, 2008). Ils constituent une astructuration de la personnalité Ils sont présents chez les survivants d'AVC enquêtés en milieu hospitalier, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: la colère et l'impression d'être abandonné
- La dépression (un trouble qui découle de l'astructuration état limite face à une angoisse de perte d'objet, mais plus complexe en cas de dépression post AVC) (**Simon, 2007 ; MPEMBI NKOSI, 2011**). La dépression est présente chez les survivants d'AVC enquêtés en milieu hospitalier, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité la colère, la honte, le désir de mourir, la tristesse de l'humeur, le fait de donner des réponses monosyllabiques, la tendance à pleurer, l'anorexie, les troubles du sommeil, le désir de séduire autrui de temps en temps, le flot verbal de temps en temps, une occasionnelle mais sérieuse augmentation de la libido de temps en temps, la diminution de la libido, l'anxiété et la difficulté à se concentrer.

L'analyse du tableau permet de constater également que :

- Parmi les survivants en hospitalisation qui sont à leur première expérience d'AVC, il y en a 22,11% qui souffrent de différentes formes de névroses alors que parmi ceux qui en sont à leur seconde expérience d'AVC, les névrosés font 21,68%.

- En ce qui concerne ceux qui sont dans des états limites, nous obtenons 05,65% pour ceux qui ont fait un premier AVC et 07,69% pour ceux qui sont à leur deuxième expérience d'AVC.
- Pour ce qui est de la dépression, les survivants qui sont à leur premier AVC font 72,25% et ceux qui sont à leur deuxième expérience d'AVC font 70,63%.

Ainsi, la psychopathologie dominante chez les survivants d'AVC en phases subaiguë est la dépression (72,25% et 70,63%), après quoi viennent les névroses (22,11% et 21,68%), puis, dans une moindre mesure, les états limites ou borderline (05,65% et 07,69%).

### II.1.3.2. Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes enquêtées en population dans la phase séquellaire.

Tableau IV : Psychopathologies dues à l'AVC constatées sur les survivants en phase chronique

Sémiologie	1er AVC pour 195 survivants		2nd AVC pour 23 survivants		Psychopathologies éventuelles concernées
	Nombre	%	Nombre	%	
Colère	189	96,92	22	95,65	borderline/Dépression
Autodévalorisation	191	97,95	23	100,00	Dépression
Peur	181	92,82	18	78,26	Névrose
Honte	184	94,36	21	91,30	Dépression
Anorexie	102	52,31	12	52,17	Dépression
Trouble du sommeil	114	58,46	10	43,48	Dépression
Violence	78	40,00	9	39,13	Névrose
Impression d'être abandonné	179	91,79	19	82,61	Borderline
Tristesse de l'humeur	117	60,00	9	39,13	Dépression
Désir de séduire autrui de temps en temps	167	85,64	15	65,22	Dépression
Flot verbal de temps en temps	172	88,21	16	69,57	Dépression
Occasionnelle montée de la libido	159	81,54	16	69,57	Dépression
Sentiment d'inutilité	169	86,67	17	73,91	Dépression
Perte de l'estime de soi	151	77,44	14	60,87	Dépression
Anxiété	97	49,74	12	52,17	Dépression/Névrose
Diminution de la libido	184	94,36	20	86,96	Dépression
Difficulté à se concentrer	147	75,38	18	78,26	Dépression

Le tableau IV fait le point des ressentis reconnus chez les 218 survivants enquêtés en population. Il montre que 195 sujets parmi eux sont à leur premier AVC alors que les 23 autres en sont à leur seconde expérience. Le tableau indique également les psychopathologies éventuelles concernée par les ressentis identifiés. Seuls les ressentis ayant persisté au moins pendant deux semaines sans discontinuité à partir de l'instant où les enquêtés comprirent qu'ils devront garder les séquelles restants pour toute la suite de leur vie ont été retenus.

De l'analyse du tableau IV, il ressort ce qui suit : chez les survivants en phase séquellaire, en population, les ressentis reconnus chez ceux qui sont à leur première expérience d'AVC peuvent être répartis en trois groupes :

- Le groupe des ressentis qui affectent entre une et deux personnes sur quatre : la violence (40%) et l'anxiété (49,74%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre deux et trois personnes sur quatre : l'anorexie (52,31%), les troubles du sommeil (58,46%) et la tristesse d'humeur (60%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre trois et quatre personnes sur quatre : la colère (96,92%), l'auto-dévalorisation (97,95%), la peur (92,82%), la honte (94,36%), l'impression d'être abandonné (91,79%), le désir de séduire autrui de temps en temps (85,64%), avoir un flot verbal de temps en temps (88,21%), avoir parfois une sérieuse augmentation de la libido (81,54%), le sentiment d'inutilité (86,67%), la perte de l'estime de soi (77,44%), la diminution de la libido (94,36%) et la difficulté à se concentrer (75,38%)

Chez les survivants enquêtés en population qui sont à leur seconde expérience d'AVC, on reconnaît également trois groupes de ressentis :

- Le groupe des ressentis qui affectent entre une et deux personnes sur quatre : les troubles du sommeil (43,48%), la violence (39,13%) et la tristesse d'humeur (39,13%).
- Le groupe des ressentis qui affectent entre deux et trois personnes sur quatre : l'anorexie (52,17%), le désir de séduire autrui de temps en temps (65,22%), avoir un flot verbal de temps en temps (69,57%), avoir parfois une sérieuse augmentation de la libido (69,57%), le sentiment d'inutilité (73,91%), la perte de l'estime de soi (60,87%) et l'anxiété (52,17%).

- Le groupe des ressentis qui affectent entre trois et quatre personnes sur quatre : la colère (95,65%), l'auto-dévalorisation (100%), la peur (78,26%), la honte (91,30%), l'impression d'être abandonné (82,61%), la diminution de la libido (86,96%) et la difficulté à se concentrer (78,26%).

D'autre part, entre les survivants qui font leur première expérience d'AVC et ceux du qui en sont à leur seconde expérience, les proportions affichées pour chaque ressenti ne sont pas restées exactement les mêmes. L'analyse du tableau permet d'y reconnaître deux groupes :

- Le groupe des ressentis dont les proportions affichées ont diminué: la colère (de 96,92% à 95,65%), la peur (de 92,82% à 78,26%), la honte (de 94,36 à 91,30%), l'anorexie (de 52,31% à 52,17%), les troubles du sommeil (de 58,46 à 43,48%), la violence (de 40% à 39,13%), l'impression d'être abandonné (de 91,79 à 82,61%), la tristesse d'humeur (60% à 39,13%), le désir de séduire autrui de temps en temps (de 85,64% à 65,22%), le flot verbal de temps en temps (88,21% à 69,57%), l'occasionnelle mais sérieuse montée de la libido (de 81,54% à 69,57%), le sentiment d'inutilité (de 86,67 % à 73,91%) la perte de l'estime de soi (de 74,44% à 60,87%) et la diminution de la libido (de 94,36% à 86,96%)
- Le groupe des ressentis dont les proportions affichées ont augmenté: l'auto-dévalorisation (de 97,95% à 100%), l'anxiété (de 49,74% à 52,17%) et la difficulté à se concentrer (de 75,38% à 78,26%)

Bien qu'ayant augmenté ou diminué en proportion, certains ressentis n'ont pas connu plus de 2,50% de variation. Ce sont : la colère (de 96,92% à 95,65%), l'auto-dévalorisation (de 97,95% à 100%), l'anorexie (de 52,31% à 52,17%), la violence (de 40% à 39,13%) et l'anxiété (de 49,74% à 52,17%). Parmi ces ressentis qui ont peu variés en proportion, la colère et l'auto-dévalorisation sont restés proches des 100% dans tous les cas de figure. De ce fait, ces deux ressentis peuvent être considérés comme des ressentis permanents de quiconque a été victime d'AVC et qui est désormais convaincu qu'il garderait pour la vie le reste de ses séquelles.

Par ailleurs, en tenant compte des mêmes considérations que chez les survivants en hospitalisation, l'état déséquilibré du rapport à la réalité manifeste l'une ou l'autre des psychopathologies.

D'un autre regard, en considérant tous les ressentis reconnus chez les uns et les autres, l'analyse permet un diagnostic différentiel. Dès lors nous avons catégorisé ces ressentis et y avons reconnu globalement trois psychopathologies :

- Les névroses (Tournebise Thierry, 2008), état maladif mental débouchant sur plusieurs troubles. Les névroses encore appelées "*troubles anxieux*" par le DSM-IV sont présentes chez les survivants d'AVC enquêtés en population, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: la peur, la violence et l'anxiété.
- Les états limites ou borderline (Tournebise Thierry, 2008). Ils constituent une astructuration de la personnalité Ils sont présents chez les survivants d'AVC enquêtés en population, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: la colère et l'impression d'être abandonné
- La dépression (un trouble qui découle de l'astructuration état limite face à une angoisse de perte d'objet, mais plus complexe en cas de dépression post AVC) (**Olivier Simon, 2007**) ;(**Magloire MPEMBI NKOSI, 2011**). La dépression est présente chez les survivants d'AVC enquêtés en population, dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité : la colère, l'auto-dévalorisation, la honte, la tristesse de l'humeur, l'anorexie, les troubles du sommeil, le désir de séduire autrui de temps en temps, le flot verbal de temps en temps, une occasionnelle mais sérieuse augmentation de la libido, le sentiment d'inutilité, la perte de l'estime de soi, l'anxiété, la diminution de la libido et la difficulté à se concentrer.

L'analyse du tableau permet aussi de constater que :

- Les survivants souffrant de diverses formes de névroses parmi les enquêtés en population qui sont à leur premier AVC font une proportion de 07,87%. Ceux qui sont à leur seconde expérience d'AVC font 12,79%.
- En ce qui concerne les états limites, les enquêtés en population qui sont à leur premier AVC font 08,10% et ceux qui en sont à leur seconde expérience font 13,42%.

- Pour ce qui est de la dépression, les enquêtés en population qui font leur premier AVC font une proportion de 84,06% et ceux qui en sont à leur seconde expérience font 73,79%.

Ainsi, c'est encore la dépression qui tranche comme psychopathologie se manifestant chez les survivants d'AVC enquêtés en population, en phase séquellaire (84,06% et 73,79%). Les états limites qui sont la deuxième psychopathologie en importance (08,10% et 13,42%) viennent bien loin derrière la dépression. Cependant, ils ne se distancent que très peu des névroses qui sont la troisième psychopathologie (07,87% et 12,79%).

Ainsi, que ce soient avec les sujets enquêtés en milieu hospitalier ou ceux enquêtés en population, les psychopathologies que l'on rencontre chez les survivants d'AVC à Cotonou sont les névroses, les états limites et la dépression. Mais, dans tous les cas de figure, la psychopathologie la plus répandue demeure la dépression.

### **II.1.2. Impacts psychologiques des AVC sur les victimes indirectes**

Pendant nos recherches, nous avons observé que la survenue d'un AVC affecte psychologiquement un nombre important de personne autour de la victime directe. De cette observation, nous avons sorti une hypothèse et une préoccupation de recherche qui a abouti à une publication sous le titre : l'AVC, un véritable défi de santé publique au Bénin. Les résultats de cette recherche donnent sens et signification à tout le travail que nous avons mené sur les impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté d'une part, et sur le personnel soignant d'autre part. En raison de cela, nous donnons ici le résumé (abstract) de cette publication. L'article même (qui est en Anglais) est présenté dans l'annexe 4.

#### **RESUME**

L'objectif poursuivi dans notre étude est d'évaluer la prévalence des AVC, en matière de nombres de personnes psychologiquement affectées, à partir des cas enregistrés dans notre centre de référence, le Centre National Hospitalier et Universitaire, Hubert KOUTOUKOU MAGA (CNHU, HKM), Cotonou, Bénin, afin de vérifier si les AVC constituent un problème de santé publique dans le contexte béninois ou non. Pour cela, notre méthodologie a consisté d'abord à effectuer une enquête au CNHU, HKM, dans le but de connaître le nombre de cas d'AVC enregistrés année par année, ainsi que le nombre de décès survenus sur ces cas enregistrés, pris sur 12 années consécutives,

de 1998 à 2009. Nous avons ensuite effectué une enquête de terrain autour de quinze personnes frappées d'AVC, prises dans différentes catégories socioprofessionnelles, pour estimer le nombre de personnes affectées psychologiquement derrière chaque cas d'AVC ainsi catégorisé à Cotonou. Cette enquête, réalisée sur la base d'un questionnaire, s'est faite sur un échantillon représentatif de 300 personnes, à raison d'une moyenne de 20 personnes autour de chacune des 15 victimes sélectionnées. Ces 20 personnes furent prises aussi bien dans la famille de la victime que dans ses autres relations privilégiées comme l'exige le contexte africain à cause de la solidarité légendaire et des interactions dues aux rapports d'intérêts vitaux. Les résultats mettent en évidence que, d'une part, les personnes psychologiquement affectées derrière chaque cas d'AVC le sont pour des raisons sentimentales (solidité des liens familiaux, solidarité, empathie) et ou des raisons d'intérêts (intérêts moraux, matériels, financiers ou autres). D'autre part, que le nombre de personnes psychologiquement affectées évolue selon trois classes (entre 20 et 50, entre 100 et 200, puis entre 300 et plus) au fur et à mesure que les intérêts représentés par la victime sont plus importants. De la discussion de tous ces résultats, on peut retenir que les AVC sont plutôt rares au Bénin. De fait, ils ne constituent pas une grande cause de décès chez nous. Ils ne peuvent donc pas être considérés comme un problème de santé publique selon les critères qui leur attribuent ce caractère dans les pays industrialisés. Seulement, derrière un cas d'AVC au Bénin, plus de 181,6 personnes en moyenne sont psychologiquement affectées. Le coût socio-économique de toutes les conséquences cumulées de cette situations est tel que l'on est bien obligé d'admettre que les AVC constituent un grand défi de santé publique au Bénin.

### **II-1.2.1. Impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté des victimes directes**

Nos résultats sont contenus dans les tableaux suivants.

### II-1.21.1. Les caractéristiques de la population d'étude.

**Tableau V : Répartition selon l'âge des proches des accidentés AVC enquêtés**

Tranches d'âge	Nombre	%
18-45	815	62,02
46-55	228	17,35
56-65	199	15,14
66-75	63	4,79
76 et plus	9	0,68
Total	1314	100,00

**Tableau VI : Répartition selon le sexe des proches des accidentés AVC enquêtés**

Sexe	Nombre	%
Masculin	562	42,77
Féminin	752	57,23
Total	1314	100,00

Les tableaux 5 et 6 nous montrent que le total des personnes enquêtées au compte de la proche parenté est de 1314. Les personnes en âge d'exercer une activité génératrice de revenus (18 à 55 ans) sont les plus nombreuses (79,37%). Les femmes sont en nombre plus important (57,23%) que les hommes (42,77%).

### II-1.21.2. Les risques de psychopathologies chez les proches des victimes d'AVC en phase aiguë.

**Tableau VII : Eléments de psychopathologies constatés sur 279 proches de victimes d'AVC en phase aiguë**

Ressentis	Nombre	%	Psychopathologies éventuelles concernées
Sentiment de culpabilité	71	25,45	Dépression
Peur	279	100,00	Névrose
Colère	206	73,84	Borderline
Anorexie	94	33,69	Dépression
Asthénie	201	72,04	Dépression
Anxiété	259	92,83	Dépression
Troubles psychosomatiques divers	97	34,77	Névrose
Appréhension quant à l'avenir du parent malade	103	36,92	Dépression
Stress	241	86,38	Dépression
Agacement	0	0,00	Dépression
Honte	0	0,00	Dépression
Hallucination	17	6,09	Psychose

Le tableau 7 fait le point des signes précurseurs de psychopathologies tels que rencontrés chez 279 proches de victimes d'AVC en phase aiguë. La présence de ces signes sans discontinuité pendant deux semaines permettrait d'établir un diagnostic évident de l'une ou l'autre forme de psychopathologies. Or, nous n'avons pas la possibilité de suivre chacun des enquêtés pendant un long temps, étant entendu que nous les avons rencontrés au CNHU, alors qu'ils venaient rendre visite à leur proche malade. De l'analyse de ce tableau, il ressort que les signes précurseurs en présence peuvent être répartis en quatre groupes :

- Le groupe des signes que l'on rencontre chez une personne au plus sur quatre : l'agacement (0%), la honte (0%) et les hallucinations (6,09%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez une à deux personnes au plus sur quatre : le sentiment de culpabilité (25,45%), l'anorexie (33,69%), des troubles psychosomatiques divers (34,77%) et les appréhensions quant à l'avenir de l'accidenté (36,92%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez deux à trois personnes au plus sur quatre : la colère (73,84%) et l'asthénie (72,04%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez trois à quatre personnes sur quatre : la peur (100%), l'anxiété (92,83%) et le stress (86,38%).

De l'analyse de ces résultats, il ressort que la peur est le seul signe que l'on retrouve chez tous les enquêtés (100%). Elle est donc le ressenti permanent qui se manifeste chez les proches des victimes d'AVC en phase aiguë.

Par ailleurs, comme dans la section sur les victimes directes, la réalité socio-anthropologique de la maladie diagnostiquée et de la maladie ressentie crée un déséquilibre dans le rapport à la réalité qui est un fond psychopathologique chez les Béninois. D'autre part, les ressentis qui ont été reconnus chez les uns et les autres, permettent de faire un diagnostic différentiel et d'y reconnaître globalement des signes précurseurs de quatre psychopathologies :

- Les névroses : Elles sont présentes parmi les proches des accidentés AVC pendant que ceux-ci sont encore en phase aiguë c'est-à-dire en danger de mort par les symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: la peur et les troubles psychosomatiques divers.
- Les états limites ou borderline : Ils sont essentiellement reconnaissables chez ce groupe d'enquêtés par le signe de la colère qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité.

- Les psychoses : Elles sont particulièrement présentes parmi nos enquêtés de ce groupe par le signe des hallucinations qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité
- La dépression : Elle est présente chez nos enquêtés à travers les signes suivants qui appuient le déséquilibre du rapport à la réalité : le sentiment de culpabilité, l'anorexie, l'asthénie, l'anxiété, les appréhensions quant à l'avenir de l'accidenté et le stress.

L'analyse du tableau permet de constater également que 23,98% des personnes enquêtées présentent des signes de probables névroses ; 13,14% affichent plutôt des signes d'éventuels états limites ; 1,08% donnent des signes de probables psychoses et 61,80% affichent les signes d'une possible dépression.

Ainsi, la forme de psychopathologie dont le risque est le plus forts parmi les proches des victimes d'AVC en phase aiguë est la dépression (61,80%) ; les névroses sont la deuxième en risque avec 23,98% ; viennent ensuite les états limites avec 13,14% et enfin les psychoses avec 1,08%. Cependant, le ressenti permanent chez tous est la peur qui est un signe de névroses.

### II-1.21.3. Les risques de psychopathologies chez les proches des survivants d'AVC en phase subaiguë (intermédiaire).

Tableau VIII : Eléments de psychopathologies constatés sur 381 proches de victimes d'AVC en phase subaiguë

Ressentis	Nombre	%	Psychopathologies éventuelles concernées
Sentiment de culpabilité	107	28,08	
Colère	381	100,00	Borderline
Anorexie	123	32,28	Dépression
Asthénie	95	24,93	Dépression
Anxiété	227	59,58	Dépression
Troubles psychosomatiques divers	99	25,98	Névrose
Appréhension quant à l'avenir du parent malade	181	47,51	Dépression
Stress	185	48,56	Dépression
Agacement	31	8,14	Dépression
Honte	142	37,27	Dépression
Peur	203	53,28	Névrose
Hallucination	12	3,15	Psychose
Emergence de conflits familiaux	0	0,00	Névrose

Le tableau 8 fait le point des signes avant-coureurs de psychopathologies tels que rencontrés chez 381 proches de victimes d'AVC en phase subaiguë. La présence de ces signes sans discontinuité pendant deux semaines aurait permis d'établir un diagnostic de l'une ou l'autre psychopathologie. Or, nous n'avions pas la possibilité de suivre chacun des enquêtés pendant un long temps, étant entendu que nous les avons rencontrés au CNHU, alors qu'ils venaient rendre visite à leur proche malade. De l'analyse de ce tableau, il ressort que les signes avant-coureurs en présence peuvent aussi être répartis en quatre groupes:

- Le groupe des signes qu'on rencontre chez une personne au plus sur quatre : l'asthénie (24,93%), l'agacement (8,14%) et les hallucinations (3,15%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez une à deux personnes au plus sur quatre : l'anorexie (32,28%), les troubles psychosomatiques divers (25,98%), les appréhensions quant à l'avenir de l'accidenté (47,51%), le stress (48,56%) et la honte (37,27%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez deux à trois personnes au plus sur quatre : l'anxiété (59,58%), et la peur (53,28%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre sur trois à quatre personnes sur quatre : la colère (100%).

De l'analyse de ces résultats, il ressort que la colère est le seul signe que l'on retrouve chez tous les enquêtés (100%). Elle est donc le ressenti permanent qui se manifeste chez les proches des victimes d'AVC en phase subaiguë.

Par ailleurs, comme dans la section sur les victimes directes, la réalité socio-anthropologique de la maladie diagnostiquée et de la maladie ressentie crée un déséquilibre dans le rapport à la réalité qui est un fond psychopathologique chez les Béninois. D'autre part, les ressentis qui ont été reconnus chez les uns et les autres, permettent de faire un diagnostic différentiel et d'y reconnaître globalement des signes précurseurs de quatre psychopathologies

- Les névroses : Elles sont présentes parmi les proches des accidentés AVC pendant que ceux-ci sont en phase subaiguë c'est-à-dire hors d'un danger de mort imminente par les symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: les troubles psychosomatiques divers, la peur et l'émergence des conflits familiaux.

- Les états limites ou borderline : Ils sont essentiellement reconnaissables chez ce groupe d'enquêtés par le signe de la colère qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité.
- Les psychoses : Elles sont particulièrement présentes parmi nos enquêtés de ce groupe par le signe des hallucinations qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité
- La dépression : Elle est présente chez nos enquêtés à travers les signes suivants qui appuient le déséquilibre du rapport à la réalité : le sentiment de culpabilité, l'anorexie, l'asthénie, l'anxiété, les appréhensions quant à l'avenir de l'accidenté et le stress l'agacement et la honte.

L'analyse du tableau permet de constater également que 16,09% des personnes enquêtées présentent des signes de probables névroses ; 21,33% affichent plutôt des signes d'éventuels états limites ; 0,67% donnent des signes de probables psychoses et 61,09% affichent les signes d'une possible dépression.

Ainsi, la psychopathologie dont le risque est le plus forts parmi les proches des victimes d'AVC pendant que leur familial est en phase subaiguë est la dépression (61,09%), les états limites sont la deuxième en risque avec 21,33%, viennent ensuite les névroses avec 16,09% et enfin les psychoses avec 0,67%. Cependant, le ressenti permanent chez tous est la colère qui est un signe des états limites.

#### **II-1.21.4. Les possibilités de psychopathologies chez les proches des survivants d'AVC en phase chronique (séquellaire).**

**Tableau IX : Eléments de psychopathologies constatées sur 654 proches de victimes d'AVC en phase chronique**

<b>Ressentis</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Psychopathologies éventuelles concernées</b>
Sentiment de culpabilité	236	36,09	Dépression
Colère	571	87,31	Borderline
Anorexie	67	10,24	Dépression
Asthénie	49	7,49	Dépression
Anxiété	228	34,86	Dépression
Troubles psychosomatiques divers	27	4,13	Névrose
Appréhension quant à l'avenir du parent malade	607	92,81	Dépression
Stress	128	19,57	Dépression
Agacement	218	33,33	Dépression

Honte	124	18,96	Dépression
Peur	147	22,48	Névrose
Hallucination	9	1,38	Psychose
Emergence de conflits familiaux	96	14,68	Névrose

Le tableau 9 fait le point des signes annonciateurs de psychopathologies tels que rencontrés chez 654 proches de victimes d'AVC en phase chronique. La présence manifeste de ces symptômes dure dans le temps, mais avec une telle discontinuité qu'on ne saurait parler, en rigueur de terme, de psychopathologie diagnostiquée. En effet, chez aucun de nos enquêtés, les symptômes ne se sont jamais manifestés de façon continue pour plus de 7 jours à la phase séquellaire. De la sorte, les souffrances des proches en ce moment se perçoivent comme des affleurements brusques et épisodiques de souvenirs pénibles, liés aux effets de l'AVC, toutes phases confondues. Les situations qui créent le plus de troubles en ces moments chez les proches sont celles qui réactivent la colère, l'appréhension quant à l'avenir du survivant, les sentiments d'agacement mélangés aux sentiments de culpabilité, puis les conflits familiaux dus à la situation.

De l'analyse de ce tableau, il ressort que les signes révélateurs de perturbations psychologiques peuvent être répartis en trois groupes :

- Le groupe des signes que l'on rencontre chez une personne au plus sur quatre : l'anorexie (10,24%), l'asthénie (7,49%), des troubles psychosomatiques divers (4,13%), le stress (19,57%), la honte (18,96%), la peur (22,48%), les hallucinations (1,38%) et l'émergence de conflits familiaux (14,68%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre chez une à deux personnes au plus sur quatre : le sentiment de culpabilité (36,09%), l'anxiété (34,86%) et l'agacement (33,33%).
- Le groupe des signes que l'on rencontre entre sur trois à quatre personnes sur quatre : la colère (87,31%) et les appréhensions quant à l'avenir du survivant (92,81%).

De l'observation de ces résultats, il ressort qu'aucun ressenti ne se retrouve à la fois chez tous les enquêtés. Cependant, la colère (87,31%) et les appréhensions quant à l'avenir du survivant (92,81%) sont les ressentis très souvent rencontrés chez les proches des victimes d'AVC en phase chronique (séquellaire).

Par ailleurs, comme dans la section sur les victimes directes, la réalité socio-anthropologique de la maladie diagnostiquée et de la maladie ressentie crée un déséquilibre dans le rapport à la réalité qui est un fond psychopathologique chez les Béninois. D'autre part, les ressentis qui ont été reconnus chez les uns et les autres, permettent de faire un diagnostic différentiel et d'y reconnaître globalement des signes évocateurs de quatre psychopathologies

- Les névroses : Elles sont présentes parmi les proches des accidentés AVC pendant que ceux-ci sont en phase subaiguë c'est-à-dire hors d'un danger de mort imminente par les symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité: les troubles psychosomatiques divers, la peur et l'émergence des conflits familiaux.
- Les états limites ou borderline : Ils sont essentiellement reconnaissables chez ce groupe d'enquêtés par le signe de la colère qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité.
- Les psychoses : Elles sont particulièrement présentes parmi nos enquêtés de ce groupe par le signe des hallucinations qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité
- La dépression : Elle est présente chez nos enquêtés à travers les signes suivants qui appuient le déséquilibre du rapport à la réalité : le sentiment de culpabilité, l'anorexie, l'asthénie, l'anxiété, les appréhensions quant à l'avenir de l'accidenté et le stress l'agacement et la honte.

L'analyse du tableau permet de constater également que 10,77% des personnes enquêtées présentent des signes évocateurs des névroses ; 22,78% affichent plutôt des signes évocateurs des états limites ; 0,36% donnent des signes qui évoquent les psychoses et 66,09% affichent les signes évocateurs de la dépression.

Ainsi, la forme de psychopathologie la plus évocable parmi les proches des victimes d'AVC en phase chronique est la dépression (66,09%) ; les états limites sont la deuxième évocable avec 22,78% ; viennent ensuite les névroses avec 10,77% et enfin les psychoses avec 0,36%. Cependant, la colère (87,31%) et les appréhensions quant à l'avenir du survivant (92,81%) sont les ressentis très souvent rencontrés chez les proches des victimes d'AVC à cette phase.

En conclusion, que les accidentés AVC soient en phase aiguë, en phase subaiguë ou en phase chronique, les psychopathologies dont leurs proches courent les risques, ou qui sont simplement évocables les concernant, sont les mêmes à Cotonou: les

névroses, les états limites, les psychoses et la dépression. Mais, à toutes les phases, la psychopathologie la plus risquée et la plus évocable demeure la dépression. Les névroses sont la deuxième lorsque le malade est en phase aiguë, mais plutôt les états limites lorsqu'il est en phase subaiguë ou en phase séquellaire. Les états limites sont la troisième lorsque le malade est encore en phase aiguë, mais ce sont plutôt les névroses lorsqu'il est en phase intermédiaire (subaiguë) et en phase chronique. A toutes les phases, les psychoses sont la quatrième et la plus rare (insignifiante) des psychopathologies risquées ou évocables chez les proches des accidentés AVC à Cotonou. Sa proportion la plus élevée est de 1,08%.

### **II-1.2.2. Les impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant du CNHU**

De cet aspect de notre étude, nous avons déjà fait une préoccupation de recherche qui s'est soldée par une publication. Les résultats indiquent que, aussi bien chez les médecins, les infirmiers et assimilés que chez les aides-soignants, les ressentis qui affectent le plus le personnel soignant qui s'affronte à l'AVC sont la déception et la peur. Ainsi, la peur affecte entre 77,46% et 78,26% du personnel soignant, et la déception en affecte entre 84,05% et 94,36%. Quant aux psychopathologies en présence dans le personnel soignant, ce sont essentiellement la dépression (86,18% de médecin ; 87,03% d'infirmiers et 85,94% d'aides-soignants) et les névroses (19,35% de médecins, 19,74% d'infirmiers et 19,27% d'aides-soignants).

Le texte intégral de la publication est présenté en annexe 5.

Après cette présentation des résultats que nous obtenus, nous entrerons en discussion avec les auteurs qui ont travaillé sur cette thématique avant nous.

## **II-2. Discussion**

Dans ce chapitre, nous discuterons nos résultats par catégorie. Nous suivrons le même ordre dans lequel les résultats ont été présentés.

### **II-2.1. Impacts psychologiques des AVC sur les victimes directes à Cotonou**

Dans cette section, nous discuterons autour de trois centres d'intérêt : la population de l'étude, les paramètres dominants dans l'état d'âme des survivants et les psychopathologies associées à l'AVC à Cotonou.

#### **II-2.1.1. La population de l'étude**

Nous avons choisi de travailler à la fois, sur des sujets encore en hospitalisation, et sur des sujets immergés dans leur cadre familial. En effet, les environnements diffèrent et les traitements dont ils sont l'objet ne sont pas les mêmes. Ainsi, les ressentis des survivants ne seront pas tout à fait les mêmes dans les deux milieux. C'est certainement ce qui explique que, de l'hospitalisation à la vie post-AVC en famille, la plupart des ressentis changent d'ampleur, soit à la baisse, soit à la hausse.

Les ressentis qui ont ainsi connu une réduction de leur ampleur d'un milieu à l'autre dans le cadre de cette étude faite à Cotonou, sont les suivants : l'anorexie qui est passée de 87,93% et de 81,82% chez les survivants au premier puis au second AVC en phase subaiguë à 52,31% et 52,17% pour les survivants au premier puis au second AVC en phase séquellaire. Selon la même logique, les troubles du sommeil ont baissé de 89,66% et 72,73% à 58,46% et 43,48% ; la tristesse d'humeur de 100% et 100% à 60% et 39,13% ; l'anxiété, de 100% et 100% à 49,74% et 52,17% ; la diminution de la libido, de 98,28% et 100% à 94,36% et 86,96% et la difficulté à se concentrer, de 100% et 100% à 75,38% et 78,26%

Pour ce qui concerne l'augmentation d'ampleur, selon la même logique, il s'agit des ressentis suivants : la colère qui passe de 50,86% et 72,73% à 96,92% et 95,75% ; la peur, de 83,62% et 63,64% à 92,82% et 78,26% ; la honte, de 61,21% et 54,55% à 94,36 et 91,30 ; l'impression d'être abandonné, de 20,69% et 27,27% à 91,79% et 82,61% ; le désir occasionnel de séduire autrui, de 6,90% et 18,18% à 85,64% et 65,22% ; le flot verbal de parole, de 6,90% et 18,18% à 88,21% et 69,57% ; l'occasionnelle mais sérieuse montée de la libido, de 0% et 0% à 81,54% et 69,57% .

Par ailleurs, certains ressentis reconnus en phase subaiguë comme : le désir de mourir, les troubles obsessionnels de comportement, le fait de donner des réponses

monosyllabiques et la tendance à pleurer, ont disparu en phase séquellaire, cédant leurs places à l'auto-dévalorisation, la violence, le sentiment d'inutilité et la perte de l'estime de soi.

Les chiffres obtenus n'ont guère un caractère de vérité absolue ; ils peuvent être discutés. En effet, ils résultent de l'application de la méthodologie utilisée. Ainsi, avec une autre méthodologie, les chiffres peuvent ne plus être les mêmes.

Par ailleurs, parmi les 127 victimes directes enquêtées en milieu hospitalier (CNHU), plus de la moitié a un âge compris entre 46 et 64ans (50,39%). Ils constituent le plus gros effectif si nous considérons les tranches d'âge. Le deuxième groupe selon l'importance des effectifs est celui des sujets âgés de 75 ans et plus qui font 20,47%. C'est dans ces deux classes d'âge que l'AVC frappe surtout à Cotonou (Bénin). Ces résultats confirment globalement les études qui ont estimé que le risque d'AVC double chaque décennie à partir de 55ans. (**Pellerin et al, 2003 ; Goldstein et al, 2011**). Seulement, il est important, dans le cadre de notre étude, de faire deux observations qui viennent nuancer les résultats de cette étude.

✓ A Cotonou, et dans les limites du cadre de nos recherches, ce n'est pas à partir de 55ans que doublent chaque décennie les risques d'AVC. Ils semblent bien grimper en flèche à partir de 46ans (Cf. Figure N° 1 ) Aussi, alors que les victimes d'AVC ayant entre 15 et 45 ans ne font que 11,81% de l'ensemble, celles ayant entre 46 et 64 ans, soit environ deux décennie, font 50,39%. Or, le principe du doublement des risques d'AVC chaque décennie à partir d'un âge donné implique que, si une tranche d'âge de la population est concernée, cela voudrait dire alors que dans l'ensemble des victimes d'AVC, le nombre des gens de cette tranche d'âge double également. De ce fait, et dans le cadre de notre étude, la première décennie après 45ans (46 à 55ans) devrait nous conduire à un résultat de 23,62%, soit, le double de 11,81%. De la même manière, pour la décennie de 56 à 65 ans, on devrait avoir un taux de 47,24%, soit le double de 23,62%. Ainsi, en prenant l'ensemble des victimes d'AVC sur les deux décennies (46 ans à 65 ans), on devrait avoir un taux égal à la somme des taux des deux décennies, soit 70,86%, alors que nous avons plutôt, dans le cadre de nos études, 50,39%.

✓ La deuxième observation est toujours liée au principe du doublement des risques d'AVC à partir d'un certain âge. Dans le cadre de nos études, la prévalence grimpe en flèche à partir de 46ans, mais juste pour deux décennies et non indéfiniment.

Après ces deux décennies, le taux passe de 50,39% à 17,32% dans la décennie de 65 à 74 ans, et remonte à 20,47% pour les personnes de 75 ans et plus. Cette chute à partir de 65 ans s'expliquerait par la faiblesse de l'espérance de vie dans nos pays en voie de développement où les chiffres de population au-delà de 65 ans sont déjà fortement réduits par la mort. Si non, à cause de la rigidité vasculaire qui augmente tout naturellement avec le nombre des années, l'âge devient un important prédicteur d'AVC de sorte que, plus l'on prend de l'âge, plus le risque de faire un AVC devient naturellement grand (**Almgren et al, 1987**). C'est pour la même raison que les AVC se multiplient dans les pays où la population a vieilli comme en France où on a un AVC toutes les quatre minutes (**Asmar, 1996**)

D'un autre côté, nos résultats indiquent que la sédentarité augmente les possibilités de faire un AVC. La figure N° 3 montre que 25,22% des victimes d'AVC reçus au CNHU sont des sans emplois. Ils sont suivis au troisième rang par les retraités qui font 22,90%. Cela confirme les études qui avaient déjà établi que la sédentarité est un facteur de risque d'AVC. Les travaux de (**O'Donnell, et al, 2010**) constatent que l'augmentation du taux de risque dû à l'absence d'activité physique est de l'ordre de 28,5%

### **II-2.1.2. Ressentis dominants chez les survivants**

Ces ressentis ne sont pas les mêmes si l'on considère les survivants en phase subaiguë ou ceux en phase séquellaire.

- ✓ En phase subaiguë, notre étude a montré qu'il y a quatre ressentis qui dominent la vie des survivants d'AVC, que ceux-ci soient à leur première ou à leur deuxième expérience de cet accident. Ce sont : l'anxiété, la tristesse d'humeur, les difficultés à se concentrer et la diminution de la libido. Ces ressentis se retrouvent chez la quasi-totalité des survivants en phase subaiguë. Ils sont donc, dans le cadre de notre étude, les ressentis permanents qui identifieraient les victimes pendant cette phase
- ✓ En phase séquellaire, les ressentis dominants et permanents sont : la colère et l'auto-dévalorisation

Au total, six ressentis reconnaissables selon les phases chez les survivants d'AVC à Cotonou. Si la littérature dont nous avons disposée fait bien état de ces six ressentis, elle les situe tous globalement comme conséquences de l'AVC, d'où les

expressions "anxiété post AVC", "dépression post AVC" etc. Ils n'ont pas été situés selon les phases où on les rencontre.

#### **II-2.1.2.1. L'anxiété**

Chez les survivants, l'anxiété est cette inquiétude au sujet de l'avenir et de l'étendue de leur récupération. Des études ont montré que 25 à 50% des patients manifestent une anxiété généralisée qui peut être associée à une dépression jusqu'à deux ou trois ans après un AVC (**Mpembu Nkosi, 2011**) Le chiffre de 50% confirme ce que notre étude a constaté chez les survivants de Cotonou en phase séquellaire : 49,74% chez les survivants qui sont à leur première expérience d'AVC et 52,17% chez ceux qui en sont à leur seconde expérience. Le chiffre de 50% avancé (**Mpembu Nkosi, 2011**) doit certainement alors se rapporter à la phase séquellaire. D'ailleurs, quand il constate que cette anxiété peut perdurer jusqu'à deux ou trois ans après l'AVC, il nous situe pleinement dans la phase séquellaire. Mais ce résultat semble bien partiel. En effet, pour ceux qui sont en phase subaiguë, notre étude a indiqué que c'est à 100% qu'ils vivent dans l'anxiété, aussi bien à la première qu'à la seconde expérience d'AVC (Cf. Tableau III). Si tous ces résultats semblent bien se compléter, ils entrent cependant en contradiction avec celui de (**Gronchi-Perrin et al,**) qui remarque que la fréquence élevée de l'anxiété post-AVC, a une prévalence de 25-50% dans les premières semaines suivant l'AVC.

#### **II-2.1.2.2. La tristesse d'humeurs**

La tristesse d'humeur est une perturbation de l'humeur. Il s'agit de *perturbations* psychologiques *méconnues*, sous-estimées, mais *fréquentes*, graves, durables. Chez les survivants d'AVC. Nous avons remarqué que la tristesse d'humeur affecte tous les survivants à la phase subaiguë (100%). Même si elle diminue à la phase séquellaire, elle continue quand même d'affecter 60% des ceux qui sont à leur première expérience d'AVC et 39,13% de ceux qui en sont à leur deuxième expérience. Dans la même logique que ces résultats que nous avons obtenus, la **Haute Autorité de Santé (HAS) en France**, dans le cadre de son programme AVC 2009-2014, déclara : « *Les troubles de l'humeur, la dépression et la tristesse sont des séquelles fréquentes et méconnues de l'AVC. Ces troubles influencent la récupération fonctionnelle cruciale pour l'avenir du patient.* » De ce fait, elle (la HAS) préconise : « *Ils doivent être recherchés chez tous les patients sans oublier ceux présentant peu voire pas de séquelles* ».

### **II-2.1.2.3. Les difficultés à se concentrer**

Comme l'accident vasculaire cérébral (AVC) affecte le cerveau, toutes les fonctions de celui-ci, y compris la mémoire et la capacité de se concentrer pour exercer une activité ou pour apprendre et retenir de nouvelles informations peuvent être affectées. Même les personnes victimes d'un AVC léger, tout en ne paraissant pas avoir été affectés peuvent éprouver des séquelles insidieuses telles que la difficulté à réfléchir, (**Campbell, 2011**) la difficulté à se concentrer apparaît donc comme l'une des séquelles très répandues qui accompagnent les AVC chez les survivants. Notre étude en donne la confirmation lorsqu'elle constate que 100% des survivants en phase subaiguë en sont affectés et que, même en phase séquellaire, la diminution observée n'atteint pas 25%. Là, ceux qui sont à leur première expérience d'AVC en sont affectés à 75,38% et ceux qui sont à leur second AVC en sont affectés jusqu'à 78,26%.

### **II-2.1.2.4. La diminution de la libido**

De la survenue d'un AVC résulte un important impact psychologique et émotionnel pour le malade et pour son entourage. Ceci est particulièrement vrai pour le couple, alors confronté à une épreuve pouvant compromettre la relation affective et sexuelle.

Du fait du rôle central du cerveau dans la réponse sexuelle en général et dans l'érection chez l'homme en particulier, des lésions cérébrales, notamment lors de l'AVC, peuvent théoriquement provoquer, selon les aires compromises, des dysfonctions sexuelles plus ou moins grandes. Chez les survivants enquêtés à Cotonou, nous avons remarqué, que dans la phase subaiguë, la diminution de la libido frappe 98,28% de ceux qui font la première expérience de l'AVC et 100% de ceux qui en sont à la deuxième expérience. Ces proportions passent régulièrement à 94,36% et 86,96% à la phase séquellaire. Les travaux qui ont abordé sous d'autres cieux le problème de la sexualité et des dysfonctions sexuelles après AVC indiquent plutôt que les patients qui présentent une baisse de la libido après l'AVC sont de l'ordre de 26 à 79% de l'ensemble des survivants (**Monga et al, 1986 ; Coslett et al, 1986 ; Korpelainen et al, 1998 ; Korpelainen et al, 1999 ; Kimura et al, 2001 ; Choi-Kwon et Kim, 2002 ; Pistoia et al, 2006**). L'impact de la baisse de la libido comme conséquence de l'AVC semble donc plus grand à Cotonou. Cela pourrait se justifier par la lenteur avec laquelle les Béninois se décident à aller dans une structure de santé dès la survenue d'un AVC alors que c'est une pathologie dont l'aggravation se fait en

termes d'heure et même de minute. A propos du temps mis pour aller vers un médecin, le professeur **GAZARD**, en même temps ministre béninois de la santé, disait le 29 Octobre 2012, dans son message officiel à l'occasion de la dixième journée mondiale de lutte contre l'AVC: « *Une personne qui présente les signes de l'AVC au Bénin, met environ 4 jours pour consulter un Médecin et 17 jours pour voir un neurologue alors qu'il s'agit d'une maladie pour laquelle il faut agir vite, et même très vite.*» Ainsi, selon la rapidité ou non de la prise en charge hospitalière, la baisse de la libido serait plus ou moins prononcée chez les survivants.

Les lésions du lobe temporal droit semblent être particulièrement impliquées dans la perturbation de la fonction sexuelle. C'est pour cette raison que l'altération de la fonction du lobe temporal droit est le plus souvent associée avec une hyposexualité. Toutefois certains patients peuvent présenter une hypersexualité ou un comportement sexuel déviant. Précisons cependant que, même si chez la femme, l'hypersexualité et la nymphomanie se ressemblent à beaucoup d'égards, elles sont bien à différencier l'une de l'autre. Une femme nymphomane n'éprouve jamais de plaisirs dans les relations sexuelles. Elle change donc perpétuellement de partenaire, dans l'espoir de trouver enfin ce fameux plaisir. Les médecins l'assimilent à une atteinte psychiatrique. Or, une personne hypersexuelle (homme ou femme) a de gros besoins sexuels à combler. Elle a souvent de deux à trois rapports sexuels par jour, et ne se priverait pas si l'occasion lui était donnée de dépasser cela. Contrairement à la nymphomane, la personne hypersexuelle trouve de la satisfaction dans ces rapports ; mais a souvent besoin de multiplier les partenaires pour se satisfaire toujours davantage. Cette hypersexualité peut parfois se développer dans la suite d'un AVC. De cette façon, certains cas d'hypersexualité ont été rencontrés durant la période aiguë de l'AVC comme dans le cas du syndrome de Klüver-Bucy (**Mpembi Nkosi, 2011**) De même, Ong Hai et Odderson ont également décrit un cas de masturbation excessive avec une lésion au niveau du lobe frontal droit et de la partie antérieure du corps calleux (**Mpembi Nkosi, 2011**). Cependant, ces phénomènes d'hypersexualité sont plutôt rares. Ce qui est le plus courant est de loin la diminution de la libido et de la fréquence des rapports sexuels ainsi que nos recherches l'ont confirmée.

Néanmoins, que ce soient des situations d'hyposexualité ou d'hypersexualité, elles peuvent être temporaires et se résoudre quelques semaines après l'AVC, mais elles peuvent aussi se prolonger et même s'aggraver avec le temps (**Hawton, 1984 ; Forsberg-Warleb et al, 2004**)

### **II-2.1.2.5. La colère**

L'inclination à la colère, en tant que trait de caractère, est considérée comme un facteur de risque pour les AVC. Bien plus, Selon une étude américaine, le risque d'accident vasculaire cérébral est trois fois plus élevé chez les personnes de moins de 60 ans ayant un tempérament coléreux et un taux élevé de " bon " cholestérol sanguin (HDL) **(Williams, 2002)**.

Par ailleurs, la colère n'est pas que facteur de risque d'AVC, elle apparait souvent aussi comme conséquence. Les victimes se posent souvent des questions comme celles-ci : « Pourquoi ça m'arrive à moi? » ou « Qu'ai-je donc fait pour mériter ça? » Ainsi, il n'est pas rare que des survivants d'AVC développent un tempérament coléreux **(Carota et al, 2005)**. Certaines études se sont intéressées aux facteurs qui prédisposaient les patients à des réactions de colère et ont constaté que cela était essentiellement lié au jeune âge, aux symptômes dépressifs, aux troubles cognitifs et à la localisation de la lésion dans les régions antérieures de l'hémisphère gauche **(Paradiso et al, 1996)**. D'autres études encore ont observé que, dans la première année qui suit un AVC, l'irritabilité était une des manifestations comportementales les plus fréquentes. Elles ont indiqué que cette irritabilité se caractérisait davantage par une baisse du seuil d'impatience pour des détails triviaux que par une augmentation des manifestations colériques proprement dites **(Angelelli et al, 2004)**.

Les résultats de toutes ces études sont dans la même logique que les nôtres qui indiquent que dans la phase subaiguë, la colère affecte plus de deux personnes sur quatre (50,86%) parmi ceux qui sont à leur première expérience de l'AVC et qu'elle affecte près de trois personnes sur quatre (72,73% ) de ceux qui sont à leur deuxième expérience. A la phase séquellaire, nous avons remarqué que les taux grimpent et passent à près de quatre personnes sur quatre dans les deux cas :(96,92% et 95,65%). Cette croissance de la colère pendant la phase séquellaire est essentiellement due au fait de la présence des troubles moteurs qui maintiennent dans certains cas les survivants seuls à la maison pendant que le conjoint ou la conjointe vaque à ses activités et que les enfants sont à l'école. Tout cela donne au patient une sensation d'isolement et l'impression que personne ne comprend ce qu'il vit, d'où des crises de colère. Or, étant entendu que le tempérament coléreux triple le risque de faire un AVC **(Williams, 2002)**, cette croissance de la colère en phase séquellaire devient un risque important pour un autre AVC

### **II-2.1.2.6. L'auto-dévalorisation**

L'auto-dévalorisation est beaucoup plus caractéristique des survivants en phase séquellaire parce qu'il n'y a plus l'espérance d'une meilleure récupération. Le survivant à cette phase se voit donc condamné à porter les séquelles qui persistent jusqu'à la fin de ses jours, d'où un sentiment d'auto-dévalorisation. D'après notre étude, cette auto-dévalorisation touche la quasi-totalité des victimes en phase séquellaire: 97,95% de ceux qui font un premier AVC et 100% de ceux qui en font un second. Elle est non seulement liée à la perte d'espérance d'une amélioration, mais aussi au regard des autres et à la perte de l'estime de soi. Alors que le regard des autres communique souvent une image dégradante de soi, la perte de l'estime de soi vient ordinairement de la comparaison que fait le patient entre son apparence avant l'AVC et son apparence après d'une part, et d'autre part, entre son état et celui des autres autour de lui. Pour certains hommes, la source de leur plus grande auto-dévalorisation est l'incapacité qu'ils éprouvent de vivre les relations sexuelles avec les mêmes ampleurs et les mêmes compétences qu'autre fois, ce qui d'après eux pourrait légitimer l'infidélité de leur conjointe. Pour d'autres encore, leur auto-dévalorisation est liée à un morbide sentiment de culpabilité du fait que leur état de santé impose des changements à leur famille. Parfois, l'AVC réveille aussi des sentiments de culpabilité au sujet d'événements qui se sont déroulés autrefois.

Il semble que le ressenti de l'auto-dévalorisation des survivants d'AVC n'ait pas été particulièrement isolé et étudié. Plutôt, il a souvent été évoqué comme un symptôme de la dépression post AVC (**Olivier Simon, 2007**) et étudié implicitement sous-entendu.

### **II-2.1.3. Les psychopathologies majeures associées à l'AVC au Bénin**

#### **II-2.1.3.1. Définition**

Étymologiquement la psychopathologie est l'étude des maladies de l'esprit. Cependant, on lui préfère l'expression "**Étude des troubles mentaux ou psychologiques**". Ainsi, la psychopathologie est comprise comme la science des souffrances psychiques. De cette sorte, chaque fois que la personnalité profonde de quelqu'un est perturbée ou troublée de manière quasi continue pour deux semaines au moins, on peut commencer par soupçonner une psychopathologie. Cependant, c'est surtout la sémiologie qui permettra de faire une nosologie correcte de la psychopathologie en présence. L'étiologie et la pathogenèse permettront d'affiner le diagnostic.

### II-2.1.3.2. Diagnostic des psychopathologies associées à l'AVC au Cotonou

Les ressentis des survivants enquêtés, tels que répertoriés dans le tableau III pour les victimes en phase subaiguë et dans le tableau IV pour les victimes en phase séquellaire, constituent des éléments de sémiologie. Dans le cadre de notre étude, cette sémiologie sera suffisante pour le diagnostic puisque l'étiologie est connue (lésions cérébro-vasculaire et choc produit par la surprise de la maladie avec toutes ses conséquences, surtout les séquelles physiques) et la pathogenèse est évidente (l'AVC étant une attaque cérébrale, il n'est pas étonnant que, selon les lésions, telles ou telles fonctions du cerveau, aussi bien celles de la mémoire que celles de la santé mentales en soient affectées.)

Il ressort des résultats de notre étude que la dépression est la psychopathologie largement associée aux AVC à Cotonou. Tous les cas de figures pris ensemble, sa proportion va de 70,63% à 84,06%. Les névroses sont présentes et occupent le second rang chez les survivants en phase subaiguë et vont de 21,69% et à 22,11%. Les mêmes névroses occupent le troisième rang chez les survivants enquêtés en phase séquellaire et vont de 07,87% à 12,79%. Les états limites, sont au second rang chez les enquêtés en population en phase séquellaire (08,10% à 13,42%) et au troisième rang chez les survivant enquêtés en hospitalisation en phase subaiguë (05,65% à 07,69%).

- La dépression

La dépression post-AVC est une complication très fréquente des AVC qui a été longtemps relativement méconnue et négligée. **(Pariel-Madjlessi et al, 2005)**. Nos résultats confirment que cette association reconnue sous d'autres cieux entre l'AVC et la dépression est aussi présente chez nous. Nous avons constaté qu'elle accompagne toujours les AVC dans plus de 70% des cas. Si la dépression est vue par **(Pariel-Madjlessi et al, 2005)** comme une complication des AVC, c'est parce qu'elle peut sérieusement retarder ou hypothéquer les possibilités d'un certain rétablissement du patient. Sa survenue influence en fait la récupération fonctionnelle qui est un facteur crucial pour l'avenir du survivant.

A travers plusieurs études, la dépression post-AVC a été objectivée dès la fin de la phase aiguë de la prise en charge dans 11 à 50 % des cas, et au début de la phase de réadaptation dans 8 à 67 % des cas **(Pariel-Madjlessi et al, 2005)**. La grande variabilité de la fréquence de la dépression post-AVC entre les études peut s'expliquer

principalement par la diversité des méthodes utilisées pour objectiver la dépression, certaines études utilisant la recherche de symptômes dépressifs et d'autres utilisant des critères catégoriels plus stricts comme ceux de la dépression majeure de la classification de l'American psychiatric association (DSM-III et suivants). Les études qui ont utilisé cette dernière méthode donnent naturellement les plus petites fréquences de la dépression.

Dans notre étude, nous avons utilisé plutôt la méthode de la recherche des symptômes dépressifs pour objectiver la dépression. Cela explique que nos résultats soient dans la même logique que ceux des études qui ont utilisé la même méthode que nous (**Shima et al, 1994, Ng et al, 1995, Carod-Artal et al, 2002**). Bien que dans la même logique, nos résultats sont pourtant supérieurs aux leurs, indiquant que la fréquence de la dépression post-AVC est plus élevée à Cotonou que dans les régions concernées par les autres études. Cela serait certainement dû au temps relativement très long que les victimes d'AVC mettent avant de voir un neurologue chez nous, mais aussi à cette réalité socio-anthropologique qui fait une nuance entre la maladie diagnostiquée et la maladie ressentie. En effet cette nuance crée un déséquilibre dans le rapport à la réalité qui est psychopathologique.

Notre étude ne s'est pas intéressée à l'évaluation des dommages de la dépression post-AVC sur la récupération du malade. Elle s'est plutôt occupée à montrer que la dépression accompagne largement les AVC au Bénin. Les études faites sous d'autres cieux permettent cependant d'évaluer les dommages dus à la dépression dans la récupération des survivants, ce qui permet de crier haut et fort que la survenue d'une dépression post-AVC est une situation de complication qui hypothèque gravement l'avenir du malade.

Par exemple, (**Colantonio, 1993 ; Agrell et Dehlin, 2000**) ont montré un lien significatif entre la dépression post-AVC ou l'existence de symptômes dépressifs dans les semaines suivant l'AVC et l'altération des fonctions cognitives constatées plus à distance. De la même façon, un lien a été constaté par (**Buonocore et al, 2000**) entre la dépression post-AVC et des altérations des capacités attentionnelles évaluées par les temps de réaction visuelle.

Par ailleurs, d'autres études ont constaté aussi qu'une dépression post- AVC est associée à une diminution de qualité de vie (**Ahlsio et al, 1984 ; Jaracz et Kozubski, 2003**).

D'autres auteurs encore ont trouvé une moins bonne autonomie à 3 mois et un an chez les patients qui présentaient une dépression dans les semaines suivant l'AVC (**Clarke, 1999 ; Kotila, 1999**). Le même constat est fait pour six mois et à un an (**van de Weg et al, 1999 ; Parikh et al, 1987**).

Une autre étude a montré que le taux d'entrée en institution est plus élevé chez les patients qui font une dépression post-AVC par rapport à des patients ayant eu un AVC non compliqué de dépression (**Kotila, 1999**).

Enfin, la survie des patients ayant une dépression post-AVC est même significativement réduite par rapport aux patients victimes d'AVC sans dépression associée (**Morris, 1993**)

Mais dans ses études, (**Verdelho, 2004-2005**) envisage et évoque des facteurs de risque en ce qui concerne la dépression post-AVC : « En effet, la dépression est plus fréquente chez les patients ayant présenté une attaque cérébrale sévère et dont le handicap est plus important. Pourtant, les choses sont sans doute plus complexes, car il semble exister des facteurs de risque au développement d'une telle complication. Par exemple, la dépression post-AVC est plus fréquente chez les patients âgés, chez les femmes, chez ceux ayant déjà présenté un syndrome dépressif ou anxieux et chez les patients sujets à l'alcoolisme. Il existerait aussi une prédisposition génétique : la dépression post-AVC est plus fréquente chez les patients ayant une histoire familiale de maladie psychiatrique ou de troubles affectifs. Le rôle de la localisation de l'AVC dans le cerveau sur la survenue d'une dépression reste, en revanche, discuté » (**Verdelho, 2004-2005**).

- Les névroses

Les névroses sont des troubles psychiques où la réalité intérieure vient compenser la réalité extérieure quand cette dernière n'est pas gérable (**Tournebise Thierry, 2008**). C'est une affection psychiatrique se caractérisant par des troubles du comportement dont le malade est conscient, mais qu'il ne peut dominer. Ce sont des troubles dans le fonctionnement du système nerveux d'un individu, sans qu'une cause anatomique ne soit incriminée. A cause de cela, ce terme a été remplacé depuis peu par le terme « *trouble de l'adaptation* » ou troubles anxieux (**DSM-IV**) Les névroses (trouble de l'adaptation ou troubles anxieux) se traduisent par des troubles de l'affectivité et de l'émotivité, mais le malade garde ses fonctions mentales intactes. En effet,

contrairement aux psychoses, les névroses n'altèrent pas gravement la personnalité. De façon générale, elles sont dues à un conflit psychique non résolu (impossibilité de choisir entre 2 pulsions contradictoires, d'intégrer un interdit, de surpasser un traumatisme, ...).

Les névroses post-AVC sont justement dues au conflit intérieur non résolu qu'est l'impossibilité ressentie par le malade, de surpasser le traumatisme provoqué par la surprise de l'AVC et ses séquelles surtout invalidantes. En fait, les névroses post-AVC ne sont pas des névroses de transfert (psychonévrose) puisque l'origine du trouble n'est pas liée à un conflit ancien. Elles sont plutôt des névroses actuelles, étant entendu qu'elles sont provoquées par un traumatisme récent.

Les névroses post-AVC sont l'une des psychopathologies associées aux accidents vasculaires cérébraux à Cotonou. Leur proportion chez les survivants en phase subaiguë est de 21,69% chez les victimes qui font l'expérience d'un premier AVC et de 22,11% chez les malades qui sont à leur seconde expérience d'AVC. Elle est donc légèrement plus importante chez les secondes que chez les premières. Au niveau des survivants enquêtés en phase séquellaire, les névroses post-AVC font 07,87% des psychopathologies associées aux AVC à Cotonou, chez les survivants, victimes pour la première fois d'un AVC. Elles sont de 12,79% pour ceux qui sont à la seconde expérience d'un AVC.

De manière générale à Cotonou, les névroses post-AVC sont plus présentes dans la phase séquellaire que dans la phase subaiguë, surtout chez les survivants qui sont à la seconde expérience de l'AVC. Cela est certainement dû au fait que ceux-ci sont dans la psychologie du chat échaudé qui craint désormais l'eau froide. Dans la littérature internationale, les névroses comme psychopathologie associée à l'AVC n'ont pas été souvent étudiées. Il ne nous est donc pas possible de comparer nos résultats à ceux trouvés dans d'autres études.

- Les états limites ou borderline

Ils sont une psychopathologie à la frontière entre une structure névrotique et une structure psychotique. Les personnalités borderline vivent une grande insécurité intérieure, une intolérance à la frustration et une hypersensibilité aux remarques ressenties comme un jugement. Elles sont caractérisées par une bonne adaptation sociale associée à une grande instabilité affective et psychologique. Leurs relations

avec les autres oscillent entre une dépendance "anaclitique" totale et une manipulation agressive. Leur vie est une succession de changements et de crises. Elles se défendent contre la dépression et règlent leurs conflits psychiques par des passages à l'acte violents, des ruptures soudaines, des raptus suicidaires, des accidents ou des conduites toxicomaniaques extrêmes.

Les états limites post-AVC sont une autre psychopathologie associée aux AVC à Cotonou. Ils se manifestent justement par une grande insécurité intérieure quant à l'avenir, une intolérance à toute forme de frustration et une hypersensibilité aux remarques et observations, ressenties plutôt comme un jugement. Cela explique leur colère régulière qui peut paraître sans explications pour les autres. Pendant les crises de colère, les borderline post-AVC ne veulent voir personne. Peu de temps après, ils se plaignent d'avoir été abandonnés par tout le monde et commencent à penser au suicide.

La proportion de borderline post-AVC à Cotonou est de 5,65% pour les victimes en phase subaiguë qui sont à la première expérience d'AVC et de 7,69% pour ceux qui sont à leur seconde expérience d'AVC. Pour les survivants en phase séquellaire, les proportions sont de 8,10% pour ceux qui font leur première expérience d'AVC et de 13,42% pour ceux qui en sont à leur seconde expérience.

De manière générale à Cotonou, les états limites post-AVC sont plus présents dans la phase séquellaire que dans la phase subaiguë, surtout chez les survivants qui sont à la seconde expérience de l'AVC. Cependant, dans la littérature internationale, le borderline comme psychopathologie associée à l'AVC n'a pas été souvent étudiée. Il ne nous est donc pas possible de comparer nos résultats à ceux trouvés dans d'autres études.

## **II-2.2. Impacts psychologiques des AVC sur les victimes indirectes à Cotonou**

### **II-2.2.1. Impacts sur la proche parenté de la victime directe**

Dans cette section, nous discuterons nos résultats autour de trois axes majeurs concernant la proche parenté : la population de l'étude, les signes dominants dans la perturbation psychologique vécue et les souffrances dues à l'AVC de l'un des leurs à Cotonou.

### **II-2.2.1.1. La population de l'étude**

Nous avons choisi de travailler sur la proche parenté des victimes d'AVC, prise à trois moments différents : la phase aiguë, la phase intermédiaire et la phase séquellaire. En effet, selon que les victimes sont à l'une ou l'autre des phases, les ressentis des proches ne sont pas les mêmes. Ils passent par différents sentiments ou par différents degrés des mêmes sentiments, depuis la brusque survenue de l'accident jusqu'à ce que le survivant retourne vivre en famille, au milieu des siens : la vie post-AVC.

La proche parenté qui fait ici l'objet de notre attention n'est pas une population dont la souffrance est souvent reconnue. Dans le contexte canadien par exemple, jusqu'en 2009, aucune étude recensée n'a porté sur les conséquences d'un AVCL (accident vasculaire cérébral léger) sur la qualité de vie des proches **(Tellier et Rochette, 2009)**. C'est seulement en 2010 qu'une toute première étude s'est intéressée à leur souffrance **(Chan, 2011)**. **Myriam Tellier**, conseillère pédagogique à l'École de réadaptation de l'Université de Montréal estime que « *les proches de ces patients sont laissés-pour-compte* » **(Chan, 2011)**. Hors du contexte canadien, les fois où la littérature dont nous avons disposée aborde la souffrance des proches des survivants d'AVC, c'est presque exclusivement les conjoint(e)s de ces derniers qui sont pris(es) en compte. On rencontre alors des études avec des titres comme : *Retentissement chez les conjoints de personnes victimes d'un AVC*. **(Aïach, 2006)**, ou comme : *AVC : les conjoints en détresse psychologique !* **(AmericanHeart Association, 2001)**. Par ailleurs, ces rares études sont presque toutes focalisées, non pas sur ce que souffrent les proches dans chacune des phases de l'AVC comme nous l'avons envisagé, mais surtout sur leurs souffrance pendant la phase séquellaire, c'est-à-dire lorsque le survivant retourne en famille.

### **II-2.2.1.2. Les signes dominants dans la perturbation psychologique des proches**

Dès la survenue de l'AVC, les proches des victimes sont comme saisis, sans aucune forme de préparation, par un tourbillon d'émotions. Ordinairement, la virulence de cette tempête d'émotions diminue régulièrement lorsque les proches constatent de notables améliorations de la santé de la victime.

Ainsi, 53,85% des signes de perturbation psychologique étudiés, soit 7 sur 13 ressentis, baissent régulièrement d'intensité, de la première phase (phase aiguë) à la dernière (phase séquellaire) Ce sont : la peur, l'anxiété, le stress, l'anorexie, l'asthénie, les troubles psychosomatiques divers et les hallucinations.

L'émergence des conflits familiaux qui n'était pas connue au départ fait une brusque apparition à la phase séquellaire. Ce constat est en conformité avec les études antérieures qui ont montré qu' "*Il peut y avoir aggravation de problèmes pré- existants dans la famille*" (ex. séparation, divorce, budget)" (**Société de l'assurance automobile du Québec, 1995**).

D'autres ressentis comme la colère et la honte ont augmenté de virulence de la phase aiguë à la phase subaiguë, puis ont diminué à la phase chronique. En considérant le taux d'analphabétisme supérieur à 67% au Bénin d'une part, et le fait que pour ces Béninois analphabètes, l'AVC est essentiellement dû à la méchanceté de la sorcellerie (**Gazard, 2012**) d'autre part, on comprend que les proches des victimes aient de la colère contre les sorciers supposés ou réels.

Trois ressentis par contre ont augmenté régulièrement leur taux de virulence : le sentiment de culpabilité, l'appréhension quant à l'avenir du malade et le sentiment d'agacement. Ils sont plus forts à la phase chronique parce que l'impact familial de la prise en charge d'un parent ou conjoint à domicile amène une multitude de conséquences pénibles (**Ducharme, 1997**).

Les hallucinations, indices probables de psychoses diminuent de 6,09% à 3,15% puis à 1,38%. Cette chute régulière indique que les taux constatés n'étaient pas la manifestation de vraies psychoses mais plutôt celle d'une sérieuse perturbation passagère.

D'une manière générale, la peur apparaît comme un signe permanent à la phase aiguë (100%) et la colère comme signe permanent à la phase subaiguë (100%). Quant à la phase chronique aucun signe ne s'y fait vraiment permanent. Toutefois, en considérant tout signe dont la proportion à l'une quelconque des phases est au moins égale à 75% comme signe régulier chez les proches des victimes d'AVC au Bénin à cette phase, nous identifions alors l'anxiété et le stress à la phase aiguë, et l'appréhension quant à l'avenir du malade à la phase séquellaire comme les ressentis réguliers, reconnaissables à un moment donné chez les proches des victimes d'AVC. Au total, 5 ressentis sont dominants dans les perturbations psychologiques vécues par les proches des victimes : la peur, l'anxiété et le stress à la phase aiguë, la colère à la phase subaiguë, puis, la colère et l'appréhension quant à l'avenir du survivant à la phase séquellaire.

### **II-2.2.1.3. Les souffrances des proches du survivant**

Lorsque l'un des membres d'une famille est frappé d'AVC, il est évident que toute la famille est touchée, puisque chacun à son niveau en vit un certain retentissement. Dans la même ligne que certaines études, nous avons constaté que la famille est bien affectée, dans toute la dimension psychologique de sa vie (**Henry, Knippa&Galden, 1985**). Il suffit de considérer les ressentis des proches de la victime pour se convaincre que l'AVC est un véritable traumatisme familial. Il oblige la famille à opérer de multiples adaptations qui sont source d'un profond remue-ménage.

#### **II-2.2.1.3.1. Les souffrances du conjoint ou de la conjointe**

D'après nos enquêtes dans les familles des survivants, la personne qui se sacrifie de la sorte est le plus souvent l'épouse au cas où le survivant serait un homme marié. Cela confirme d'une certaine façon les travaux de (**Aïach., 2006**) qui constata que dans plus de 58% des cas (146 sur 251), c'est un conjoint que l'on trouve au près de la personne malade. Seulement, **Aïach Pierre** n'a pas précisé le sexe du conjoint qui se dévoue de la sorte pour la personne qu'il (elle) a épousée. Son silence à ce propos laisse donc croire que cela pourrait être aussi bien l'homme que la femme. C'est en cela que nos recherches apportent un complément et une précision à ce débat, pour ce qui concerne le contexte béninois. En effet, dans le cas où c'est une femme qui est frappée d'AVC, ce sont plutôt ses enfants (surtout les filles) et non son époux qui se sacrifient en mettant sur pieds une organisation interne de gestion de la situation.

En ce qui concerne les soignantes naturelles, l'étude effectuée par (**Gallant, 1992**) a permis de faire ressortir les sources de stress qu'elles vivaient face à la prise en charge à domicile de leur conjoint malade. Ainsi, il constate que 92% des soignantes naturelles affirment vivre des limites sociales liées à des contraintes de temps et à une liberté réduite ; 88% vivent de l'incertitude à l'égard de la trajectoire du problème de santé de leur conjoint. La majorité considère que le fait de donner des soins et d'accomplir des tâches ordinairement effectuées par le conjoint constitue un surcroît de responsabilités.

Le fait que les femmes soient plus engagées à s'occuper de leurs maris survivants que les hommes ne le font, explique certainement qu'elles soient psychologiquement plus atteintes que les hommes. Ce constat que nous faisons dans le contexte béninois est curieusement très proche de ce que remarque Myriam Tellier dans le contexte canadien : «*Les hommes ne sont pas anxieux, observe-t-elle. Ils affirment que*

*l'accident de leur conjointe n'a pas altéré leur qualité de vie. Pour les femmes, c'est tout le contraire.* » (**Chan 2011**) Les femmes qui s'occupent de leurs époux déclarent faire l'expérience d'un mal-être profond, depuis l'affolement provoqué au premier jour par la survenue de l'AVC. Elles demeurent sous le coup du choc. Elles vivent mal l'invalidité de leur compagnon et pensent à sa disparition imminente. Par voie de conséquence, elles envisagent l'avenir avec un sentiment de peur et d'isolement qui les fragilisent et les font somatiser. La majorité de ses femmes se plaignent de céphalées, troubles digestifs, de douleurs dans tout le corps, d'insomnie, d'hypertension artérielle. Certaines souffrent d'une telle anxiété qu'elles abandonnent des projets d'avenir pour lesquels elles avaient pourtant une grande motivation. Une jeune retraitée de la fonction publique (57ans) participait à une tontine et venait de prendre sa part, une forte somme avec laquelle elle projetait de démarrer un commerce. Mais avec l'AVC de son époux elle ne rêve plus de ce projet. Une autre jeune dame (34ans) mit une croix sur ses études de Master pour les mêmes raisons. D'autres exemples semblables peuvent rallonger la liste. Il est arrivé quelques fois que certaines de ces femmes, supportant à peine la nouvelle situation fasse un arrêt cardiaque ou développe une autre pathologie qui les emporte, pendant que l'époux, survivant d'AVC est encore vivant. Nous avons rencontré deux cas ou de jeunes femmes, après l'AVC de leurs époux, développèrent toute deux un cancer du col de l'utérus. Cette répétition nous a frappés, mais elle n'est pas suffisante pour tirer des conclusions pertinentes. Il faudra des études complémentaires pour éclairer cette probable hypothèse de recherche. De toute façon, en voyant l'implication des femmes dans la gestion de l'AVC de leurs époux et en considérant toutes les souffrances qu'elles endurent, on peut comprendre qu'elles ont besoin de soutien pour mener ce "sacerdoce". Dans le même sens, Myriam Tellier faisait remarquer qu'en l'absence d'un tel soutien, on risquerait « *de se retrouver avec deux patients au lieu d'un* » (**Chan 2011**). Dans le meilleur des cas, même si ces femmes ne font pas toutes une dépression en rigueur de terme, elles développent toutes cependant des symptômes dépressifs. **American Heart Association** fait le même constat et déclare : « *D'autres études avaient mesuré l'impact psychologique de la maladie sur les conjoints. Entre 20% et 50% présentaient des troubles émotionnels, suivis d'une phase dépressive.* » (**American Heart Association, 2001**). Selon l'étude de **Gallant (1992)**, les besoins prioritaires des soignantes naturelles se retrouvent dans le soutien éducationnel, social et psychologique et le renforcement. La soignante naturelle a besoin de l'appui de son réseau social et de l'aide de professionnels de la santé afin de maintenir son rôle. Ceux-ci peuvent l'aider à se prendre en charge, à

déléguer des tâches aux amis et à utiliser efficacement les ressources communautaires disponibles dans le milieu. Selon certains autres auteurs, l'aide psychologique au conjoint « *est garante d'une meilleure récupération du malade. Elle permet également au conjoint d'améliorer son état psychologique et d'envisager l'avenir avec plus de confiance*» (**American Heart Association, 2001**).

Aucun couple dans lequel l'un des deux eu un AVC n'a pu continuer de vivre les relations conjugales comme par le passé. Lorsque c'est l'époux qui est malade, l'épouse se voit beaucoup plus dans un rôle de thérapeute et de parent auprès de lui que dans un rôle d'épouse. Cela fait foirer toute complicité amoureuse.

#### ***II-2.2.1.3.2. Les souffrances des autres membres de la proche parenté***

Les modifications de vie provoquées dans la famille par l'AVC semblent se ressentir davantage par les autres membres de la proche parenté que par le survivant lui-même. Tous les proches enquêtés disent leur désarroi devant la brutalité de la survenue de l'AVC, situation en face de laquelle aucune préparation ni aucune organisation préalable n'a été possible. Ils prennent l'accident de plein fouet. Du jour au lendemain, leur vie est totalement bouleversée. D'autant plus en présence de handicaps lourds et de perte d'autonomie. Ainsi, les dégâts collatéraux de l'AVC sont énormes. Cette situation inattendue appelle de la part de chacun une adaptation et un réaménagement du fonctionnement du système familial. C'est cela qui génère, d'après les résultats de nos enquêtes les souffrances des proches dès que le survivant revient à domicile.

L'émergence des conflits familiaux, telle que nous l'avons constatée dans cette étude, prend surtout corps à la phase séquellaire. En effet, pour vivre avec le survivant, la famille doit s'adapter à la nouvelle forme physique qu'il présente avec son handicap. Elle doit aussi faire le deuil du rôle familial que jouait le survivant au sein de la famille et qu'il ne pourra plus jouer dorénavant (**Noël & Towner, 1989**). Dans les cas où les séquelles produisent de sérieuses déficiences cognitives chez le survivant, nos enquêtés reconnaissent qu'ils éprouvent beaucoup de mal à s'adapter à sa nouvelle personnalité. Cette même difficulté fut aussi constatée par d'autres chercheurs qui l'ont même comparée aux difficultés qu'éprouveraient les membres d'une famille qui doivent s'adapter à un étranger accueilli en leur sein et qui développe des manières d'être et de faire complètement différentes des leurs (**Henry, et al, 1985**). Certains membres de la famille vivent un sentiment d'agacement lorsqu'il arrive des fois, "qu'en plus d'assumer

son propre rôle au sein de sa famille, une personne soit forcée d'assumer celui de la personne atteinte et ce, au détriment de sa carrière, de ses aspirations personnelles voir, de sa propre santé" (Kleeman 1994, Ducharme, 1997). Une jeune femme, fille unique à sa mère déjà veuve témoigne que son mari l'a répudiée parce qu'elle devrait s'occuper de sa mère devenue invalide après son AVC. Une autre femme, épouse d'un avocat à la cours qui ne peut plus travailler après son AVC, voit baisser substantiellement ses revenus. A cause de cela, elle-même ne pouvait plus soutenir les membres de sa famille tel qu'elle le fit jusque là. Elle perdit sa considération en famille et en est profondément blessée. Un pauvre orphelin ne pouvait plus continuer ses études malgré sa bonne volonté. Il finit par recevoir avec joie la promesse ferme d'un ami à son père de le soutenir dans ses études. Quelques jours après, celui que le jeune garçon commençait à voir comme son providentiel sauveteur fait un AVC qui se solde par de graves et multiples séquelles et déficiences. Ce jeune homme fit une dépression. Au moment de l'enquête, il nous confia qu'il n'y a pas plus grande victime de cet AVC que lui. Le promoteur d'une entreprise unipersonnelle fait un AVC et devient invalide. Ses fils prennent la gestion de l'entreprise et la conduisent à la faillite. Tous les employés se retrouvent sur le carreau avec leurs familles à entretenir. Ils maudissent l'AVC qui frappa le chef de l'entreprise. De la même manière l'AVC d'un prédicateur, membre influent d'une église évangélique fit perdre la foi à certains adeptes. Ainsi, derrière un cas d'AVC au Bénin, il y a beaucoup de souffrances dans la proche parenté. Un cas d'AVC au Bénin affecte psychologiquement en moyenne 181,6 personnes (COOVI CHEKETE et al, 2013a) Certains voient leur situation personnelle changée du fait de l'accident, de façon essentiellement négative. Certains autres connaissent des ruptures dans leur vie de couple et de famille. Pour d'autres, ce sont des ruptures au niveau des amis, et pour d'autres encore, les ruptures s'opèrent au niveau de l'environnement social. Les impacts psychologiques sont multiples et font vivre l'AVC comme un réel traumatisme familial. Dans une étude menée dans le contexte européen, à Nantes en France, (Wiertlewski, 2010) constate que les modifications du comportement ou du caractère secondaire à l'AVC vont en général avoir un retentissement sur les proches, les relations et les activités sociales. Elle indique que dans 80% des cas, l'AVC entraîne un fort retentissement psychologique au sein de la famille, crée une nouvelle organisation familiale dans 70% des cas, révèle des ressources insoupçonnées dans 70% des cas également, rapproche le couple dans 74% des cas, est un drame dont le couple ne se remet jamais dans 26% des cas, signe la fin des projets d'avenir dans 36% des cas, entraîne un retentissement auprès des

amis avec manifestations de sympathie dans 80% des cas, ou perte de beaucoup d'amis dans 28% des cas. Même si ses proportions ne sont pas les mêmes partout, elles ont quand même le mérite d'être suggestif des impacts de l'AVC dans la proche parenté.

### **II-2.2.2.Impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant du CNHU**

Nous allons discuter les résultats obtenus selon deux centres d'intérêt : les ressentis dominants chez soignants psychologiquement affectés par l'AVC et les psychopathologies qui en découlent.

#### **II-2.2.2.1. Les ressentis dominants chez les soignants**

Notre étude a montré qu'il y a deux ressentis qui dominent chez les soignants, toutes catégories confondues : la déception et la peur. La déception est présente chez 94,36% de médecins, chez 89,69% d'infirmiers et chez 84,05% d'aides-soignants. Quant à la peur, elle est présente chez 77,46% de médecins, 71,13% d'infirmiers et 78,26% d'aides-soignants.

Dans la littérature internationale dont nous avons disposée, nous n'avons pas remarqué des études spécifiques sur les impacts des AVC sur le personnel soignant. Cependant, la déception et la peur qui sont les ressentis les plus présents chez les soignants affrontés aux AVC selon notre étude, sont étudiées dans d'autres contextes, et cela peut éclairer notre discussion.

Dans le dictionnaire encyclopédique HACHETTE, la déception est définie comme le sentiment d'une personne trompée dans ses espérances. Cela correspond bien à ce que pourraient ressentir des soignants qui mettent tout leur art et tout leur zèle à sauver une vie, et qui, malgré toute leur bonne volonté, voient leur patient plutôt survivre dans un état morbide (**Pellerin et al., 2003**) et portant de graves séquelles (**Kpadonou et al., 2002**)., dans le cas où celui-ci ne meurt pas (**Pellerin.et al., 2003**). Pour certaines autres études, la déception est une réponse subjective liée à des recherches émotionnelles anticipées (**Bell et David, 1985 ; Craib et Ian, 1994**) D'autres études encore attestent que la déception produit des conséquences psychologiques sur ceux qui l'ont vécue, et que, selon les individus, certains s'en remettent rapidement tandis que d'autres tendent à virer vers la frustration, le blâme (envers les autres ou envers soi) ou devenir déprimés voir dépressifs (**Graham, 1988 ; Ma et Lybi, 2004**). Si selon

ces études, certains parmi ceux qui ont vécu des déceptions virent vers la déprime ou même la dépression, le cas des soignants affrontés à l'AVC est différent. Ceux-ci n'ont pas connu une situation de déception, mais une suite interminable de situations de déception. Ainsi, ils n'ont pas fini de gérer la première situation que d'autres sont déjà arrivées. Ils sont alors sous la forte pression de la déception, ce qui pourrait finir par "tétaniser leurs esprits" et rendre la dépression permanente.

Quant à la peur, le même dictionnaire encyclopédique HACHETTE la définit comme la crainte violente éprouvée en présence d'un danger réel ou imaginaire. Or l'AVC est toujours une question d'urgence vitale (**Nau, 2012**) où la victime, surtout dans la phase aiguë de la maladie est en grand danger de mort. Pour l'encyclopédie Wikipédia, La **peur** est une émotion ressentie généralement en présence ou dans la perspective d'un danger ou d'une menace. En d'autres termes, la peur est la capacité de reconnaître le danger et de le fuir ou de le combattre, également connue sous le terme « réponse combat-fuite ». Ainsi la peur, prise sous l'angle de la capacité de reconnaître le danger et de le combattre correspond bien à l'expérience des soignants affrontés à l'AVC. Ils sont en face d'une question d'urgence vitale (**Nau, 2012**) où ils doivent faire preuve d'une extrême rapidité dans la prise en charge, pour éviter la mort (**Pellerin et al., 2003**) à la victime d'une part, et d'autres parts, dans le cas où la victime survivrait, pour lui éviter de traîner des séquelles et déficiences abondantes et graves (**Kpadonou et al., 2002**).

Des études ont montré que L'amygdale est la structure clé du cerveau dans la neurobiologie de la peur comme dans celle des autres émotions négatives telle que la colère. Des chercheurs ont observé une hyperactivité des amygdales chez les patients qui ont montré un visage menaçant ou confrontés à des situations effrayantes. Les patients ayant une phobie sociale plus sévère ont montré une corrélation avec une réponse plus atténuée des amygdales (**Monash University, 2006**). Des études ont également montré que les sujets exposés à des images de peurs faciales, ou le visage d'individus de race différente, atténuait l'activité des amygdales, alors que la lésion des amygdales ou leur calcification rend incapable la personne atteinte de cette lésion de reconnaître les expressions de peur alors qu'elle peut discerner les autres émotions (**Feinstein et al 2011**). Comme de manière ordinaire la peur provoque une hyperactivité de l'amygdale, la forte pression de la peur chez les soignants confrontés à l'AVC maintiendrait leurs amygdales en suractivité permanente avec les conséquences qui en découleraient. D'autres études pourraient se pencher sur cet aspect spécifique. De

toute façon, en dehors des perturbations neurobiologiques occasionnées par la peur chez les soignants, il y a de nombreuses perturbations physiologiques. Les études ont montré que l'adrénaline est la principale hormone de la peur et que sa sécrétion pourrait se manifester chez l'homme par des tremblements, une hausse de la fréquence cardiaque, un écarquillement des yeux et une perturbation du rythme respiratoire (**Dantzer, 1994**). Certains des soignants enquêtés ont reconnu avoir connu, devant certains cas d'AVC, des peurs paniques accompagnées d'abondante transpiration, d'évacuation d'urines ou même du bol fécal. D'autres pensent aussi que l'origine de leur hypertension artérielle est liée à leur vie professionnelle stressante à cause de la permanence des situations d'urgence. Certains autres pensent que l'ensemble des ressentis auxquels ils sont soumis en permanence seraient à l'origine des plaintes devenues récurrentes chez plusieurs d'entre eux comme : les maux de tête ou migraines, la raideur au cou et à la nuque, la fatigue quasi généralisée, la diminution de la libido, l'insomnie, la sudation excessive, la diminution ou la perte de poids, l'inappétence, pour ne citer que ceux-là.

#### **II-2.2.2.2. Les psychopathologies associées aux ressentis en présences**

Les ressentis en présence, combinée avec la réalité du cadre socio-anthropologique font que les membres du personnel soignant vivent différemment la maladie diagnostiquée et la maladie ressentie (**de Almeida-Filho, 2006**). Cela introduit un certain déséquilibre dans le rapport à la réalité. Ce déséquilibre, à cause de la permanence des ressentis, créent un mal être qui est psychopathologique. De fait, en tenant compte du rapport à la réalité, tous les membres du personnel soignant affronté aux AVC au CNHU manifestent l'une ou l'autre des psychopathologies. En considérant ensuite les ressentis reconnus chez les uns et les autres, l'analyse permet un diagnostic différentiel. Dès lors, nous avons catégorisé ces ressentis et avons identifié globalement trois psychopathologies.

-La dépression est présente chez les soignants dans l'un ou l'autre des symptômes suivants qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité : la déception, le sentiment de culpabilité, la fatalité, l'anxiété, la tristesse, l'angoisse, la colère, le sentiment d'échec, le découragement et la vie introvertie. Nos résultats sont donc conformes à ceux de **Loomes, Graham, (1988)** ; **Ma, Lybi, (2004)**. Bien plus, nos résultats apportent des détails et précisent que la dépression est présente chez 86,18% de médecins, 87,03% d'infirmiers et 85,94% d'aides-soignants.

Les névroses sont présentes par les symptômes de la peur et de l'anxiété qui accompagnent le déséquilibre du rapport à la réalité. Ainsi, les symptômes des névroses sont présents chez 19,35% de médecins, 19,74% d'infirmiers et 19,27% d'aides-soignants.

Les états limites sont essentiellement présents par le symptôme de la colère qui accompagne le déséquilibre du rapport à la réalité. Ainsi, les symptômes de l'état limite sont présents chez 0,02% de médecins, 1,50% d'infirmiers et 5,21% d'aides-soignants.

La dépression est donc la psychopathologie dominante chez les soignants affrontés aux AVC. Toutes catégories confondues, plus de 86% des soignants sont déprimés. Cela n'étonne pas si l'on sait que plus de 89% parmi eux vivent dans la déception, étant entendu qu'avec les déceptions successives et interminables dans la prise en charge des cas d'AVC, nous nous retrouvons bien dans les cas où la déception vire vers la dépression (**Loomes, Graham, 1988 ; Ma, Lybi, 29 mars 2004**).

Nous constatons aussi que de toutes les catégories de soignants, les plus déprimés sont les infirmiers (87,03%). Ils dépassent les médecins (86,18%) et les aides-soignants (85,94%). Cela s'expliquerait par le fait que les infirmiers soient plus en contact avec les malades que les autres soignants, et qu'ils subissent plus que quiconque les traumatismes provoqués par l'état des malades.

## Conclusion

Toutes les catégories de victimes des AVC à Cotonou sont psychologiquement affectées psychologiquement. Selon des paramètres assez complexes, elles développent des psychopathologies comme la dépression, les névroses, les états limites, et quelques rares fois, des formes de psychoses. Cependant, la dépression est la pathologie la plus répandue comme impacts psychologiques des AVC, que ce soit chez les victimes directes que chez les victimes indirectes.

---

## **CONCLUSION GENERALE**

Les AVC constituent toujours une extrême urgence médicale. Leur caractère de défi majeur pour la santé publique dans les pays en voie de développement comme au Bénin leur vient surtout de leur prévalence en termes de nombre de personnes psychologiquement affectées **(Coovi Chekete, 2013)**. Dans les pays développés, en dehors du survivant, c'est essentiellement le conjoint ou la conjointe qui est affecté(e). Certaines fois les enfants aussi. Mais au Bénin comme dans les pays d'Afrique en général, à cause de la solidité des liens familiaux et de la légendaire solidarité africaine, il y a environ 181,6 personnes psychologiquement affectées derrière un cas d'AVC **(Coovi Chekete, 2013)**.

Le présent travail fait le constat que les victimes directes de l'AVC autant que ses victimes indirectes sont toutes psychologiquement affectées. Ces dernières le sont, chacune selon son degré de relation avec l'accidenté.

Les victimes directes qui survivent ont souvent des déficiences psychologiques entre autres, et certaines parmi elles, développent des psychopathologies dont la dépression est en tête de liste. Les parents proches vivent aussi des ressentis traumatisants qui éprouvent sérieusement leurs vies. Les plus forts ressentis qu'on remarque chez eux selon la phase à laquelle se trouve le malade sont : la peur, l'anxiété, le stress, la colère et l'appréhension quant à l'avenir du malade. Si ceux-ci ne développent que rarement des psychopathologies, les risques en sont cependant énormes chez eux, sans oublier que certaines épouses de survivants développent une humeur dépressive inquiétante. Quant aux membres du personnel soignant, le fait que l'AVC soit une question d'urgence vitale les met le plus souvent dans le stress et dans la peur. Lorsque l'issue finale de leurs patients diffère de leurs espérances, ils sont plongés dans un sentiment de déception et même parfois dans une forme de culpabilité lorsque des patients décèdent. Ils développent plusieurs psychopathologies dont la plus répandue est la dépression qui fait consommer régulièrement à certains parmi eux des psychotropes.

## RECOMMANDATIONS

### 1) Aux autorités politico-administratives et aux acteurs du système de santé

- a) Prendre des dispositions pour éviter l'isolement des survivants d'AVC et favoriser leur réintégration socioprofessionnelle dans les limites du possible. Favoriser la visite d'agents médicaux ou paramédicaux dans leurs maisons
- b) Organiser et promouvoir des séances d'information et de sensibilisation pour faire connaître l'AVC et ses facteurs de risque aux populations, puis les éduquer sur les attitudes correctes à avoir lorsque quelqu'un de leurs proches présentent des signes d'un AVC.
- c) Il est impérieux que le gouvernement donne des instructions aux structures indiquées afin que les AVC soient médiatisés par les grands moyens de communication (presse écrite, radio, télévision) tout comme cela se fait pour les autres maladies reconnues comme problèmes de santé publique tels le paludisme et le SIDA.
- d) Repenser la célébration dans notre pays, de la journée mondiale de l'accident vasculaire cérébral (AVC) prévue pour le 29 Octobre de chaque année et faire en sorte que le thème de l'année soit bien vulgarisé dans les villages et quartiers de ville.
- e) Organiser et promouvoir la prise en charge psychologique rapide de toutes les catégories de victimes : le survivant, les parents proches, le personnel soignant.
- f) Structurer le soutien indispensable à donner aux familles des survivants pour une meilleure gestion de la vie post-AVC en famille.
- g) Mettre en place un système de dépistage systématique des facteurs de risque de l'AVC, surtout l'hypertension artérielle qui est le plus important facteur de risque.
- h) Mettre en place et équiper les structures de prise en charge des AVC

- i) Mettre en place une politique pour subventionner la prise en charge des AVC afin d'encourager les populations à choisir les structures de santé comme itinéraire thérapeutique privilégié.
- j) Favoriser et encourager une alliance avec les praticiens de la médecine africaine.
- k) Favoriser la prise en compte des modèles explicatifs et des théories étiologiques des patients dans le dispositif de soins afin de permettre une alliance thérapeutique
- l) Redéployer selon un rythme approprié le personnel soignant des services des urgences dans nos hôpitaux pour que les mêmes personnes ne soient pas soumises tout le temps au stress de la gestion des AVC.

**2) Aux chercheurs intervenant dans le domaine de la santé et des AVC en particulier.**

- a) Mettre en place une étude épidémiologique en population afin de déterminer avec plus de fiabilité la prévalence et l'incidence des AVC au Bénin pour faciliter la prise de décisions appropriées par les autorités politico-administratives
- b) Initier des études qualitatives sur le vécu de l'AVC, sur ses perceptions sur la qualité de vie des survivants et sur ses impacts psychologiques sur toutes les catégories de victimes afin de parvenir à l'élaboration de recommandations adaptées aux réalités locales

## Perspectives

Ce travail doctoral a permis de se rendre compte que les accidents vasculaires cérébraux constituent un réel défi de santé publique à Cotonou. Ceci, non pas seulement à cause du nombre pourtant grandissant des victimes directes, mais aussi et surtout à cause du nombre des personnes psychologiquement affectées derrière un cas d'AVC. A partir de cet état de chose, l'une des perspectives qui s'ouvrent pour la recherche est de faire une étude sur la prise en charge psychologique de toutes les catégories de victimes. Pour être pertinente et efficace, cette prise en charge psychologique doit tenir compte des spécificités culturelles et anthropologiques des béninois, surtout en intégrant les approches de maladies diagnostiquées et de maladies ressenties.

D'un autre regard, cette thèse a aussi permis de confirmer que la dépression post-Accident Vasculaire Cérébral (DPAVC) est la psychopathologie largement présente dans les suites d'un AVC, aussi bien chez les victimes directes que chez les victimes indirectes. Cette réalité ouvre comme perspective, la conduite d'études approfondies pour avoir les moyens techniques de rechercher systématiquement et précocement les signes de la dépression post-AVC, aussi bien sur les victimes directes (pendant qu'ils sont en hospitalisation) que sur les victimes indirectes les plus affectées.

Par ailleurs, cette thèse ouvre aussi la perspective d'étudier les dysfonctionnements physiologiques qui découlent du stress prolongé chez toutes les victimes d'AVC (victimes directes et indirectes). Il s'agira d'étudier par exemple, à partir des prises de sang, les conséquences des effets d'une sécrétion prolongée des hormones comme l'adrénaline et le cortisol.

D'un autre côté encore, il est possible de voir comme perspectives, la possibilité d'initier une recherche pour étudier les relations entre les impacts psychophysiologiques des AVC sur le personnel soignant et les erreurs médicales qui en découlent ; évaluer les conséquences économiques des AVC sur la trésorerie des victimes et de l'Etat ; étendre l'étude des impacts psychologues à d'autres domaines : éducation, sécurité, politique...

## REFERENCES

- Abbott R, Yin Y, Reed D, Yano K. (1986).** Risk of stroke in male cigarette smokers, the New England Journal of Medicine; 315:717-720
- Académie Hassan II. (2009),** Colloque sur les Accidents Vasculaires Cérébraux : [http://www.um5s.ac.ma/index.php?option=com\\_content&view=article&id=145%3Acolloque-sur-les-accidents-vasculaires-cerebraux-19-20062009&catid=49%3A2008-2009&Itemid=136](http://www.um5s.ac.ma/index.php?option=com_content&view=article&id=145%3Acolloque-sur-les-accidents-vasculaires-cerebraux-19-20062009&catid=49%3A2008-2009&Itemid=136)
- Adoukonou, T.A., Vallat, J.-M., Joubert, J., Macian, F., Kabore, R., Magy, L., Houinato, D. & Preux, P.M. (2010).** Management of stroke in sub-Saharan Africa : current issues. *Revue neurologique*. 166 (11). 882–893.
- Agrell B, Dehlin O. (2000).** Mini-mental state examination in geriatric stroke patients. Validity, differences between subgroups of patients, and relationships to somatic and mental variables, *Aging (Milano)*, 12 (6): 439-444.
- Ahlsio B, Britton M, Murray V, Theorell T. (1984).** Disablement and quality of life after stroke, *Stroke*.15(5):886-890.
- Aïach P. (2006).** Retentissement chez les conjoints de personnes victimes d'un AVC. *Rev Prat Méd Gén*, 730/731, pp. 518-523
- Ajayi, A. et Ojo, O. (2007).** Knowledge and perception of stroke among at risk medical
- Alain CHARPILLOZ, Jacques POUJOL et Cosette FEBRISSY. (2000).** *Vaincre le stress*. Consulté sur le site : [https://www.google.bj/search?q=Alain+CHARPILLOZ,+++Jacques+POUJOL++et+++osette+FEBRISSY.+%282000%29.+Vaincre+le+stress&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws\\_rd=cr&ei=nh3NUvt1pantBpXigMgB](https://www.google.bj/search?q=Alain+CHARPILLOZ,+++Jacques+POUJOL++et+++osette+FEBRISSY.+%282000%29.+Vaincre+le+stress&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws_rd=cr&ei=nh3NUvt1pantBpXigMgB)
- Alain MARTY. (2009).** Neurobiologie des émotions, consulté sur le site : [https://www.google.bj/search?q=Alain+MARTY.+%282009%29.+Neurobiologie+des+%C3%A9motions&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws\\_rd=cr&ei=XyDNUuXBN7TB7Aax84GoCQ](https://www.google.bj/search?q=Alain+MARTY.+%282009%29.+Neurobiologie+des+%C3%A9motions&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws_rd=cr&ei=XyDNUuXBN7TB7Aax84GoCQ)
- Almgren R, Warlow C, Bamford J, Sandercock P.( 1987).** Geographical and secular trends in stroke incidence, *Lancet*, 2: 1196-1201
- American Heart Association. (2001).** AVC : les conjoints en détresse psychologique !

- American Psychiatric Association. MINI DSM-IV. (1994).** Critères diagnostiques. *Masson Paris* ; 384 , Traduction française par J-D. Guelfi et al.
- Angelelli P, Paolucci S, Bivona U, Piccardi L, Ciurli P, Cantagallo A, et al. (2004).** Development of neuropsychiatric symptoms in Post stroke patients: a cross-sectional study, *Acta Psychiatr Scand*, 110 : 55-63.
- Asmar R. Pression artérielle. (1996).** Régulation et épidémiologie. Mesures et valeurs normales, *Encycl Med Chir (Elsevier Paris), Cardiologie-Angéiologie*, 11 :301-310
- Avodé, D., Djrolo, F., Attolou, V., Avimandjè, M., Hougbe, F., Addra, B., Kodjoh, N., Bankolé, L., Tohossoussi, B., Zohoun, T., Hountondji, A., Monteiro, B. (1997).** Distribution des principales affections neurologiques observées au CNHU de Cotonou Au Benin. *Le Bénin Médical. N°6*
- Avodé, D., Djrolo, F., Hougbe, F., Attolou, V, Avimandjè, M., Addra, B., Kodjoh, N., Monteiro, B. & Zohoun, T. (1998).** Décès Par Affection Neurologique Au CNHU De Cotonou Au Benin. *Médecine d'Afrique Noire. 45 (3).*
- Ayanniyi, O., Akande, O. & Mustapha, A. (2006).** Knowledge and perception of stroke Among adults in Osogbo, Nigeria. *African journal of medicine and medical sciences. 35(4).* 447–452.
- BAUMAN M., AÏACH P. (2009).** L'« Aidant principal » face à l'AVC d'un proche, *Médecine*, 5(4):184-188, .
- BEGUIER M. (2007).** Les émotions : un formidable outil de «résonnance» dans la relation soigné/soignant. *Travail de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'Infirmier d'Etat ; ???*
- Bejot Y., Touze, E., Jacquin, A., Giroud, M. & Mas, J.-L. (2009).** Epidémiologie des accidents Vasculaires cérébraux. *médecine/sciences. 25(8-9).* 727–732.
- Bell, David E. (1985).** *Putting a premium on regret*, 31, 117–120 . (JSTOR 2631680)
- Benoist, J. (2009).** *Soigner au pluriel.* Essais sur le pluralisme medical. Ed Chicoutimi: J.- M. Tremblay.
- BIOCH. (2009).** Les hormones médullaires. *Médecine-Algérie* ; consulté sur le site : [http //médecine-algérie.org/index.php?](http://médecine-algérie.org/index.php?)
- Bogousslavsky J (Ed.). (1999).** Stroke prevention by the practitioner.
- BOHEMIER Guy, N. D., D. Ph.,** Le rôle du cortisol dans l'excès de poids et l'embonpoint, consulté sur le [http://www.masantenaturelle.com/chroniques/poids/poids\\_cortisol\\_exces\\_de\\_poids.php](http://www.masantenaturelle.com/chroniques/poids/poids_cortisol_exces_de_poids.php)

- Bombois S., Hénon H., Leys D., Pasquier F. (2004).** Diagnostic des démences vasculaires, service de neurologie et centre de la mémoire, CHRU de Lille ; service de neurologie et pathologie neurovasculaire, CHRU de Lille, Fiche technique N°42
- Bouras N. et Holt G. (2007).** Psychiatric and Behavioral Disorders in Intellectual and Developmental Disabilities 2nd edition. *Cambridge University Press, P400-411*
- Bousser M.-G. et Mas, J.-L. (2009).** *Accidents Vasculaires Cérébraux*. Traité de , neuropsychologie clinique. Vol. 2. 8ème édition. Hodder-Arnold, London SOMMEIL / COMA / MORT ..... (eds), Doin éditeurs, pp.1–6.
- Buonocore M, Achilli MP, Mazzucchi G, Bodini A, Casale R. (2000 ).** Visual reaction time in a group of patients with single cerebrovascular lesions in rehabilitation. *G Ital Med Lav Ergon*, 22 : 275-80.
- Campbell. C. (2011).** Après un léger AVC il faut être attentif à la dépression et aux troubles de la vision, *Réseau canadien contre les AVC*.
- Carlos VIALFA. (2012).** Dosage du cortisol. *Publié par sante-médecine*, consulté sur le site :  
[https://www.google.bj/search?q=Carlos+VIALFA.+%282012%29.+Dosage+du+cortisol&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws\\_rd=cr&ei=2DnNUrWRN5TH7AaMqoDABw](https://www.google.bj/search?q=Carlos+VIALFA.+%282012%29.+Dosage+du+cortisol&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws_rd=cr&ei=2DnNUrWRN5TH7AaMqoDABw)
- Carod-Artal FJ, Gonzalez-Gutierrez JL, Egido-Herrero JA, Varela de Seijas E (2002).** Post-stroke depression : predictive factors at one year follow up. *Rev Neurol* ; 35 : 101-6.
- Carota A. (2002).** Post-stroke depression and localization of the lesion. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr*, 159:386–392
- Carota. A., Dieguez. S Bogousslavsky. J, Psychopathologie des accidents vasculaires cérébraux, Psychol Neuro Psychiatr Vieil (2005);** 3(4) 235-249
- Carroll, C. (2004).** Stroke in Devon: knowledge was good, but action was poor. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 75 (4). 567–571
- Catherine CHABERT. ( 2008).** Traité de psychopathologie de l'adulte « Les névroses, ». *Dunod* ; 379-380
- Chabraoui LAYACHI (2011).** Exploration du métabolisme des catécholamines, Matériel didactique. *Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat*

**Choi-Kwon S, Kim JS. (2002).** Poststroke emotional incontinence and decreased sexual activity, *Cerebrovasc Dis*;13: 31-7.

**Clarke PJ, Black SE, Badley EM, Lawrence JM, Williams JI. (1999).** Handicap in stroke survivors, *Disabi IRehabil*, 21 : 116-23.

**Colantonio A, Kasl SV, Ostfeld AM, Berkman LF. (1993).** Psychosocial predictors of stroke outcomes in an elderly population. *J Gerontol* , 48 : S261-S268.

Colditz G, Bonita R, Stampfer M, et al. Cigarette smoking and risk of stroke in middle-aged woman. *New England Journal of Medecine* 1988 ; 318 : 937-41.

Consensus ANAES, mai 2004, Recommandations pour la pratique clinique Prise en charge diagnostique et traitement immédiat de l'accident ischémique transitoire de l'adulte.

**COOVI CHEKETE E. (2009).** L'Esprit Saint a fait de moi un témoin, Editions Dieu Est Grand Bénin. 132-141

**COOVI CHEKETE E. (2012).** Guérir en participant à l'Eucharistie, Messe et guérison de tout l'homme, Mimshach éditions, Bénin,124 pages,

COOVI CHEKETE L. Euloge ; CHACUS Sylvie ; AHOKPE Mélanie ; SEZAN Alphonse. (2013). Cerebral Vascular Accident, A Real Challenge of Public Health In Benin , *International Journal of Multidisciplinary and Current*, pp 16201-16207

**Coslett HB, Heilman KM. (1986).** Male sexual function. Impairment after right hemisphere stroke. *Arch Neurol* , 43:1036-9.

**COSSI MJ. (2012).** Charge des Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) à Cotonou (Bénin) Études originales sur l'épidémiologie, les connaissances, les expériences de la maladie et l'itinéraire thérapeutique des survivants d'AVC ; *Thèse de doctorat*, Université de Limoges,

**Craib, Ian. (1994).** the Importance of Disappointment, *Routledge*, 216 p. (ISBN0-415-09383-X)

**Dantzer R. (1993).** Psychologie de la peur, *Communication*, 57(57). 25-34

**Dassa, S. (2008).** Réflexion sur l'offre et la demande de thérapie religieuse chrétienne en Afrique subsaharienne: l'exemple du Togo. *Perspectives Psy*.

**De Almeida- Filho, N. (2006).** Modèles de la sante et de la maladie: remarques

préliminaires pour une théorie générale de la sante. *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*. 11 (1). 122–146.

**Donnan GA. (2008).** Fisher M, Macleod M, Davis SM, Stroke, *Lancet*, 371:1612-162

Dorothée Akoko Kindé Gazard. (2012). Message du Ministre de la Santé à l'occasion de la journée mondiale de l'accident vasculaire cérébral

**Ducharme, F. (1997).** La détresse de soignants familiaux. *L'infirmière du Québec*. 3 (4). 40-45

**DUMOULIN L., MANTHA MM. et BOIVIN M. (2003).** Quand le stress rend malade. consulté sur le site : [https://www.google.bj/search?q=DUMOULIN+L.,+MANTHA+MM.+et+BOIVIN+M.+%282003%29.+Quand+le+stress+rend+malade.&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&qws\\_rd=cr&ei=rUfNUryMCMWM7QaZsYHQCCQ](https://www.google.bj/search?q=DUMOULIN+L.,+MANTHA+MM.+et+BOIVIN+M.+%282003%29.+Quand+le+stress+rend+malade.&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=fflb&qws_rd=cr&ei=rUfNUryMCMWM7QaZsYHQCCQ)

**Emmerich J. (1998).** Maladies des vaisseaux, Editions Doin,

**Fainzang, S. (2009).** *Entre pratiques symboliques et recours thérapeutiques*. Les Problématiques d'un itinéraire de recherche.

**Feinstein JS, Adolphs R, Damasio A, Tranel D. (2011).** « The human amygdala and the induction and experience of fear », *Current Biology*, vol. 21, 2011, p. 34-38

**Forsberg-Warleby G, Moller A, Blomstrand C. (2004).** Life satisfaction in spouses of patients with stroke during the first year after stroke. *J Rehabil Med*, 36:4-11.

**Franckel A. (2004).** Les comportements de recours aux soins en milieu rural au Sénégal : Le cas des enfants fébriles à Niakhar. Thèse de doctorat, Université Paris X-Nanterre ,Ecole doctorale Economie, Organisation et Société Centre de Recherche Populations et Sociétés - CERPOS

**Gallant, G. (1992).** Sources de stress perçues par les soignantes naturelles. *Revue canadienne de recherche en sciences infirmières*. 4(24) 5-18

**Goldstein, L.B., Adams, R., Alberts, M.J., Appel, L.J., Brass, L.M., Bushnell, C.D., Culebras, A., Degraha, T.J., Gorelick, P.B., Guyton, J.R., Hart, R.G., Howard, G., Kelly---Hayes, M., Nixon, J.V.I., Sacco, R.L. (2006).** American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council: Cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care And Outcomes Research Interdisciplinary Working Group: the American Academy Of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke*. 37 (6) 1583–1633.

- Goldstein,L.B.,Bushnell,C.D.,Adams,R.J.,Appel,L.J.,Braun,L.T.,Chaturvedi,S., Creager,M.A.,Culebras,A.,Eckel,R.H.,Hart,R.G.,Hinchey,J.A.,Howard,V.J.,J auch,E.C.,Levine,S.R, Meschia,J.F.,Moore,W.S.,Nixon,J.V.I.,Pearson,T.A. (2011).** American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Nursing ,Council on Epidemiology and Prevention, Council for High Blood Pressure Research, Council on Peripheral Vascular Disease, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research.Guidelines for the primary Prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 42 (2) 517–584.
- Gronchi-Perrin. A., Annoni.J-M., Berney.A., Simioni.S., Vingerhoets F.J.G.,** Neuropsychiatrie de l'épilepsie, des accidents vasculaires cérébraux, de la maladie de Parkinson et de la sclérose en plaques, *Revue Médicale Suisse*, N° 3156
- Hankey GT, Warlow C. (1999).** Treatment and secondary prevention of stroke: evidence, costs and effects on individuals and populations. *Lancet*, 354: 1457-1463.
- Hans SELYE. (2013).** Les effets du stress ; consulté sur <http://www.masantenaturelle.com/chroniques/chroniques2/stress-effets.php>].
- Hawton K. (1984).** Sexual adjustment of men who have had strokes. *J Psychosom Res*, 28: 243-249
- HAZZAMI G. (2010).** Analyse de la prévalence des AVC au Maroc : le rôle des facteurs socioéconomiques et comportementaux, Mémoire de Master, Université Hassan II, Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales De Casablanca
- He K., Rimm, E.B., Merchant, A., Rosner, B.A., Stampfer, M.J., Willett, W.C. et Ascherio, A. (2002).** Fish consumption and risk of stroke in men. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*.288(24). .3130–3136
- Henry, P., Knippa, J., Golden, Q. (1985).** A system Model for therapies with Brain-injury adult and their family. *Family systems Medicine*. 4(3). 427-439
- Hielscher, S. et Sommerfeld, J. (1985).** Concepts of illness and the utilization of health-care services in a rural Malian village. *Social Science & Medicine*. 21 (4). 469–481
- Hu, G., Tuomilehto, J., Silventoinen, K., Sarti, C., Mannisto, S. & Jousilahti, P. (2007).** Body mass index, waist circumference, and waist---hip ratio on the risk of total and type---specific stroke. *Archives of internal medicine*.167 (13). 1420–1427.
- INSAE (2003)** Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat. Cahier des villages et quartiers de ville. Cotonou.

- INSTITUT DES NEUROSCIENCES DE LA SANTÉ MENTALE ET DES TOXICOMANIES. (2008).** L'amygdale et ses alliés, *University of Washington Digital Anatomist Program, IRS-Canada.*
- Jaracz K, Kozubski W. (2003)** Quality of life in stroke patients. *Acta Neurologica Scandinavica Scand*, 107 (5): 324-329.
- Jean-Louis Mas. (2011).** émission *Avec ou sans rendez-vous* sur « Les accidents vasculaires cérébraux », France Culture
- Johansen HI, Wielgosz At, Nguyen K, Fry Rn. (2006)** Incidence, comorbidity, case-fatality and readmission of hospitalized stroke patients in Canada. *Can J Cardiol.*, 22 (1). 65-71
- Johnsen, S.P. (2004).** Intake of fruit and vegetables and risk of stroke: an overview. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*.7 (6).665–670.
- Joly, P., Taieb, O., Abbal, T., Baubet, T. & Moro, M.---R. (2005).** Représentations culturelles, itinéraires thérapeutiques et santé mentale infantile en Guadeloupe. *La psychiatrie de l'enfant*.48(2). 537–575.
- Kapiga, S. (2011).** Commentary: Non-communicable diseases in sub-Saharan Africa: a new global health priority and opportunity. *International journal of epidemiology*. 40 (4). 902–903
- Kengne, A. et Anderson, C. (2006).** The neglected burden of stroke in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Stroke*.1 (4). 180–190
- Kimura M, Murata Y, Shimoda K, et al. (2001).** Sexual dysfunction following stroke. *Comprehensive Psychiatry*, Volume 42, issue 3: 217-222.
- Kleeman, K.M. "Family systems adaptation" dans V.D. Cardona, P.D. Hurn, P.J. Bastagnel-Mason, AM. Scanlon et S.W. Veise-Beny. (1994).** Trauma Nursing: From resuscitation through rehabilitation, Montréal, W.B. Saunders
- Kleinman, A. Eisenberg L, Good B (1978).** Culture, illness, and care: clinical lessons from anthropologic and cross-cultural research. *Annals of internal medicine*.88 (2).
- Korpelainen JT, Kauhanen ML, Kemola H, U. Malinen U, Myllylä V.V. (1998).** *Acta Neurologica Scandinavica* 98:400-405.
- Korpelainen JT, Nieminen P, Myllylä VV. (1999).** Sexual functioning among stroke patients and their spouses. *Stroke*,30:715-719.
- Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. (1999).** Post-stroke depression and functional recovery in a population-based stroke register. The Finnstroke study.*Eur J Neurol*, 6 : 309-312

**Kpadonou, G., Houinato, D., Alagnidé, E., Adjein, C. et Avodé, D. (2002).** Handicap fonctionnel chez les hémiplésiques vasculaires au CNHU de Cotonou-Benin : mesure et facteurs déterminants. *Le Bénin Médical*. 20 : 36–40

**Lambert-Chan M. (2011).** Le système de santé abandonne les familles des victimes d'AVC léger, Lundi, 19 Septembre 2011, Journal FORUM, consulté sur le site : <http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/sciences-de-la-sante/20110919-le-systeme-de-sante-abandonne-les-familles-de-victimes-davc-leger.html>

**Lee, R., Rodin, G., Devins, G. et Weiss, M.G. (2001).** Illness experience, meaning and help-seeking among Chinese immigrants in Canada with chronic fatigue and weakness. *Anthropology & Medicine*. 8 (1). 89–107.

**Loomes, Graham. (1988).** Further Evidence of the Impact of Regret and Disappointment in Choice under Uncertainty, 55: 47–62. (JSTOR 2554246)

**Lovell, N. (1995).** Pluralisme thérapeutique et stratégies de santé chez les Evhé Du Sud---Est Togo. *Les dossiers du CEPED n°33.CEPED*.

#### **DSM-IV-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux**

**Matenga, J., Kitai, I. et Levy, L. (1986).** Strokes among black people in Harare, Zimbabwe: results of computed tomography and associated risk factors. *Br Med J(Clin Res Ed)*. 292 (6536). 1649–1651.

**Monash University, (2006),** [Studying Brain Activity Could Aid Diagnosis Of Social Phobia \(études des activités cérébrales\)](#). *Monash University*. [archive], Consulté le 21 janvier 2009

**Monga TN, Lawson JS, Inglis J. (1986).** Sexual dysfunction in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*, 67:19-22

**Moreira, E., Correia, M., Magalhaes, R. & Silva, M.C. (2011).** Stroke Awareness in Urban and Rural Populations from Northern Portugal: Knowledge and Action Are Independent. *Neuro epidemiology*. 36 (4). 265–273.

**Morris PL, Robinson RG, Andrzejewski P, Samuels J, Price TR. (1993).** Association of depression with 10-year poststroke mortality. *Am J Psychiatry*, 150 : 124-129.

**MPEMBI NKOSI M. (2011).** Manifestations Neuropsychiatriques Des Accidents Vasculaires Cérébraux A Kinshasa. *Université De Kinshasa, Faculté de Médecine, Centre neuro-psycho-pathologique, Département de psychiatrie*, Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Spécialiste en Neuropsychiatrie

**MURENGEZI. J. (2009).** Analyse des conditions de travail du personnel médical en milieu rural. *Biologie et Médecine : Université Libre de Kigali, License 2009, dans la catégorie Biologie et Médecine*.

- Murray CJ, Lopez AD. (1997).** Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study *Lancet*, 349:1436-1442.
- Murray CJ, Lopez AD. (1997).** Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study, *Lancet*, 349:1269-1276.
- Mvundura M., Mc Gruder H., Khoury M.J., Valdez R. et Yoon P.W. (2010).** Family History As a Risk Factor for Early-On set Stroke/Transient Ischemic Attack among Adults in The United States. *Public Health Genomics*. 13(1).13–20
- NASSE TY.** Anxiété, angoisse, stress et dépression en hormonologie. 7 avenue Frémiet 75016 Paris France ; 13p, consulté sur le site : <http://www.google.bj/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.medecines-douces.tv%2Ffile%2F46600%2F&ei=VPHgUuz3NMW47QbJ8YCgDg&usg=AFQjCNGINJL6d2jo4E9p-9pJEMIO14Tlow&bvm=bv.59568121,d.ZGU>
- Nau J-Y. (2012).** L'accident vasculaire cérébral : une urgence vitale, *Rev Med Suisse* 2012;8:1026a-1027a
- Neau, J.-P., Ingrand, P. et Godeneche, G. (2009).** Awareness within the French population concerning stroke signs, symptoms, and risk factors. *Clinical neurology And neurosurgery*.111(8).659–664.
- Ng KC, Chan KL, Straughan PT. (1995).** A study of post-stroke depression in a rehabilitative center. *Acta Psychiatr Scand* ; 92 : 75-79.
- Ngubane, H. (1977).** Body and Mind in Zulu Medicine: An Ethnography of Health 234 and Disease in Nyuswa-Zulu *Thought and Practice (Studies in Anthropology)*. First Edition. Academic Pr.
- Noël L., Towner, P. (1989).** La famille et le deuil du rêve. *Le réadaptologue*. 2(3). 10-18
- O'Donnell, M.J., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Chin, S.L., Rao---Melacini, P., Rangarajan, S., Islam, S., Pais, P., McQueen, M.J., Mondo, C., Damasceno, A., Lopez---Jaramillo, P., Hankey, G.J., Dans, A.L., Yusuf, K., Truelsen, T., Diener, H---C., Sacco, R.L., Ryglewicz, D., Czlonkowska, A., Weimar, C., Wang, X., Yusuf, S. & investigators, O.B.O.T.I. (2010).** Risk factors for ischaemic and intracerebral Haemorrhagic stroke in 22 countries. (the INTERSTROKE study): a case---control study. *The Lancet*, 376(9735). 112–123
- Osuntokun, B., Bademosi, O., Akinkugbe, O., Oyediran, A. & Carlisle, R. (1979).** Incidence of stroke in an African City: results from the Stroke Registry at Ibadan, Nigeria, 1973---1975. *Stroke*. 10 (2). 205–207.
- Ouardirhi Abdelaziz. (2013).** Lutte contre l'Accident Vasculaire Cérébral, journal Albayane, consulté sur le site: [http://www.albayane.press.ma/index.php?option=com\\_content&view=article&id](http://www.albayane.press.ma/index.php?option=com_content&view=article&id)

- Pancioli, A., Broderick, J., Kothari, R., Brott, T., Tuchfarber, A., Miller, R., Khoury, J. & Jauch, E. (1998).** Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 279 (16). 1288–1292.
- Pandian, J.D., Kalra, G., Jaison, A., Deepak, S.S., Shamsheer, S., Singh, Y. & Abraham, G. (2006).** Knowledge of stroke among stroke patients and their relatives in Northwest India. *Neurology India*. 54 (2). 152–156 .
- Paradiso S, Robinson RG, Arndt S. (1996).** Self-reported aggressive behavior in patients with stroke. *Dis J Nerv Ment*, 184 :746-753
- Paralikar, V., Agashe, M., Sarmukaddam, S., Deshpande, S., Goyal, V. & Weiss, M.G. (2011).** Cultural epidemiology of neurasthenia spectrum disorders in four general hospital outpatient clinics of urban Pune, India. *Transcultural Psychiatry*. 48 (3). 257–283.
- Parent G. et Cloutier P. (2009).** *Initiation à la psychologie*. Beauchemin, p480
- Pariel-Madjlessi S., Pouillon M., Robcis I., Sebban C., Frémont P., Belmin J.. (2005).** La dépression : une complication méconnue de l'accident vasculaire cérébral chez les sujets âgés, *Psychologie et Neuro Psychiatrie du vieillissement*. 3(1). 7-16,
- Parikh RM, Lipsey JR, Robinson RG, Price TR. (1987).** Two-year longitudinal study of post-stroke mood disorders : dynamic changes in correlates of depression at one and two years. *Stroke*, 18 : 579-584.
- Pellerin. C., Mauget. Y., Bouju. A., Rouanet. F., Petitjean. M. E., Dabadie. P. (2003).** Accident vasculaire cérébral, Département des urgences adultes, Samu-Smur, CHU Bordeaux, groupe hospitalier Pellegrin-Tripode, place Amélie Raba-Léon, 33076 Bordeaux cedex, France, Médecine d'urgence, pp. 107-117
- Phil BARKER. (2009). *Psychiatric and Mental Health Nursing: The Craft of Caring*. Oxford University Press, USA; p 166–167 .
- Pistoia F, Govoni S, Boselli C. (2006).** Sex after stroke : A CNS only dysfunction ? *Pharmacol Res*, 54:11-8. Epub.
- Raguram, R., Weiss, M.G., Keval, H. et Channabasavanna, S.M. (2001).** Cultural dimensions of clinical depression in Bangalore, India. *Anthropology et Medicine*. 8(1). 31–46.
- Reynolds, K. (2003).** Alcohol Consumption and Risk of Stroke: A Meta---analysis. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 289 (5). 579–588

- Ryan, G.W. (1998).** What do sequential behavioral patterns suggest about the medical decision-making process?: Modeling home case management of acute illnesses in a rural Cameroonian village. *Social Science et Medicine*. 46 (2). pp. 209–225.
- Sagui, E. (2007).** Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Médecine tropicale : revue du corps de santé colonial*. 67. pp.596–600.
- Sandrine W. (2010).** Après un AVC, des modifications du caractère ou du comportement peuvent survenir, CHU de Nantes
- Schneider M., Norman R., Parry C., Bradshaw D. et Pluddemann A. (2007).** Estimating the burden of disease attributable to alcohol use in South Africa in 2000. *South African medical journal*. 97 (8 Pt 2). 664–672.
- Shima S, Kitagawa Y, Kitamura T, Fujinawa A, Watanabe Y.( 1994).** Poststroke depression. *Gen Hosp Psychiatry* ; 16 : 286-289.
- SIMON O. (2007),** Dépression après accident vasculaire cérébral, John Libbey Euro text, *Sang Thrombose Vaisseaux*. 19(5). 248-254
- Société de l'assurance automobile du Québec (1995).** Le traumatisme crânio-cérébral. Document inédit. Québec. Société de l'assurance automobile du Québec
- Strong K., CM, Bonita R. (2007).** Preventing stroke: saving lives around the world, *Lancet Neurol*, vol. 6, p. 182-87
- Taieb, O., Heidenreich, F., Baubet, T. et Moro, M. (2005).** Donner un sens à la maladie : de l'anthropologie médicale à l'épidémiologie culturelle. *Medecine et Maladies Infectieuses*. 35 (4). 173–185.
- Tellier, M., et Rochette, A. (2009).** Falling through the cracks: a literature review to understand the reality of mild stroke survivors. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 16(6), 454- 462.
- The European registers of Stroke (EROS) Investigators (2009).** Incidence of stroke in Europe at the beginning of the 21<sup>th</sup> Century. *Stroke*, 40: 1557-1563
- TOURNEBISE T. (2008).** Psychopathologie. *Synthèses et Ouvertures* ; p28.
- TOURNEBISE T. (2012).** Quelques Mots Clés Utiles En Thérapie et En Maïeusthésie. *Dico-glossaire*
- Touze, E. et Bejot, Y. (2009).** Epidémiologie analytique. In: *Accidents Vasculaires Cérébraux*. Traité de Neurologie, pp. 119–137.
- Université Mohammed V Rabat Souissi. (2009).** Colloque International sur : "L'Epidémiologie des Accidents Vasculaires Cérébraux", Jamiati portail des

universités marocaines, consulté sur le site :  
<http://www.jamiati.ma/Pages/ColloqueInternationalsurL%27Epid%C3%A9miologieDesAccidentsVasculairesC%C3%A9r%C3%A9braux.aspx>

- Van de Weg FB, Kuik DJ, Lankhorst GJ. (1999).** Post-stroke depression and functional outcome : a cohort study investigating the influence of depression on functional recovery from stroke. *Clin Rehabil*, 13 : 268-272
- Verdelho. A. (2004-2005),** Complications tardives de l'AVC, Dépression après l'attaque cérébrale, *Correspondances en neurologie vasculaire*. 2(4) Vol. IV - n° 2 - Vol. V - n° 1 –
- Wahab, K.W., Okokhere, P.O., Ugheoke, A.J., Oziegbe, O., Asalu, A.F. & Salami, T.A. (2008).** Awareness of warning signs among suburban Nigerians at high risk for stroke Is poor: a cross-sectional study. *BM Cneurology*. 8. p. 18.
- Walker, R., Whiting, D., Unwin, N., Mugusi, F., Swai, M., Aris, E., Jusabani, A., Kabadi, G., Gray, W.K., Lewanga, M. &Alberti, G. (2010).** Stroke incidence in rural and urban Tanzania: a prospective, community-based study. *The Lancet Neurology*. 9 (8). 786–792.
- Weiss, M.G. (1997).** Explanatory Model Interview Catalogue (EMIC): Framework for Comparative Study of illness,
- Weiss, M.G. (2001).** Cultural epidemiology: an introduction and overview. *Anthropology et Medicine*.8 (1). 5–29.
- Wendel-Vos, G.C.W., Schuit, A.J., Feskens, E.J.M., Boshuizen, H.C., Verschuren, W.M.M., Saris, W.H.M. et Kromhout, D. (2004).** Physical activity and stroke. A meta-analysis of observational data. *International journal of epidemiology*. 33 (4). 787–798.
- Williams. (2002).** *Stroke*; 33:13

# Annexes

## ANNEXE 1

### Questionnaire sur les impacts psychophysologiques des accidents vasculaire-cérébraux (AVC) à Cotonou

#### A L'INTENTION DES ACCIDENTES MÊMES (VICTIMES DIRECTES)

##### A) IDENTIFICATION

- a) Sexe :
- Masculin
  - Féminin
- b) Age :
- c) Situation matrimoniale
- Célibataire sans enfant
  - Célibataire avec enfant
  - Marié(e) Nombre d'enfants
  - Divorcé(e) Nombre d'enfants dont vous avez la garde
  - Veuf Nombre d'enfants
  - Veuve Nombre d'enfants
- d) Niveau d'instruction
- Pas scolarisé
  - Primaire
  - Secondaire
  - Universitaire
- e) Profession
- Fonctionnaire
  - Commerçant
  - Artisan
  - Sans emploi
  - Retraités
  - Autre (précisez)

##### B) QUESTIONS

- a) Quel âge aviez-vous lors de l'AVC ?
- b) Aviez-vous connu un temps de coma ?
- Oui
  - Non
- c) Si oui, quelle est sa durée ?

- d) Lorsque vous commencez par vous rendre compte de la paralysie de la moitié de votre corps (hémiparésie), quels ressentis cela a-t-il provoqué en vous?
- Grande peur
  - Colère
  - Tristesse
  - découragement
  - Dépression
  - Autres, précisez
- e) Continuez- vous un traitement médicamenteux et une rééducation fonctionnelle ?
- Oui
  - Non
- f) Si oui, depuis combien de temps ?
- g) Dans la prise en charge post AVC qui vous est proposée, y a-t-il un psychologue qui s'occupe de vous ?
- Oui
  - Non
- h) NB : Cette question concerne exclusivement ceux qui sont dans la phase séquentielle, c'est-à-dire ceux qui sont à 18 mois au moins depuis la survenue de l'AVC et la première hospitalisation.

Auriez-vous été informé par vos médecins que vous ne pourrez pas récupérer toutes vos fonctions cérébrales et motrices ?

- Oui
  - Non
- Si oui, quels effets cette nouvelle a-t-elle produit sur vous ? Quels sont vos ressentis face à cette situation ?
- Déception totale
  - tristesse
  - Dépression
  - Découragement
  - Envie de mourir
  - Sentiment de dévalorisation.
  - Pensées récurrentes de mort.
  - Difficulté à contrôler mon inquiétude.
  - Manque de concentration
  - Trouble de sommeil
  - Diminution ou gain de poids en l'absence de tout régime.
  - Autres, précisez
- i) Avez-vous peur d'une récurrence ?
- Beaucoup même
  - Un peu
  - Pas du tout
- j) Pensez-vous avoir besoin d'une prise en charge psychologique pour mieux vivre avec les séquelles que vous devez porter toute la vie?
- C'est absolument vital pour moi, si non je vais mourir de chagrin

- C'est très important
- Cela aura une certaine utilité
- J'essaye de me gérer, donc, je peux m'en passer
- Ce n'est pas utile.
- k) Avez-vous repris votre activité professionnelle ?
  - Oui
  - Non
- l) Si oui, dans quelle proportion de temps par rapport au temps d'avant l'AVC ?
  - 100%
  - 75%
  - 50%
  - 25%
  - Autre (précisez)
- m) Comment l'AVC a-t-il modifié votre plan de vie professionnel ?
  - Très profondément
  - Profondément
  - Moyennement
  - Légèrement
  - Presque pas
- n) Quelles sont les répercussions financières de la situation sur vous :
  - Baisse de productivité
  - Baisse de revenu
  - Ralentissement dans l'exécution d'un projet
  - Autres, précisez
- o) Quels sont les niveaux de bouleversements indésirables que l'AVC a introduits dans votre vie et dans vos relations?
  - Conjugal
  - Sexuel
  - Familial
  - Professionnel
  - Social
- j) D'après vous, quelles sont les causes de cette maladie ?
  - Je n'en sais rien.
  - C'est une maladie tout comme les autres.
  - Elle est provoquée par une hypertension brutale.
  - C'est une question qui touche à l'alimentation.
  - Elle est provoquée par la méchanceté de l'homme.
  - Elle est une punition des dieux
  - Elle est provoquée par la sorcellerie.
- k) Dans votre milieu, comment appelle-t-on cette maladie ?
  - Paralyse d'un côté du corps
  - Hémiplégie
  - AVC
  - Autres ? Préciser
- l) D'après vos informations, est-ce que l'on récupère totalement après un AVC ?
  - Je n'en sais rien mais il faut que mon familial récupère complètement.

- Parait-il que l'on ne récupère jamais complètement. C'est cela qui m'inquiète.
- Je pense que si l'on investit bien dans les soins, on doit pouvoir récupérer complètement

m) NB : Cette question est exclusivement réservée à ceux qui étaient encore célibataires au moment de la survenue de l'AVC.

Avez-vous pu créer une vie de couple après l'AVC ?

- Oui
- Non

n) Si non, dans quel état d'âme passez-vous votre existence ?

- Déception totale
- Dépression
- Découragement
- Envie de mourir
- Autres, précisez

## ANNEXE 2

# Questionnaire sur les impacts psychophysiologiques des accidents vasculaire-cérébraux (AVC) à Cotonou

### A L'INTENTION DE LA PROCHE PARENTE DE LA VICTIME DIRECTE

#### A) IDENTIFICATION

a) Sexe :

➤ Masculin

➤ Féminin

b) Age :

c) Situation matrimoniale

➤ Célibataire sans enfant

➤ Célibataire avec enfant

➤ Marié(e) Nombre d'enfants

➤ Divorcé(e) Nombre d'enfants dont vous avez la garde

➤ Veuf Nombre d'enfants

➤ Veuve Nombre d'enfants

d) Niveau d'instruction

➤ Pas scolarisé

➤ Primaire

➤ Secondaire

➤ Universitaire

e) Profession

➤ Fonctionnaire

➤ Commerçant

➤ Artisan

➤ Sans emploi

➤ Autre (précisez)

#### B) QUESTIONS

a) Quel est votre lien de parenté avec la victime directe ? Il ou elle est votre :

➤ Père

➤ Mère

➤ Enfant

➤ Epoux ou épouse

➤ Frère ou sœur

➤ Cousin ou cousine

➤ Grand parent

➤ Autres (précisez)

b) Qu'avez-vous ressenti lorsque votre familial a été frappé d'AVC ?

- Peur
- angoisse
- Désir brusque et pressant d'aller aux toilettes
- Crise d'hypertension
- Vertige
- Une faiblesse musculaire subite
- Dispersion intérieure
- Autres malaises physiques, si oui, lesquels
- Autre ? Précisez

c) quels sentiments vous animent à chaque visite du médecin ou des infirmiers ainsi que devant les réactions de votre familial aux soins que lui administre le personnel soignant ?

- Peur
- Autres, précisez

d) Est-ce que vous êtes toujours sous le choc provoqué par la surprise et la brutalité de cet AVC ?

Si oui, quels en sont les effets ?

- Perturbation du sommeil
- Manque de concentration
- Manque d'appétit
- Incapacité de travailler (fatigue ou manque d'énergie)
- Tristesse permanente
- Manque d'intérêt au plaisir
- Perte ou gain de poids en l'absence de régime

e) A votre connaissance, combien de membres de la famille ont-ils vécu un choc plus ou moins grand à l'annonce de la nouvelle de cet AVC ?

- Inférieur à 20 personnes ?
- Supérieur à 20 personnes ?
- Supérieur à 50 personnes ?
- Supérieur à 75 personnes ?
- Supérieur à 100 personnes ?
- Supérieur à 150 personnes ?
- Supérieur à 200 personnes ?
- Supérieur à 200 personnes ?

f) Chez combien de personnes dans la famille la survenue brutale de cette maladie, a-t-elle eu des répercussions sur la santé physique ?

- Inférieur à 20 personnes ?
- Supérieur à 20 personnes ?
- Supérieur à 50 personnes ?
- Supérieur à 75 personnes ?
- Supérieur à 100 personnes ?
- Supérieur à 150 personnes ?
- Supérieur à 200 personnes ?

➤ Supérieur à 200 personnes ?

g) Êtes-vous en mesure de continuer à exercer normalement vos activités ?

- pas du tout
- Presque pas
- Un peu mieux depuis quelques jours
- totalement

h) Quelles sont les répercussions financières de la situation sur vous :

- Baisse de productivité
- Baisse de revenu
- Ralentissement dans l'exécution d'un projet
- Autres, précisez

i) Il y a-t-il d'autres membres de la famille qui ont connu les mêmes répercussions dans leur trésorerie, leurs activités génératrices de revenus, leurs projets ? Si oui, combien à votre connaissance ?

- Inférieur à 20
- Supérieur à 20 personnes ?
- Supérieur à 50 personnes ?
- Supérieur à 75 personnes ?
- Supérieur à 100 personnes ?
- Supérieur à 150 personnes ?
- Supérieur à 200 personnes ?
- Supérieur à 200 personnes ?

o) Cette situation pourrait-elle avoir des conséquences sur votre avenir ? Y a-t-il certains de vos espoirs qui se perdraient si votre parent malade ne récupère pas rapidement ?

- Oui, c'est surtout contre moi que la situation a agi. J'en suis la grande victime.
- Oui, beaucoup
- Oui, mais je mettrai tout en œuvre pour m'en sortir
- Un peu
- Presque pas
- Pas du tout.

p) D'après vous, quelles sont les causes de cette maladie ?

- Je n'en sais rien.
- C'est une maladie tout comme les autres.
- Elle est provoquée par une hypertension brutale.
- C'est une question qui touche à l'alimentation.
- Elle est provoquée par la méchanceté de l'homme.
- Elle est une punition des dieux
- Elle est provoquée par la sorcellerie.

q) Dans votre milieu, comment appelle-t-on cette maladie ?

➤ Paralyse d'un côté du corps

➤ Hémiparésie

➤ AVC

➤ Autres ? Préciser

r) D'après vos informations, est-ce que l'on récupère totalement après un AVC ?

➤ Je n'en sais rien mais il faut que mon familial récupère complètement.

➤ Parait-il que l'on ne récupère jamais complètement. C'est cela qui m'inquiète.

➤ Je pense que si l'on investit bien dans les soins, on doit pouvoir récupérer complètement

s) Pensez-vous avoir besoin d'une prise en charge psychologique pour mieux vivre votre vie et votre profession ?

➤ Cela me serait d'une utilité vitale

➤ C'est très important

➤ Cela aura une certaine utilité

➤ J'essaie de me gérer, donc, je peux m'en passer

➤ Ce n'est pas utile.

## ANNEXE 3

# Questionnaire sur les impacts psychophysiologiques des accidents vasculaire-cérébraux (AVC) à Cotonou

### A L'INTENTION DU PERSONNEL SOIGNANT DU CNHU

#### A) IDENTIFICATION

a) Quelle est la spécificité de votre activité dans le personnel soignant :

- Professeur
- Médecin
- Infirmier
- Aide soignant
- Personnel d'entretien

b) Sexe :

- Masculin
- Féminin

c)

Age :

d) Situation matrimoniale

- Célibataire sans enfant
- Célibataire avec enfant
- Marié(e) Nombre d'enfants
- Divorcé(e) Nombre d'enfants dont vous avez la garde
- Veuf Nombre d'enfants
- Veuve Nombre d'enfants

#### B) QUESTIONS

a) La première fois que vous vous êtes trouvé en face de quelqu'un qui vient de faire un AVC, qu'avez-vous ressenti ?

- Le vertige
- peur
- L'angoisse
- Une faiblesse musculaire subite
- Dispersion intérieure
- Un malaise physique, ( lequel ?)
- Autre ? Précisez

Au cas où vous auriez été une fois témoin oculaire de la survenue d'un AVC, quels effets cela a-t-il produit sur vous ?

- Peur
- Désir brusque et pressant d'aller aux toilettes
- Crise d'hypertension
- Vertige

➤Autre ? Précisez

b)Quels sentiments vous animent devant les cas où le taux de récupération est insignifiant et où le malade devra garder des séquelles handicapantes pour la vie ?

- Tristesse
- Découragement
- Sentiment de fatalité
- Autres ? Précisez

c)Quels sentiments vous animent du fait que malgré les soins adéquats, l'un de vos patients fini par être emporté par le mal ?

- Découragement
- Sentiment d'échec
- Sentiment de culpabilité
- Colère
- Dépression
- Tristesse
- Perte d'intérêt pour tout plaisir
- Agitation ou ralentissement psychomoteur
- Sentiment de dévalorisation
- Difficulté à contrôler mes sentiments et mes actes
- Erreurs dans les actes professionnels à poser sur d'autres patients
- Fatigue brutale et persistante
- Perturbation du sommeil
- Manque de concentration
- Désir de changer de vocation

d)Quelles sont les influences psychologiques de votre proximité avec l'AVC :

-Sur votre vie conjugale ?

- Frigidité ou asthénie sexuelle
- Ejaculation précoce
- Absence de désir sexuel
- Autres ? Précisez

-Sur votre vie familiale ?

- Peur quasi permanente pour les membres de sa famille
- Vie introvertie
- Réticence ou difficulté à communiquer
- Autre ? Précisez

-Sur votre vie sociale ?

- Peur quasi permanente pour les gens que vous côtoyez

e)Pensez-vous avoir besoin d'une prise en charge psychologique pour mieux vivre votre profession ?

- C'est un manque gravissime dont nous souffrons
- C'est très important
- Cela aura une certaine utilité

➤ J'essaye de me gérer, donc, je peux m'en passer

➤ Ce n'est pas utile

# Table des matières

Dédicace .....	ii
Remerciements.....	iii
Nomenclature des tableaux.....	v
Nomenclature des figures .....	vi
Liste des Sigles et Abréviations .....	vii
Résumé.....	viii
Abstract .....	ix
<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<i>INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE</i> .....	2
<i>HYPOTHESES DE TRAVAIL</i> .....	4
<i>OBJECTIFS DU TRAVAIL</i> .....	4
<b>CADRE DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE .....</b>	<b>6</b>
I-1. <i>Cadre conceptuel et théorique de l'étude</i> .....	7
I-1.1.    Définition des concepts .....	7
I-1.2.    Généralités sur les AVC.....	12
I-1.2.1.    Définitions de l'AVC.....	12
I-1.2.2.    Typologie des AVC.....	14
I-1.2.2.1.    L'accident ischémique.....	14
I-1.2.2.2.    L'accident hémorragique.....	15
I-1.2.3.    Epidémiologie des AVC .....	16
I-1.2.4.    Causes et facteurs de risque des AVC .....	18
I-1.2.4.1.    Les causes des AVC.....	18
I-1.2.4.1.    Les facteurs de risque des AVC.....	18
I-1.1.    Les facteurs de risques non modifiables .....	18
I-1.2.    Facteurs de risque modifiables ou potentiellement modifiables.....	20
I-1.3.    Mécanismes physiologiques de l'élaboration des ressentis.....	25
I-1.5.1.    Les bases neurobiologiques du système émotionnel .....	26
I-1.5.2.    Le stress en tant que réponse des ressentis .....	27
I-1.1.    La phase d'alarme .....	28
I-1.2.    La phase de résistance .....	29
I-1.3.    La phase d'épuisement .....	30
I-1.4.    Les béninois et leur perception de l'AVC.....	31
I-1.5.    Originalité, opportunité et pertinence de notre étude. ....	33
I-1.5.1.    Originalité de notre étude.....	33
I-1.5.2.    Opportunité de notre étude .....	33
I-1.5.3.    Pertinence de l'étude.....	34
I-1.6.    L'influence du cadre socio-anthropologique .....	34
I-1.6.1.    Les systèmes de soins et les modèles explicatifs de la maladie.....	36
I-1.6.1.1.    Les systèmes de soins.....	36
I-1.6.1.2.    Les modèles explicatifs de la maladie .....	37
I-1.6.2.    L'épidémiologie culturelle.....	38
I-1.6.2.1.    Définitions et intérêt de l'EMIC.....	38
I-1.6.2.2.    Système de représentation et de traitement de la maladie en Afrique sub-saharienne. ....	39
I-1.6.2.2.1.    Offres de soins et pratiques thérapeutiques .....	40
I-1.6.2.2.2.    Représentations de la maladie et de l'itinéraire thérapeutique.....	41
I-2. <i>Cadre opératoire de l'étude</i> .....	42
I-3. <i>Méthodologie</i> .....	46
I-3.1.    Le cadre de l'étude .....	46
I-3.1.1.    Brève présentation géographique de la République du Bénin .....	46
I-3.1.1.1.    Situation .....	46
I-3.1.1.2.    Limites .....	47
I-3.1.1.3.    Etendue .....	47
I-3.1.1.4.    Relief.....	47
I-3.1.1.5.    Climat .....	47
I-3.1.1.6.    Peuplement.....	48
I-3.1.2.    Présentation du secteur de la santé .....	49
I-3.1.3.    La prise en charge des AVC à Cotonou.....	50

I-3.2.	Méthodes et populations des études.....	53
I-3.2.1.	Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur ses victimes directes.....	53
I-3.2.1.1	Cadres d'étude .....	53
I-3.2.1.2	Type, période et population d'étude .....	53
I-3.2.1.3	Critères d'inclusion et de non inclusion .....	54
I-3.2.1.4	Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse des données. 54	
I-3.2.2.	Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté des victimes .....	56
I-3.2.2.1.	Cadre d'étude.....	56
I-3.2.2.2.	Type, période et population d'étude .....	56
I-3.2.2.3.	Critères d'inclusion et critères de non inclusion .....	57
I-3.2.2.4.	Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse statistique ..	57
I-3.2.3.	Enquête sur les impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant des structures de santé. 58	
I-3.2.3.1.	Cadre d'étude.....	58
I-3.2.3.2.	Type, période et population d'étude .....	58
I-3.2.3.3.	Critères d'inclusion et de non inclusion .....	59
I-3.2.3.4.	Méthodologie : Echantillonnage, recherche documentaire, enquête, analyse statistique. ....	59
<b>RESULTATS ET DISCUSSION .....</b>		<b>60</b>
II-1.	<i>Résultats</i> .....	61
II.1.1.	Impacts psychologiques des AVC sur les victimes directes à Cotonou.....	61
II.1.1.1.	Les caractéristiques de la population d'étude. ....	61
II.1.1.2.	Les séquelles et déficiences .....	63
II.1.1.3.	Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes.....	66
II.1.1.3.1.	Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes enquêtées en population dans la phase subaigüe, en hospitalisation. ....	66
II.1.1.3.2.	Les psychopathologies dues à l'AVC chez les victimes directes enquêtées en population dans la phase séquellaire. ....	70
II.1.2.	Impacts psychologiques des AVC sur les victimes indirectes .....	74
II.1.2.1.	Impacts psychologiques des AVC sur la proche parenté des victimes directes .....	75
II.1.2.1.1.	Les caractéristiques de la population d'étude. ....	76
II.1.2.1.2.	Les risques de psychopathologies chez les proches des victimes d'AVC en phase aiguë. ...	76
II.1.2.1.3.	Les risques de psychopathologies chez les proches des survivants d'AVC en phase subaiguë (intermédiaire). ....	78
II.1.2.1.4.	Les possibilités de psychopathologies chez les proches des survivants d'AVC en phase chronique (séquellaire). ....	80
II.1.2.2.	Les impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant du CNHU .....	83
II-2.	<i>Discussion</i> .....	84
II-2.1.	Impacts psychologiques des AVC sur les victimes directes à Cotonou.....	84
II-2.1.1.	La population de l'étude .....	84
II-2.1.2.	Ressentis dominants chez les survivants .....	86
II-2.1.2.1.	L'anxiété.....	87
II-2.1.2.2.	La tristesse d'humeurs.....	87
II-2.1.2.3.	Les difficultés à se concentrer .....	88
II-2.1.2.4.	La diminution de la libido .....	88
II-2.1.2.5.	La colère.....	90
II-2.1.2.6.	L'auto-dévalorisation .....	91
II-2.1.3.	Les psychopathologies majeures associées à l'AVC au Bénin .....	91
II-2.1.3.1.	Définition .....	91
II-2.1.3.2.	Diagnostic des psychopathologies associées à l'AVC au Cotonou.....	92
II-2.2.	Impacts psychologiques des AVC sur les victimes indirectes à Cotonou.....	96
II-2.2.1.	Impacts sur la proche parenté de la victime directe.....	96
II-2.2.1.1.	La population de l'étude.....	97
II-2.2.1.2.	Les signes dominants dans la perturbation psychologique des proches .....	97
II-2.2.1.3.	Les souffrances des proches du survivant .....	99
II-2.2.1.3.1.	Les souffrances du conjoint ou de la conjointe .....	99
II-2.2.1.3.2.	Les souffrances des autres membres de la proche parenté .....	101
II-2.2.2.	Impacts psychologiques des AVC sur le personnel soignant du CNHU .....	103
II-2.2.2.1.	Les ressentis dominants chez les soignants.....	103

II-2.2.2.2. Les psychopathologies associées aux ressentis en présences .....	105
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>107</b>
<b>RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>109</b>
<b>Perspectives.....</b>	<b>111</b>
<b>REFERENCES.....</b>	<b>112</b>