

UNIVERSITE DES ANTILLES
ET DE LA GUYANE
2015

FACULTE DE MEDECINE
HYACINTHE BASTARAUD
N° 2015AGUY0902

**EFFICACITE DES CAMPAGNES DE
COMMUNICATION GRAND PUBLIC DE
GUADELOUPE SUR LA QUALITE DE LA PRISE EN
CHARGE DES AVC EN PHASE AIGUE**

THESE

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD
des Antilles et de la Guyane
Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 29 Octobre 2015

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par

BEN BASSIR Lamyae

Examineurs de la thèse :

Madame la Professeur Annie LANNUZEL
Monsieur le Professeur Pascal BLANCHET
Monsieur le Professeur Guillaum THIERY
Monsieur le Docteur Lazare NOUBOU
Monsieur le Docteur Cosmin ALECU

Présidente du jury
Juge
Juge
Juge
Directeur de thèse

UNIVERSITE DES ANTILLES ET DE LA GUYANE



FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

Présidente de l'Université : Corinne MENCE-CASTER

Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Serge ARFI

Médecine interne

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 55 - Fax : 05 96 75 84 45

Bruno HOEN

Maladies Infectieuses

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 15 45

Pascal BLANCHET

Chirurgie Urologique

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95 - Tel/Fax 05 90 89 17 87

André-Pierre UZEL

Chirurgie Orthopédique et Traumatologie

CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 66 – Fax : 0590 89 17 44

Pierre COUPPIE

Dermatologie

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 39 - Fax : 05 94 39 52 83

Thierry DAVID

Ophtalmologie

CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51

Suzy DUFLO

ORL – Chirurgie Cervico-Faciale

CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 93 46 16

Eustase JANKY

Gynécologie-Obstétrique

CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES

Tel 05 90 89 13 89 - Fax 05 90 89 13 88

Georges JEAN-BAPTISTE

Rhumatologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

François ROQUES

Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

Jean ROUDIE

Chirurgie Digestive

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 21 01

Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

Jean-Louis ROUVILLAIN

Chirurgie Orthopédique

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 28

Didier SMADJA

Neurologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 61 - Fax : 05 96 75 84 42

André WARTER

Anatomopathologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 23 50

André CABIE

Maladies Infectieuses

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 23 01

Philippe CABRE

Neurologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 61

Raymond CESAIRE

Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 24 11

Philippe DABADIE

Anesthésiologie/Réanimation

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 96 89 11 82

Maryvonne DUEYMES-BODENES

Immunologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 24 24

Régis DUVAUFERRIER

Radiologie et imagerie Médicale

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 21 84

Annie LANNUZEL

Neurologie

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 13

Louis JEHEL

Psychiatrie Adulte

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 20 44

Mathieu NACHER

Epidémiologie

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 93 50 24

Guillaume THIERY

Réanimation

CHU de POINTE-A-PITRE/BYMES

Tel : 05 90 89 17 74

Magalie DEMAR

Parasitologie et Infectiologue

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 09

Professeurs des Universités Associées

Jeannie HELENE-PELAGE

Médecine générale

Cabinet libéral au Gosier

Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

Christine AZNAR

Parasitologie

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 50 54

Christophe DELIGNY

Gériatrie et biologie du vieillissement

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 22 55

Philippe GARSAUD

Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention

CHU de Martinique

Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51

Jocelyn INAMO

Cardiologie

CHU de Martinique

Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38

Franciane GANE-TROPLENT

Médecine générale

Cabinet libéral les Abymes

Tel : 05 90 20 39 37

Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE

Endocrinologie

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 03

Marie-Laure LALANNE-MISTRICH

Nutrition

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 00

Sébastien BREUREC

Bactériologie & Vénérologie

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 12 80

Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux

Rémi EYRAUD

Urologie

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95

Lauren BRUNIER-AGOT

Rhumatologie

CHU de FORT- DE - FRANCE

Tel : 05 96 55 23 52

Xavier BOUILLOUX

Chirurgie Orthopédique et Traumatologie

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 14 66

Philippe CARRERE

Médecin Générale
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel :

Cédric Sandy PIERRE

ORL
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

Pierre CARRET

Orthopédie
CHU de Martinique
Tel : 05 90 55 22 28

Julie SAMBOURG

Dermatologie – Maladies Infectieuses
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 39 53 59

Katlyne POLOMAT

Médecine interne
CHU de FORT- DE - FRANCE
Tel : 05 96 55 22 55

Teddy TOTO

Gynécologie Obstétrique
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 17 90

Laurent BRUREAU

Urologie
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES

JACQUES-ROUSSEAU Natacha

Anesthésiologie/Réanimation
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 96 89 11 82

GUILLE Jérémy

ORL
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

BLETTERY Marie

Rhumatologie 5D
CHU de Martinique
Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

SCHOELL Thibaut

Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
CHU de Martinique
Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

ROUX Guillaume

Parasitologie
CH de CAYENNE
Tel : 05 94 39 54 05 - Fax : 05 94 39 53 09

SAJIN Ana Maria

Psychiatrie
CHU de Martinique
Tel : 05 96 55 20 44

Résumé

Introduction: Le délai pré-hospitalier est le déterminant majeur au niveau thérapeutique et pronostic dans la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral, sa réduction est le principal but des campagnes de communication destinées au grand public réalisées en Guadeloupe depuis 2012. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité de deux campagnes de communication (novembre 2012 et novembre 2013) sur les paramètres de la prise en charge précoce de l'AVC.

Méthode: Nous avons effectué une requête DIM des patients hospitalisés pour un AVC aigu au CHU de Pointe à Pitre pendant 4 mois avant et après les campagnes de communication, analysé rétrospectivement le taux d'appel du 15 et les délais de transfert, puis comparé ces paramètres entre les deux groupes.

Résultat : Avant campagne, durant la période de recueil sont arrivés au CHU pour un AVC aigu 138 patients (68 femmes), âge moyen $65,9 \pm 16,8$ ans; 89 patients (64,5%) arrivaient avant la troisième heure à l'hôpital avec un délai médian de 107,5 minutes. Après campagne 141 patients (59 femmes) âge moyen $67,6 \pm 15,6$ ans étaient hospitalisés pour AVC; 90 patients (64%) arrivaient avant 3h, délai médian de 90 de minutes. Le taux d'appel du 15 était inchangé avant et après campagnes, 65%. La durée d'hospitalisation est passé de $11,0 \pm 10,0$ jours avant campagnes à $9,2 \pm 8,7$ jours après campagnes ($P=0,05$). En analyse multivariée l'appel du 15 était associé à une diminution du délai pré-hospitalier ($p < 0,0001$).

Discussion : La trop grande dispersion des délais pré-hospitaliers nous a obligé de réaliser une deuxième analyse, concernant les patients arrivant dans les délais permettant la réalisation de la thrombolyse. Cette étude n'a pas permis de démontrer une éventuelle influence des campagnes sur le taux d'appel du 15 et le taux de thrombolyse, probablement par manque de puissance.

Conclusion : Les campagnes de communication grand public permettent d'améliorer les délais pré-hospitaliers. Elles sont associées à une diminution de la durée d'hospitalisation.

Abstract

Introduction : The pre-hospitalier delay is the major determinant in the therapeutical and prognosis process during a CVA care, the reduction of this delay is the main purpose of the communication campaigns aiming the public population that were held in Guadeloupe since 2012. The goal of this study is to evaluate the efficiency of the two campaigns (November 2012 and November 2013), and in particular the efficiency of the precocious CVA care parameters.

Methodology: We established a MID request for patients who were hospitalizes for a severe CVA at the University hospital of Pointe-à-Pitre during 4 months before and after the communication campaigns. A retrospective analysis of emergency calls rates and transfer details, and then we compared all these parameters between the two groups.

Results:

Before the campaign and during the collection period, 138 patients (68 females) were taken in charge at the university hospital for acute CVA, with an average age of 65.9 +/- 16.8 years old. 89 of these patients (64.5%) arrived to the hospital before the third hour of the first symptoms with an average delay of 107.5 minutes. After campaigns, 141 patients (59 females) with an average age of 67.6 +/- 15.6 were hospitalized for a CVA; 90 patients (64%) arrived before the 3 hours period, with an average delay of 90 minutes. The emergency call rates were unchanged before and after campaigns (65%). The hospitalization phase went down from 11.0 +/- 10.0 days before the campaigns to 9.2 +/- 8.7 days after the campaigns (P=0.05). In a multivariate analysis, the emergency calls were associated to a decrease of the pre-hospitalier delay (P< 0.0001)

Discussion:

The high dispersion of the pre-hospitalier delays forced us to establish a second analysis, concerning the patients who arrived in a delay allowing us to do a thrombolysis. This study didn't allow us to demonstrate the eventual influence of the campaigns on the emergency call rates and the thrombolytis rates, probably due to a lack of meticulousness.

Conclusion:

The communication campaigns aiming the big public allowed to improve the pre-hospitalier delays. They're linked to a decrease of the hospitalization time.

Table des matières

LISTE DES ABREVIATIONS	1
INTRODUCTION:.....	2
1- L'AVC est une urgence :.....	2
2- Une pathologie fréquente :	3
3- Une pathologie grave :	4
3- Particularités des AVC aux Antilles :	5
Surmortalité en Guadeloupe pour les maladies vasculaires cérébrale	5
Mortalité prématurée en Guadeloupe pour les maladies vasculaires cérébrales.....	7
4- Les facteurs de risque (FDR) :	8
a) HTA:	8
b) Diabète:.....	9
c) Obésité /surpoids:	9
e) Dyslipidémie:.....	9
f) Tabagisme:	10
g) Alcool:	10
5 – Prise en charge des AVC en phase aigüe :	11
a) La thrombolyse :	11
b) Les Unités neurovasculaires (UNV) et les Unités de soins intensifs neurovasculaires (USINV) :.....	11
6- Résumé des recommandations de l'HAS sur la prise en charge précoce de l'AVC :.....	13
7- Comment l'information grand public peut diminuer le poids social des AVC :.....	14
8 -Campagnes de communication grand public dans les Iles de la Guadeloupe :.....	16
a) La campagne de 2012	17
b) La campagne de 2013	19
c) La campagne de 2014	20
9- Evaluation des campagnes en Guadeloupe :	21
a) Etude QUALISTAT	21
b) Etude «retour d'expérience du SAMU »	23
MATERIEL ET METHODE:	25

RESULTATS:	30
1- Description de la population	30
2- Délai de la prise en charge pré-hospitalier et première orientation.....	33
3- Taux de thrombolyses intraveineuses.....	35
4- Evolution des patients durant l'hospitalisation	35
DISCUSSION	39
CONCLUSION	44
BIBLIOGRAPHIE :	45
ANNEXES	50
Annexe 1: algorithme de la prise en charge précoce des patients ayant un AVC, selon l'HAS:	50
Annexe 2 : Message FAST créé à partir de l'échelle pré-hospitalière de Cincinnati.	51
Annexe 3 : les codes CIM-10.....	52
Annexe 4: score NIHSS	53
Table des figures	54
Table de tableaux	54
SERMENT D'HIPPOCRATE	55
ARTICLE SOUMIS	

LISTE DES ABREVIATIONS

COM:	Collectivité d'Outre-Mer
CHBT :	Centre Hospitalier de Basse Terre
CIM- 10 :	10e Classification Internationale des Maladies
CMA :	Chambre de Métiers et de l'Artisanat
CCAS :	Centre Communal d'Action Social
CVA :	Cerebrovascular Accident
DIM :	Département d'Information Médicale
EC :	Clinique des Eaux Claires
EPU :	Enseignement Post-Universitaire
HAS :	Haute Autorité de Santé
IDE :	Infirmière Diplômée d'Etat
INSEE:	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSERM :	Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
IREPS:	Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé
IRM :	Imagerie par Résonance Magnétique
IV :	Intraveineux
MID :	Medical Information Departement
OR :	Odd Ratio
PODIUM:	Prévalence de l'Obésité De sa Diversité et de son image UltraMarine
QUALISTAT :	institut de sondage
SSIAD :	Service de Soin Infirmier à Domicile

EFFICACITE DES CAMPAGNES DE COMMUNICATION GRAND PUBLIC DE GUADELOUPE SUR LA QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DES AVC EN PHASE AIGUE

INTRODUCTION:

1- L'AVC est une urgence :

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est un déficit neurologique de survenue soudaine en relation avec une lésion du parenchyme cérébral par infarctus ou par hémorragie (1). Le terme accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCI) regroupe les accidents ischémiques constitués (AIC) ou Infarctus cérébraux (IC) et les Accidents Ischémiques Transitoires (AIT).

La prise en charge et l'hospitalisation des AVC est urgente (2). Il a été démontré que l'aggravation des séquelles d'un infarctus cérébral est corrélée avec le délai écoulé avant la mise en place du traitement (figure 1).

Le traitement des infarctus cérébraux et des hématomes est diamétralement différent, alors que la symptomatologie clinique ne permet pas de distinguer une hémorragie intra-parenchymateuse d'un infarctus cérébral de manière fiable, ce qui rend la majorité des interventions thérapeutiques en pré-hospitalier

inadaptées et l'imagerie cérébrale indispensable et urgente. Enfin, le risque d'AVC après un AIT est très élevé, 8% au cours de la première semaine (3).

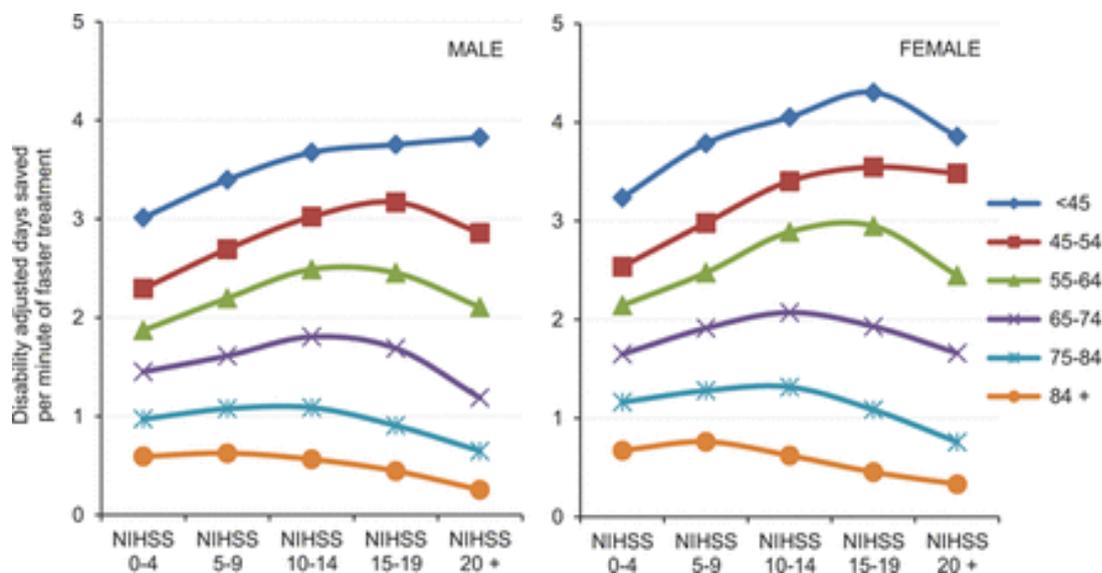


Figure 1 : La relation entre la rapidité du traitement d'un AVC et le score NIHSS et la longévité, ajusté à l'âge et le sexe. (source :(2)).

2- Une pathologie fréquente :

En France métropolitaine en 2010 il y a eu plus de 130 000 hospitalisations pour AVC soit «un AVC toutes les 4 minutes» (4). Tous les âges de la vie sont concernés y compris l'enfance, et un quart des AVC concernaient des personnes de moins de 65 ans (5). Le nombre de personnes hospitalisées pour AVC a augmenté de 16,5% entre 2002 et 2010 lié essentiellement à l'augmentation et au vieillissement de la population. En effet le taux standardisé sur l'âge a globalement diminué de 6,9% sur cette période (6,7).

3- Une pathologie grave :

Des données préoccupantes concernant l'augmentation des AVC dans la population de moins de 65 ans, plus importante pour les femmes (+ 17,7%) que pour les hommes (+12,2%). Ce phénomène entraîne une diminution de l'espérance de vie en bonne santé (sans incapacité) qui serait passée de 62,7 ans à 61,9 ans pour les hommes et de 64,6 ans à 63,5 ans pour les femmes, en seulement deux ans (entre 2008 et 2010) (5). Près de 60% des personnes ayant survécu présentent des symptômes un mois après l'AVC, ainsi 25% présentent un handicap léger ou modéré et 34% ne peuvent pas marcher sans assistance (5).

Les enquêtes Handicap-Santé auprès des ménages (HSM) et en institution (HSI) ont permis d'estimer à 1,2% la proportion de personnes ayant déclaré des antécédents d'AVC et à 0,8% la prévalence des séquelles d'AVC dans la population. Ceci correspond à 771 000 personnes avec antécédent d'AVC sur le territoire national, dont 505 000 présentant des séquelles (8). Ainsi, l'estimation du nombre de personnes vivant avec des séquelles d'AVC responsables de handicap ne peut se mesurer uniquement à partir des 351 000 personnes enregistrées en affection de longue durée (ALD) pour «AVC invalidant» dans les principaux régimes d'assurance maladie fin 2010.

En 2010, les maladies cérébro-vasculaires ont été responsables de 32 500 décès (9). L'AVC représente la troisième cause de mortalité pour les hommes (après les cancers et les cardiopathies ischémiques) et la première pour les femmes (avant les cardiopathies ischémiques et le cancer du sein).

4- Particularités des AVCaux Antilles :

En Martinique l'incidence annuelle est de 151 pour 100.000 (10). Par comparaison, l'incidence en France métropolitaine est de 100 AVC pour 100.000 habitants. Un taux plus élevé de décès par AVC en Martinique serait lié surtout à l'incidence élevée des AVC (6).

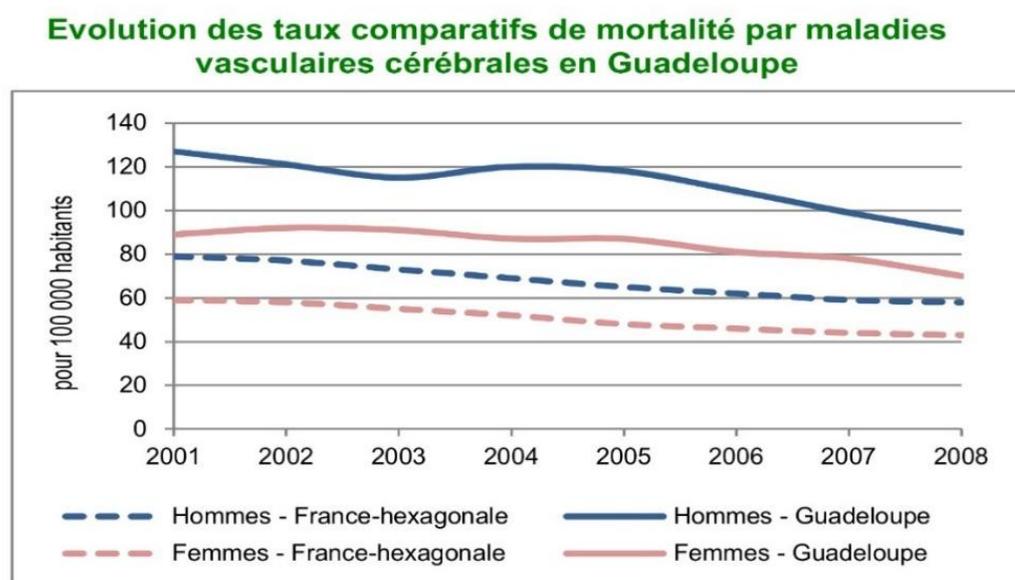
En Guadeloupe En 2008, plus de 800 séjours hospitaliers dans les établissements de soins de courte durée de Guadeloupe ont eu pour diagnostic principal une maladie vasculaire cérébrale. Les maladies vasculaires cérébrales représentaient 12 % des séjours pour affections cardio-vasculaires en 2008(11). Un an après l'AVC le niveau de dépendance des patients Guadeloupéens reste élevé et la qualité de vie altérée (12).

Surmortalité en Guadeloupe pour les maladies vasculaires cérébrale

Sur la période 2007-2009, 262 Guadeloupéens sont décédés par an en moyenne d'une maladie vasculaire cérébrale. En Guadeloupe, les maladies vasculaires cérébrales étaient responsables de 34% des décès par maladies cardio-

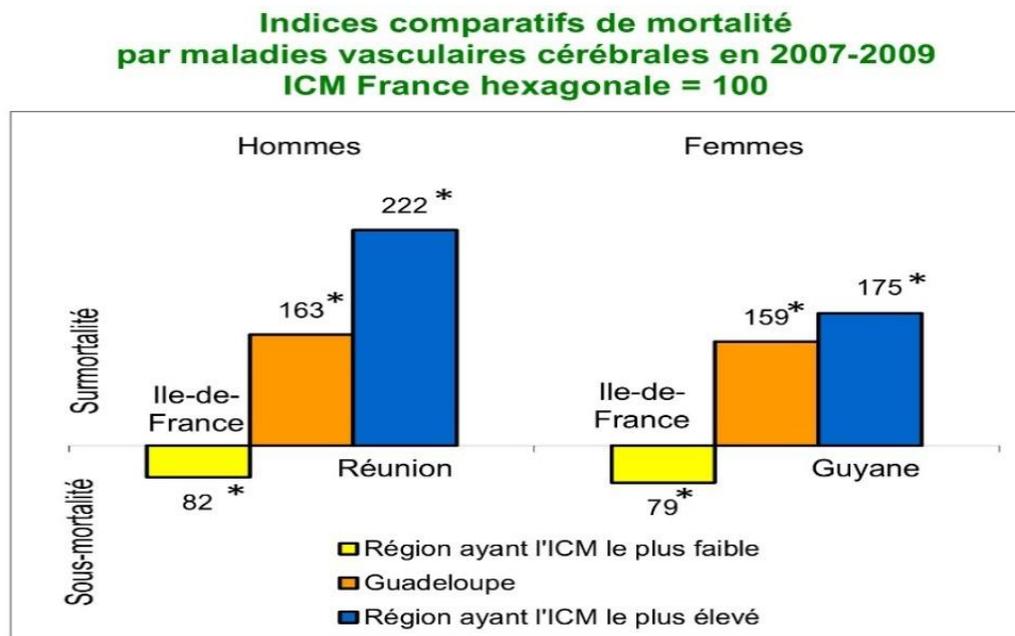
vasculaires et de 9,4 % de l'ensemble des décès. Elles représentent la 1ère cause des affections cardio-vasculaires. Le taux brut de mortalité (figure 2) par maladies vasculaires cérébrales, qui rapporte le nombre de décès pour ce type de pathologies à l'ensemble de la population, était plus élevé en Guadeloupe qu'en France hexagonale: respectivement 63 et 51 décès pour 100 000 habitants. En éliminant les différences de structure par âge entre les deux populations par le calcul des indices comparatifs de mortalité (ICM) (figure 3), on observe que les Guadeloupéens présentaient une surmortalité de 63 % par rapport aux hommes de France hexagonale et les Guadeloupéennes de 59% par rapport aux femmes de France hexagonale. Des données plus récentes sont nécessaires (création d'une Unité Neurovasculaire en 2010 avec incidence sur le taux de mortalité par AVC).

Figure 2 :



Sources : INSERM et INSEE
Données lissées sur 3 ans

Figure 3 :



Sources : INSERM et INSEE

Données lissées sur 3 ans

* Différence avec la France hexagonale significative

Mortalité prématurée en Guadeloupe pour les maladies vasculaires cérébrales: Sur la période 2007-2009, 15 % des décès par maladies vasculaires cérébrales sont survenus prématurément (avant 65 ans). Sur cette période, 39 Guadeloupéens âgés de moins de 65 ans sont décédés par an en moyenne d'une maladie vasculaire cérébrale. A structure d'âge comparable, la mortalité prématurée (avant 65 ans) par maladies vasculaires cérébrales en Guadeloupe est largement supérieure à celle de la France hexagonale. La surmortalité guadeloupéenne atteint 138 % chez les hommes et 117 % chez les femmes(11).

5- Les facteurs de risque (FDR) :

Les FDR contribuent à la survenue de 90% des AVC (13). Les campagnes de communication, par amélioration de la connaissance des facteurs de risque modifiables, peuvent participer à la diminution de l'incidence des AVC. Ci après, nous avons listé les plus importants des FDR modifiables.

(a) **HTA:** C'est le premier facteur de risque des AVC ischémiques (31,5%). Sa contribution est particulièrement importante pour les AVC hémorragiques (44,5%). Une HTA multiplie le risque d'AVC par 9 avant 45 ans alors qu'elle le multiplie par 4 chez les plus de 45 ans. En Guadeloupe plus de 70% des patients victimes d'AVC sont hypertendus (12). En population générale, on note une forte prévalence de l'hypertension artérielle 24,7 % chez les hommes, 22,1 % chez les femmes aux Antilles (14). Une étude réalisée parallèlement aux Antilles-Guyane et en Métropole sur des travailleurs salariés de plus de 18 ans montre, sur la base de deux visites, que la prévalence de l'HTA est significativement plus élevée dans l'échantillon Antilles-Guyane qu'en France Métropolitaine (19,5% vs 16,2%, $p < 0,001$). Cette différence persiste après ajustement sur l'âge, l'IMC et le niveau d'études (15). L'hypertension artérielle dans la population Afro-Américaine et Afro-Caribéenne est décrite comme d'apparition plus précoce, de gravité supérieure et moins facilement contrôlable par les traitements (16, 17).

Les femmes présentent un taux d'hypertension artérielle particulièrement élevé aux Antilles (18). Le traitement de l'hypertension artérielle permet de diminuer significativement le taux d'AVC, tant en prévention primaire que secondaire (19).

b) Diabète: La prévalence du diabète de type 2 est beaucoup plus importante dans les DOM-TOM qu'en France métropolitaine et a presque doublé depuis les années 80 (20). En 2009, la prévalence du diabète de type 2 traité était de 4.4% en France et de 8.1% en Guadeloupe. Les femmes sont plus touchées que les hommes avec une prévalence 2 à 3 fois plus élevée (21). Plus de 30% des patients Antillais victimes d'AVC sont diabétiques (12).

c) Obésité /surpoids: Touchent aussi bien les adultes que les enfants. L'étude PODIUM (2007) montrait une prévalence de l'obésité de 22.9% chez l'adulte Antillais contre 14.5% en métropole. Chez les hommes la prévalence de l'obésité était de 18% en Guadeloupe et de 16% en Martinique et chez les femmes la prévalence était de 27% dans chacun des deux départements. La prévalence du surpoids était de 30% dans chacun de ces deux départements (22).

e) Dyslipidémie: En Guadeloupe, lors d'une étude menée en 2004 auprès des médecins généralistes, le taux de patients dyslipidémiques était de 23,8% (23). Dans la population d'un centre d'examen en Guadeloupe 38,7% avaient une hypercholestérolémie et 18.1% avaient une LDL-C >160mg/dl. Seulement 22%

des sujets qui avaient une hypercholestérolémie connaissaient leur diagnostic et 5% étaient traités.

Le taux de prévalence d'hypercholestérolémie est plus faible par rapport aux pays industrialisés, mais bien plus élevé qu'en Afrique indiquant l'importance des habitudes alimentaires et des changements de mode de vie (24). L'implication directe des dyslipidémies dans le risque d'AVC n'a pas été clairement démontrée.

f) Tabagisme: le risque augmente avec le nombre de cigarettes/jour, plus étroitement pour les AVC ischémiques (21,4%) qu'hémorragiques (9,5 %). Globalement, le tabagisme multiplie par 2 le risque d'AVC (13). Seul point positif, la Martinique et la Guadeloupe sont les régions de France où le tabagisme est le moins développé. La prévalence du tabagisme était de 13% en Martinique en 2003 contre 32% en Métropole (25) et de 9% en Guadeloupe en 2011 (12).

g) Alcool: Le risque d'AVC hémorragique croît avec la consommation d'alcool, quel que soit le niveau de consommation (14,6%). Consommer moins de 30 verres d'alcool/mois réduit le risque d'AVC ischémique alors que plus de 30 verres/mois ou s'adonner au binge drinking majore ce risque ischémique (13).

6–Prise en charge des AVC en phase aiguë :

a) La thrombolyse :

La thrombolyse par le rt-PA (recombinant tissue-Plasminogen Activator) par voie IV est bénéfique lorsqu'elle est appliquée dans les 4 heures et demi qui suivent l'installation des premiers signes d'infarctus cérébral.

La thrombolyse doit être réalisée dans une UNV, et la décision de thrombolyse doit être prise par un médecin spécialisé en pathologie neurovasculaire après évaluation des contre-indications majeures. Le traitement réduit le risque de décès ou de dépendance (OR 0,7, IC 95%, 0,5-0,96).

b) Les Unités neurovasculaires (UNV) et les Unités de soins intensifs neurovasculaires (USINV) :

Les UNV/USINV, ayant un personnel médical et paramédical formé à la prise en charge des AVC, sont des structures aptes à prendre en charge les AVC récents, à confirmer en urgence le diagnostic, à assurer la surveillance de l'état neurologique, des paramètres vitaux et hémodynamiques, à assurer le traitement médical à la phase aiguë, à débiter le bilan étiologique, auprès des cardiologues, réanimateurs, des neurochirurgiens, des neuro-radiologues, des chirurgiens vasculaires; un accès prioritaire au plateau technique est nécessaire.

Les UNV sont aptes à assurer la rééducation dès la phase aiguë, à adapter les traitements médicaux, à organiser le retour au domicile ou le transfert vers une unité de soins de suite. Les UNV assurent la formation du personnel médical et paramédical, et assurent une activité de recherche, en particulier d'évaluation de nouvelles techniques et thérapeutiques.

Les UNV reçoivent en urgence, 24 heures sur 24, soit directement, soit par un service d'accueil des urgences, selon des modalités propres à chaque structure, les patients suspects de pathologie neurovasculaire aiguë et ne relevant pas à priori d'un traitement chirurgical. Comme tous les types de patients tirent bénéfice d'un séjour en Unité Neurovasculaire, tout AVC ou AIT récent doit avoir accès, même transitoirement à une Unité de Soins Intensifs Neurovasculaires (USINV), sans discrimination d'âge, de gravité ou de type d'AVC (ischémique ou hémorragique).

Le passage en UNV des patients ayant un AVC aigu réduit la mortalité de 40% et diminue la dépendance à un mois de 50% par rapport aux unités de soins assurant une prise en charge conventionnelle. Ce bénéfice se maintient jusqu'à 10 ans après l'AVC (26).

7- Résumé des recommandations de l'HAS sur la prise en charge précoce de l'AVC (annexe 1):

- Informer le grand public des signes d'AVC débutant pour qu'il acquière le réflexe d'appeler le 15. Face à tout symptôme de déficit neurologique brutal (perte de force ou engourdissement au niveau du visage ou d'un membre, difficultés d'élocution...), le premier réflexe doit être d'appeler le 15.
- Optimiser la filière de soins initiale, pré hospitalière et hospitalière, des patients suspects d'AVC. L'objectif est le transfert rapide du patient vers un établissement hospitalier et au mieux d'emblée vers une UNV.
- Réduire le délai de réalisation de l'imagerie cérébrale indispensable pour pouvoir réaliser la thrombolyse.
- Réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles, grâce à une prise en charge pluridisciplinaire précoce réalisée en UNV (ou à défaut, dans un établissement ayant structuré une filière de prise en charge en coordination avec une UNV).
- Améliorer les pratiques professionnelles de tous les acteurs de la filière, depuis les médecins régulateurs des SAMU, pompiers, secouristes et professionnels médicaux et paramédicaux de la filière d'urgence et de prise en charge des patients à risque vasculaire.

8- Comment l'information grand public peut diminuer le poids social des AVC :

L'AVC est une urgence thérapeutique dont le pronostic est corrélé au délai de la prise en charge pré hospitalier pour pouvoir bénéficier du traitement de référence, la thrombolyse, qui doit être effectuée impérativement dans un délai inférieure de 4h30 du début des signes et le plus tôt possible (27, 28, 29,30).

La connaissance par le grand public des signes d'AVC permet de raccourcir les délais de prise en charge (31), permettant l'amélioration de la prise en charge précoce (thrombolyse), une orientation correcte du patient (entrée en filière neurovasculaire et hospitalisation en UNV), l'amélioration du pronostic fonctionnel et la diminution de la mortalité (32, 33,34).

La mauvaise connaissance des signes d'AVC par le grand public entraîne des retards de prise en charge et diminue la qualité de la prise en charge initiale (retards d'appel, orientations inappropriées...). En France en 2002 (16) seulement 43% des patients victimes d'AVC et 44% des tiers avaient reconnu les signes; 60% des personnes interrogées déclaraient les connaître, alors que seulement 11% en avaient connaissance précisément (40).

Une étude prospective, menée dans les Bouches du Rhône, a été réalisée entre janvier 2006 et juin 2011 auprès du SAMU 13 - Centre 15, et du Service d'urgence neurovasculaire (SUNV) du CHU de la Timone (Marseille) par Dr

Nicoli(36) a montré un impact significatif de la campagne de sensibilisation observé sur le nombre d'appels au Centre 15 pour suspicion d'AVC. Les évolutions mensuelles des appels au Centre 15 et du nombre de patients thrombolysés fluctuent avec les campagnes d'information, avec un effet qui tend à s'épuiser 9 mois après la fin de chaque séquence.

Ce n'est qu'à partir de la troisième année de campagnes qu'ils ont observé un gain de temps sur les délais d'appels et de thrombolyse. D'où l'intérêt de renouveler ou prolonger les campagnes.

L'appel au 15 est déterminé par plusieurs facteurs (37):

Facteurs défavorisants:

- l'âge avancé des patients.
- l'existence de troubles cognitifs ou handicap.
- l'isolement.
- la sévérité des symptômes.
- l'absence d'information concernant les signes ou la sévérité de la situation, cumulée avec le sentiment de ne pas vouloir « déranger » le corps médical (surtout la nuit et les jours fériés).
- 11% des patients ne présentent pas les 3 symptômes selon l'échelle FAST(annexe2).

Facteurs favorisants :

- la présence d'un témoin
- antécédent d'AVC
- le jeune âge
- l'exposition aux campagnes de sensibilisation sur les signes d'AVC

Selon une enquête après 17mois de diffusion de spots télé, il y avait une augmentation significative du nombre d'admissions aux urgences pour AVC (38).

9-Campagnes de communication grand public dans les Iles de la Guadeloupe :

La journée mondiale de lutte contre l'AVC se déroule tous les 29 Octobre, à cette occasion, de nombreux organismes s'unissent pour communiquer et sensibiliser autour de thème de l'AVC.

En Guadeloupe, trois campagnes de sensibilisation sur l'AVC ont été réalisées depuis 2012, par l'ARS en collaboration avec l'Association France-AVC-Guadeloupe, l'Unité neurovasculaire du CHU de la Guadeloupe et l'IREPS.

Ces campagnes ont utilisé le message FAST, dérivé de l'échelle pré hospitalière de Cincinnati (annexe2), et ont eu comme objectif de sensibiliser le public

à l'urgence de la situation et à la conduite à tenir en appelant immédiatement le SAMU Centre 15.

Les trois campagnes ont eu en commun la technique de communication adaptée sur le plan régional (Guadeloupe, St Martin et St Barthélemy): figures locales, adaptation culturelle s'adressant à la population en dialectes locaux, créole et anglais St Martinois en plus du français.

a) La campagne de 2012

Il s'agissait d'une campagne destinée au grand public via:

- 110 affiches sur panneaux autoroutes pendant 8 jours (figure 4) et sur l'arrière bus pendant 5 mois (figure 5).
- Flyers calendriers 2013 (18000 exemplaires).
- Spots Radio de 30s diffusés sur 7 stations Radio pendant 10 jours, 5 à 10 passages par jour.
- Une demi-journée d'information au CHU organisée par l'UNV et l'association France AVC-Guadeloupe.
- 2 plateaux télé (Guadeloupe 1ère).

La campagne grand public a été soutenue par l'envoi de 400 dossiers destinés aux médecins généralistes de la Guadeloupe (lettre de présentation, dernières recommandations concernant la prise en charge des AVC, échelle de NIHSS, scores ABCD et Glasgow, questionnaire, une affiche 40/60 destinée à la salle d'attente et 50 dépliants éducatifs à distribuer aux patients) qui avait complété cette campagne.



Figure 4 : panneau d'affichage de la campagne 2012.



Figure 5 : arrière-bus de la campagne 2012.

b) La campagne de 2013

La particularité de la campagne de 2013 était la réalisation d'un spot télévisé de 90s (témoignage d'un patient suivi d'interventions des professionnels de santé) avec diffusion biquotidienne sur 3 chaînes locales ainsi que sur les écrans des cinémas.

La campagne a comporté également :

- la distribution de 800 dépliants au niveau des pharmacies (après une session d'EPU destinée à une remise à jour des connaissances concernant les AVC).
- L'affichage sur l'arrière des bus des panneaux de la campagne précédente, avec augmentation de la durée des affichages.

c) La campagne de 2014

Cette campagne a permis un élargissement du champ de diffusion des dépliants d'information (figure 6) et de reconnaissance des signes de l'AVC, dans toutes les officines de pharmacies de l'archipel et des COM, auprès de certaines grandes institutions de santé, des services d'urgence publiques et privés (CHU, CHBT, EC, CMA), des collèges, lycées, cabinets de médecine, IDE libérales, CCAS, SSIAD, Mairies. La campagne de 2014 a comporté également des informations en anglais destinées à la population de St Martin (figure 6).



Figure 6 : Dépliant d'information en anglais destiné à la population de St Martin.

10-Evaluation des campagnes en Guadeloupe :

La réalisation de notre étude, centrée sur les paramètres médicaux de qualité de prise en charge des AVC aigus en Guadeloupe et sur l'influence des campagnes de communication sur ces paramètres vient compléter les deux précédentes études d'évaluation des campagnes en Guadeloupe :

a) Etude QUALISTAT(39): un post-test de communication réalisé par le bureau « QUALISTAT, études et conseils de Guadeloupe », à la demande de l'ARS, auprès de la population Guadeloupéenne âgée de 15 ans et plus pendant

1 mois. L'étude a été réalisée par téléphone entre 4 et 12 décembre 2012 (soit une semaine après la fin de la campagne de communication).

Résultats:

- Près de 70% des Guadeloupéens déclarent avoir été exposés à une campagne de sensibilisation sur l'AVC.
- Les femmes (74%), les 50-59ans (81%) et les actifs occupés (75%) affichaient un taux d'exposition plus élevé.
- L'affichage dans la rue (47%) était le support ayant généré la plus forte exposition suivi de la radio (34%) et du dépliant distribué dans les boîtes aux lettres (26%).
- 90% des exposés déclaraient se souvenir de la campagne de sensibilisation sur l'AVC.
- 75% des exposés étaient en mesure de restituer les éléments de la campagne. Ainsi, le taux de mémorisation prouvée s'élevait à 67%, masquant cependant de fortes déférences selon les supports. Le bus était le support qui générait le plus fort taux de mémorisation prouvée. Il devançait l'affichage 4x3 et les dépliant en boites aux lettres.

- De façon assistée, la mémorisation de la campagne était relativement élevée: 79% des sondés déclaraient avoir vu une affiche ou entendu un spot radio et 33% avaient été exposés aux deux. L'affichage enregistrait un taux de mémorisation assistée plus élevé, soit 62% contre 51% pour le spot radio.

En conclusion, près de 80% des sondés déclaraient pouvoir reconnaître un AVC, les personnes qui avaient été exposées à la campagne étaient plus nombreuses à l'affirmer (82% contre 66% des personnes qui n'avaient pas été exposées à aucune campagne) ».

b) Etude réalisée par Dr Leborgne-Samuel au sein du SAMU de Pointe à Pitre «**retour d'expérience du SAMU** » sous forme de questionnaire destiné aux médecins régulateurs et permanenciers :

- L'analyse de réponses aux questionnaires indiquait que 10 médecins sur 11 et 17 permanenciers sur 18 avaient constaté une augmentation des nombres d'appels aux Centre15 pour suspicion d'AVC après la campagne de 2012.

- Les autres résultats de cette dernière étude sont indiqués dans la figure7:

	Médecins Régulateurs 12/12 mais 11/12	Permanenciers 18/18
1: Pensez-vous avoir eu plus d'appels évocateurs d'AVC?	OUI: 10 NON: 1	OUI: 17 NON: 1
2: Avez-vous trouvé les motifs d'appels en rapport avec les 3 signes de la campagne?	OUI: 8 NON: 3	OUI: 18 NON: 0
3: L'appelant était-il différent après la campagne?	la famille: 6 le médecin: 0 le patient: 1 sans opinion: 4	la famille: 14 le médecin: 0 le patient: 3 sans opinion: 1

	Médecins Régulateurs 12/12 mais 11/12	Permanenciers 18/18
4: Le délai entre la survenue des signes et l'appel vous a paru	identique: 3 diminué: 7 Augmenté: 0 Sans opinion: 1	identique: 4 diminué: 12 Augmenté: 0 Sans opinion: 2
5: Facilité pour joindre les autres acteurs de la filière (dans la majorité des cas, en minutes)	[1à5[[5à10[>10 NJ*	[1à5[[5à10[>10 NJ*
SAU(IAO ou sénior):	11	15 2 1
Neurologue de garde:	1 8 2 NJx 1	2 9 5 2
Manip IRM de garde:	3 4 3 NJx 1	2 10 4 2
	NJ= non joint	NJ=pas eu l'occasion d'appeler

Figure 7 : Résultats de l'étude « retour d'expérience du SAMU » concernant les campagnes de communication grand public « reconnaître l'AVC ».

MATERIEL ET METHODE:

Il s'agit d'une étude rétrospective exposé-non exposés patients consécutifs hospitalisés au CHU de Pointe à Pitre pour un AVC aigu avant la campagne de 2012 et après la campagne de 2013. Pour des raisons de délai d'exécution de cette thèse nous n'avons pas étudié l'effet de la campagne de 2014.

L'UNV du CHU de Pointe à Pitre est la seule de l'archipel de Guadeloupe. Environ 50-60% des patients ayant un AVC en Guadeloupe y sont hospitalisés durant la phase aigüe de celui-ci. L'UNV de Pointe à Pitre se trouve dans le service de neurologie, qui est également le seul service de neurologie dans l'Archipel. Les cinq services d'urgences de l'Archipel (CHU, Centre Hospitalier de Basse Terre, Urgences de la Clinique des Eaux Claires, Centre hospitalier de Marie Galante et Centre Hospitalier de Saint Martin) sont tous intégrés dans la filière neurovasculaire, ainsi 70 à 90% des AVC qui se produisent en Guadeloupe sont hospitalisés au CHU, les autres 10 à 30% étant hospitalisés à Basse Terre et Saint Martin, à rares exceptions près. Les patients utilisant le filtre médecin traitant, neurologue (ou cardiologue) libéral sont généralement réorientés vers le CHU.

Dans cette étude ont été inclus les patients consécutifs du CHU de Pointe à Pitre.

- Critères d'inclusion: tous les patients hospitalisés au CHU de Pointe à Pitre durant la période d'étude pour un AVC aigu certain (confirmé par un scanner ou IRM cérébral).
- Critères d'exclusion: patients de moins de 18 ans, patients décédés avant la réalisation de l'imagerie ou ne présentant pas un AVC aigu (erreur de codage).

Méthode de recueil: Ont été établies comme bornes la date de 25 octobre 2012 (dernier jour avant la première campagne régionale «reconnaitre l'AVC») et le 17 novembre 2013 (premier jour après la deuxième campagne régionale).

Afin d'avoir des groupes d'environ 130 patients (cf. calcul des sujets nécessaires) et compte tenu du nombre de patients hospitalisés annuellement au CHU pour AVC, nous avons choisi comme durée de recueil une période de quatre mois pour le premier groupe (avant campagnes, non exposé) et une durée permettant d'avoir un nombre équivalent de patients (± 5 sans fractionner les journées) pour le deuxième groupe (après campagnes, exposés).

Nous avons effectué le recueil en rapport avec deux campagnes régionales annuelles afin de profiter de l'effet «re-campagne» et de la multiplication des canaux mass media, permettant de cibler des plus amples catégories de population. Nous avons limité le recueil à quatre mois, qui représentent la demi-vie d'épuisement de l'effet de la campagne, phénomène précédemment décrit par Nicoli et al (36), afin d'éviter les biais liés à une éventuelle perte de l'effet de la campagne.

Ainsi ont été explorées rétrospectivement les données PSMI des patients hospitalisés du 26 Juin 2012 au 25 Octobre 2012 et du 17 Novembre 2013 au 12 février 2014 au CHU de Pointe à Pitre. Nous avons effectué une requête DIM des dossiers ayant en diagnostic principal ou diagnostic associé des codes CIM-10 en relation avec des AVC ischémiques, hémorragiques ou AIT (annexe 3). Tous les dossiers retenus ont été validés utilisant le logiciel Resurgences des Urgences, le système informatique DIAM4 du service de radiologie et l'archive des comptes rendus d'hospitalisation de l'UNV, afin de confirmer le diagnostic d'AVC, d'éliminer les doublons et d'éviter les biais liés aux problèmes d'identité-vigilance. Les délais ont été analysés à partir du logiciel «Resurgence» et du système informatique DIAM4. Le recueil des données médicales a été réalisé à partir du logiciel des urgences et des comptes rendus d'hospitalisation dans l'unité neurovasculaire du CHU de Pointe à Pitre.

Nous avons recueilli dans les dossiers cliniques des patients plusieurs paramètres concernant la prise en charge de l'AVC en phase aiguë et les conséquences de l'AVC à court terme:

- le délai de la prise en charge pré hospitalier
- le taux d'appel du 15
- le taux de thrombolyse des infarctus cérébraux
- le score NIHSS (annexe4) à l'admission et à la sortie d'hospitalisation
- la durée d'hospitalisation
- la mortalité intra-hospitalière.

Le suivi des patients à long terme n'a pas constitué un objet de ce travail.

Les deux populations (avant la première campagne et après la dernière campagne) qui ont été comparées selon les paramètres de prise en charge précoce de l'AVC.

Le critère de jugement principal a été le délai de la prise en charge pré hospitalier. Les critères de jugement secondaires ont été le taux d'appel du

15, le taux de thrombolyse réalisées, l'évolution du score NIHSS, la durée d'hospitalisation et la mortalité intra hospitalière.

Méthode statistique: Les deux populations ont été décrites statistiquement. Pour les variables quantitatives ont été utilisées des moyennes avec leur intervalle de confiance. Les variables qualitatives ont été décrites par des pourcentages. Les comparaisons entre les deux populations ont été réalisées utilisant les tests de chi deux et de Student. Chacune des deux cohortes a été ensuite partagée en 2 sous-groupes pour ce qui concerne le délai de la prise en charge pré hospitalier en comparant, avant et après intervention, selon les critères de jugement, les patients arrivés aux urgences dans des délais leur permettant d'être éligibles à la thrombolyse (moins de 3h du début des signes) ou tardivement.

Objectif de ce travail de thèse a été d'évaluer l'efficacité des campagnes de communication sur les paramètres de prise en charge précoce de l'AVC.

RESULTATS:

1- Description de la population

La population non exposée: hospitalisés pendant la période de 4 mois (26 Juin 2012 au 25 Oct 2012) avant le début de la campagne d'Octobre 2012 :

- **138 patients** (68 femmes, 49%). (Figure 8)
- âge moyen de $65,9 \pm 16,8$ ans (27ans -92ans).
- 105 patients atteints d'AVC Ischémique.
- 13 patients atteints d'AVC hémorragique.
- 23 patients avaient présenté des AIT.

La population exposée: patients consécutifs hospitalisés du 17 Novembre 2013 au 12 février 2014), après la fin de la campagne d'octobre 2013 :

- **141 patients** (59 femmes, 42%, NS).(Figure 9)
- âge moyen de $67,6 \pm 15,6$ ans (NS) (17ans – 90 ans) .
- 98 patients atteints d'AVC Ischémique.
- 11patients atteints d'AVC hémorragique.
- 30patients avaient présenté des AIT.

Les 2 groupes ne sont pas significativement différents pour ce qui concerne le sexe, l'âge ni le type d'AVC. Les tableaux 1 et 2 indiquent comparativement les principales caractéristiques des deux groupes, nous permettant d'affirmer qu'il s'agit de groupes statistiquement non significatifs.

Dix sept patients avaient moins de 40 ans, avec une prédominance féminine (12 patientes), tous présentaient des atteintes ischémiques.

Plus de la moitié (54%) des AVC concernaient des patients de moins de 65ans.

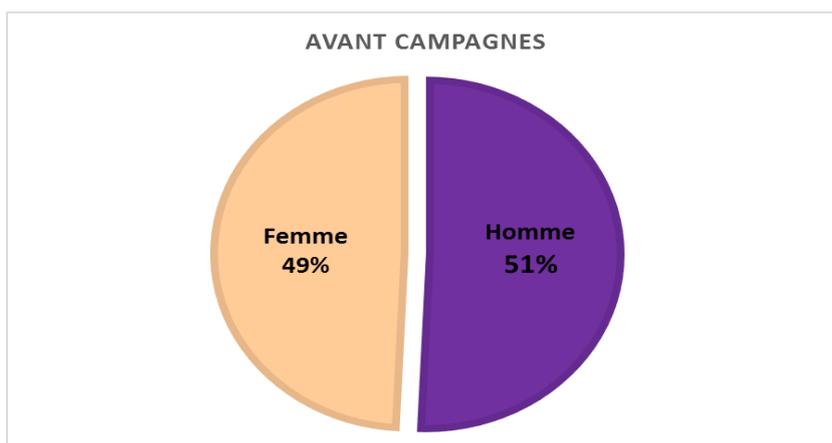


Figure 8 : comparaison de la cohorte en fonction du sexe avant campagnes.

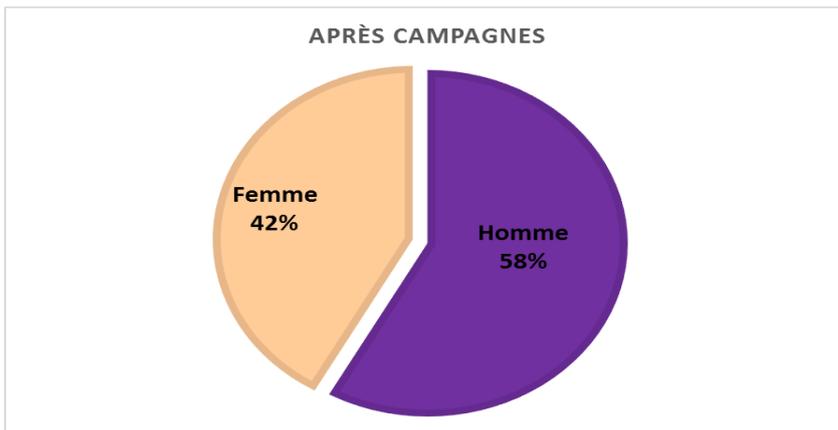


Figure 9 : comparaison de la cohorte en fonction du sexe après campagnes.

	Groupe exposé	non exposé	p-value
Femmes	68 (49%)	59 (41%)	NS
Hommes	70 (51%)	82 (59%)	NS
Age moyen	65,9±16,8	67,6±15,6	NS

Tableau 1: Comparaison des deux groupes selon âge et sexe.

	Groupe exposé	Groupe non exposé	p-value
AVC ischémique	105 (76%)	98 (69%)	NS
AVC hémorragique	13 (9%)	11 (7%)	NS
AIT	23 (16%)	30 (21%)	NS

Tableau 2: Comparaison des deux groupes selon le type d'AVC.

2- Délai de la prise en charge pré-hospitalier et première orientation.

- Avant campagnes:
 - 89 patients (64,5%) sont arrivés avant la troisième heure à l'hôpital avec un délai médian de 107,5 minutes.
 - 25 patients (18%) sont arrivés après 24h
- Après campagnes:
 - 90 patients (64%) sont arrivés avant 3h (NS) avec un délai médian de 90 de minutes ($p < 0.05$).
 - 23 patients (16%) sont arrivés après 24h (NS).

La figure 10 indique de façon comparative, avant et après campagne, le taux de patients ayant appelé le 15, c'étant présentés aux urgences de l'établissement disposant d'une UNV, s'étant adressé à un autre établissement ou ayant consulté le médecin traitant. Dans cette série il n'y a pas de différence significative entre les types d'orientation initiale avant et après campagne.

Le taux d'appel au 15 était de 69% avant campagnes et de 67% après (NS). On note qu'avant campagnes 14% des patients se sont rendus aux urgences par leurs propres moyens contre 17% après campagnes (NS); 11% ont consulté initialement leur médecin traitant avant campagnes contre 13% après campagnes (NS); 6% se sont adressés à une autre structure médicale (clinique privée, permanence de l'aéroport) avant campagnes contre 3% après campagnes (NS).

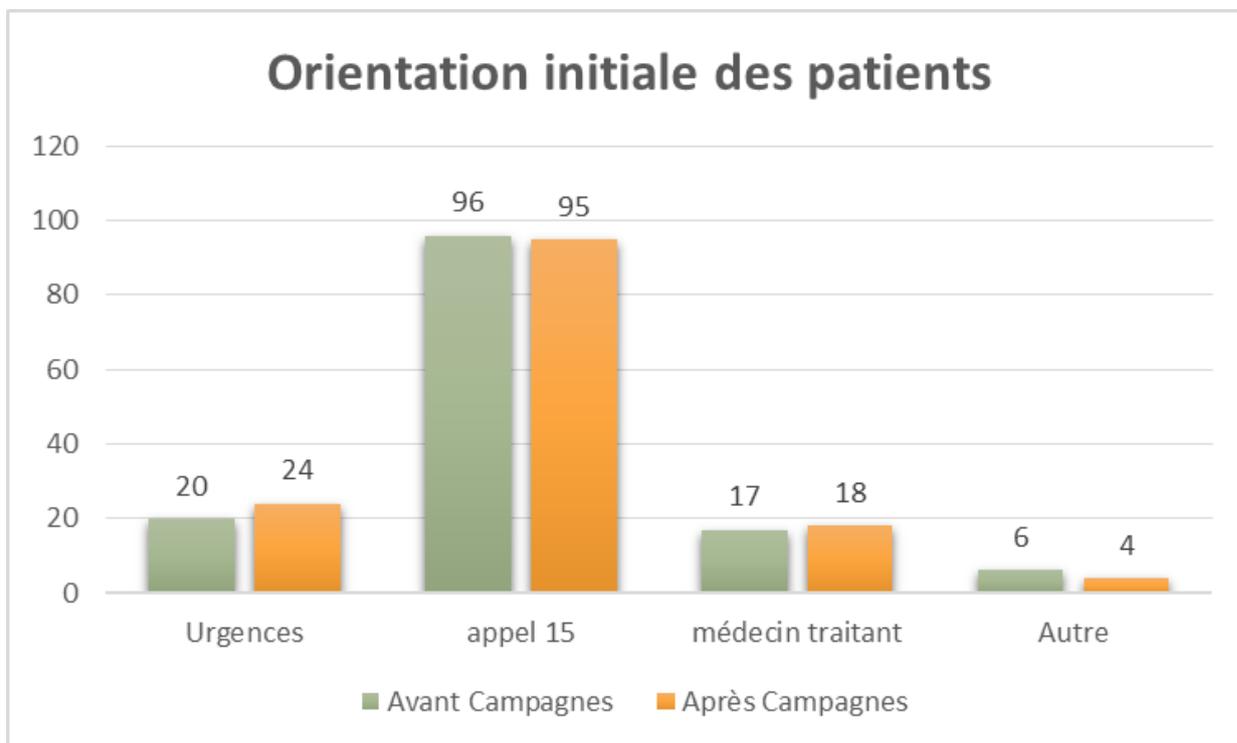


Figure 10: Première orientation des patients présentant des signes d'AVC avant et après 2 campagnes.

3- Taux de thrombolyses intraveineuses.

Avant les campagnes ont été réalisées 27 thrombolyses (sur 105 AVC ischémiques, 28.3%); après les campagnes ont été réalisées 23 thrombolyses intraveineuses (sur 98 AVC ischémique, 22.5%); la différence entre les deux groupes n'est pas significative.

4- Evolution des patients durant l'hospitalisation :

Le score NIHSS moyen à l'admission dans le groupe des non exposés était de $6,3 \pm 5,9$ (médiane = 5), alors que le score moyen NIHSS à l'admission dans le groupe exposé était de $6,3 \pm 6,4$ (médiane = 4). Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes d'un point de vue du score NIHSS à l'admission. Le score NIHSS au cours de l'hospitalisation s'est amélioré de 2.2 ± 3.6 avant les campagnes et de 2.5 ± 5 (NS).(Figure 11)

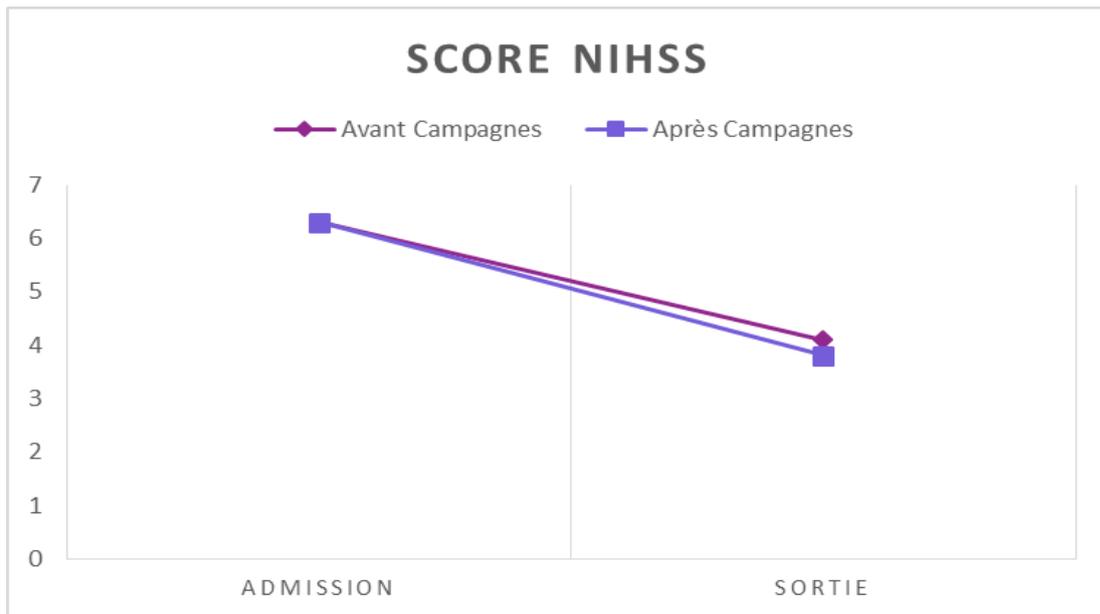


Figure 11 : Comparaison de l'évolution du score NIHSS entre l'admission et la sortie avant et après campagnes .

Avant campagnes 7 patients sont décédés pendant l'hospitalisation, contre 8 patients décédés durant l'hospitalisation après campagnes (NS).

La durée d'hospitalisation est passé de $11,0 \pm 10,0$ jours avant campagnes à $9,2 \pm 8,7$ jours après campagnes ($P=0,05$).

Le tableau 3 indique en synthèse l'évolution des paramètres de la prise en charge d'AVC après l'exposition des patients à deux campagnes de sensibilisation en Guadeloupe. On peut y observer que pour le groupe exposé aux campagnes de communication le délai pré-hospitalier était

significativement réduit, à 92 minutes en moyenne, et la durée d'hospitalisation était significativement réduite, à 9,2 jours en moyenne, par rapport au groupe non exposé à la campagne.

La mortalité intra-hospitalière n'était pas statistiquement différente entre les deux groupes. La sévérité du tableau clinique dans les deux groupes n'était pas statistiquement différente (cf. comparaison des scores NIHSS, voir premier paragraphe de ce chapitre).

	<i>Avant campagnes</i>	<i>après campagnes</i>	<i>p value</i>
<i>Délai moyen de PEC pré-hospitalière (min)</i>	<i>107,5±39,6</i>	<i>91,8±38,9</i>	<i><0,05</i>
<i>Taux d'appel au 15</i>	<i>69%</i>	<i>67%</i>	<i>NS</i>
<i>Thrombolyse (n, %)</i>	<i>27 (28,3%)</i>	<i>23 (22,5%)</i>	<i>NS</i>
<i>Amélioration du score NIHSS (points)</i>	<i>2.2 +/- 3.6</i>	<i>2.5 +/- 5</i>	<i>NS</i>
<i>Durée d'hospitalisation (j)</i>	<i>11,0±10,0</i>	<i>9,2±8,7</i>	<i>0,05</i>
<i>Mortalité intra-hospitalière (n, %)</i>	<i>7 (9,6%)</i>	<i>8 (9,8%)</i>	<i>NS</i>

Tableau 3: Evolution des paramètres de la prise en charge des patients hospitalisés pour un AVC aigu, avant et après deux campagnes de sensibilisation en Guadeloupe. (NS= non significatif, PEC=prise en charge, n=nombre, min=minutes, j=jours)

Une analyse multivariée a été réalisée afin de mettre en évidence les déterminants du délai d'arrivée au CHU. Dans le modèle incluant l'âge, le sexe, le score NIHSS initial et l'appel du 15, qui explique plus de 50% de la variance, l'appel du 15 est significativement associé avec une diminution du délai de la PEC pré-hospitalier ($R^2=0,33$). Les résultats de l'analyse multivariée sont indiqués dans le tableau 4.

	beta	p
âge	0,09	0,14
sexe	0,005	0,93
NIHSS	0,06	0,33
Appel du 15	0,57	0,0001

Tableau 4: déterminants du délai d'arrivée du patient dans l'établissement disposant d'une UNV.

DISCUSSION

Nous avons comparé dans ce travail, selon les paramètres de prise en charge de l'AVC aigu, des patients exposés et non exposés à deux campagnes de communication au sujet des AVC. Le résultat majeur de notre étude est celui que l'exposition aux campagnes de communication permet une amélioration du délai de prise en charge pré-hospitalier. Elle apporte des informations complémentaires par rapport aux enquêtes en grande population (QUALISTAT) qui indiquaient qu'après campagnes le nombre d'appels et d'entrées aux urgences pour suspicion d'AVC augmentait (36).

Notre étude a montré qu'après campagnes les patients pris en charge précocement (dans les 3h), donc susceptibles de recevoir un traitement par thrombolyse intraveineuse, arrivaient significativement plus rapidement par rapport au groupe de patients non exposés aux campagnes. En analyse multi-variée l'appel du 15 est significativement associé avec une diminution du délai de la PEC pré-hospitalier.

Chaque année des campagnes de communication sont organisées concernant les pathologies neurovasculaires, représentant un coût important. D'un point de vue strictement médico-financier, les campagnes sont motivées par le coût social de cette pathologie, qui peut être diminué en

améliorant la prise en charge en phase aigüe. L'impact de ces campagnes sur la prise en charge des AVC, donc sur leur coût social est difficile à évaluer. Dans nos recherches bibliographiques nous n'avons pas pu trouver des campagnes de communication dont l'impact soit contrôlé à la fois par une étude sociologique (ici, l'enquête QUALISTATpage21) et ensuite l'efficacité évaluée par une étude exposé non-exposé. Cet aspect constitue la particularité de cette étude.

Nos critères de sélection nous permettent d'affirmer que l'étude concerne un échantillon représentatif de patients Guadeloupéens victimes d'AVC. Il s'agit de patients consécutifs hospitalisés au CHU de Pointe à Pitre, établissement où se trouve la seule Unité Neurovasculaire de Guadeloupe, et qui accueille 70 à 90% des AVC qui se produisent en Guadeloupe. L'exposition du groupe «après campagne» devrait être majoritaire, car selon l'étude QUALISTAT 70% des Guadeloupéens déclaraient avoir été exposés à une campagne de sensibilisation sur l'AVC et 90% des exposés déclaraient se souvenir de la campagne de sensibilisation sur l'AVC. L'absence d'augmentation du taux d'appel du 15 après campagne devrait être due à un manque de puissance de notre série. Toutefois, dans les conditions de recrutement du CHU de Pointe à Pitre il aurait été difficile d'augmenter la taille de l'échantillon. La période de quatre mois de recrutement à été fixée selon la demi-vie du temps d'épuisement des effets

des campagnes de communication, tel qu'établi par Nicoli et al. (36). Recruter au-delà du délai de quatre mois après la fin de la campagne nous exposait au risque de nous retrouver, dans le groupe «exposé» devant une population peu ou non exposée aux campagnes de communication.

Une autre explication de l'absence d'augmentation du taux d'appel du 15 pourrait être le jeune âge de notre population (plus de la moitié des patients étaient encore en activité), s'agissant d'une population possiblement moins accessible aux incitations de soins et hospitalisation par rapport à d'autres populations plus âgées. A remarquer toutefois que le taux d'appel du 15 est avant et après campagne près de 70%. En effet, en Guadeloupe, où la structuration de la filière neurovasculaire avait d'emblé prévu une place centrale pour le SAMU et les services d'Urgences, le taux d'appel du 15 est satisfaisant hors campagne.

Une augmentation du taux d'appel du 15 serait souhaitable, car de nombreuses études, y compris la nôtre, ont montré que ce taux est corrélé avec la diminution du délai de transfert pré-hospitalier. Mais elle ferait vraisemblablement appel à des moyens de communication adaptés pour l'appel du 15 spécifiquement et non pas pour la reconnaissance de l'AVC.

A remarquer à ce titre (Figure 10) qu'après campagne il existe une tendance à augmentation du nombre d'admissions directes aux urgences. Ce résultat, même si statistiquement non significatif, est concordant avec le

résultat de l'enquête du Dr Yannick Leborgne, réalisée au SAMU après la deuxième campagne (introduction, chapitre 9 « évaluation des campagnes en Guadeloupe » page 23) qui était en faveur d'une augmentation du nombre d'admission pour AVC après campagnes. Faut-il remarquer que, souhaitant recruter un nombre égal de patients avant et après campagne, la période de recrutement a été plus courte après campagne. Cependant, la différence n'était pas statistiquement significative et pourrait être le fruit du hasard.

La population de notre étude est homogène sans différence significative entre les deux sous populations (exposés non-exposés). Cette population Antillaise se distingue, par rapport aux populations européennes plus particulièrement par son jeune âge, ainsi on note :

- L'âge moyen de la survenue d'AVC est de 66ans alors qu'il s'élevé à 73ans en France métropolitaine (6).
- 54% des AVC concernaient des patients de moins de 65ans contre 25% en France métropolitaine.
- Dix sept patients avaient moins de 40 ans, tous présentant des atteintes ischémiques, avec une prédominance féminine (12 cas).

L'âge plus jeune de survenue pourrait être lié à une fréquence des facteurs de risque cardiovasculaires nettement plus élevée dans la population antillaise (12).

La structure par sous-types d'AVC comporte dans cette série peu d'hématomes cérébraux, cet aspect a été déjà décrit dans les Antilles (10).

Le taux de la thrombolyse n'est pas significativement augmenté malgré la réduction significative du délai de la prise en charge pré-hospitalière pourra être expliqué par l'existence d'éléments interférents dus au hasard contre indiquant la thrombolyse (traitement par AVK, une pathologie récente augmentant le risque hémorragique ...).

Notre étude montre une diminution significative de la durée d'hospitalisation après campagne ce qui est considéré comme élément favorable au niveau du pronostic ainsi dans la mesure de réduire le risque des complications nosocomiales et frais de la santé. Toutefois cette étude n'a pas permis de montrer ni une amélioration du taux des thrombolyse, ni une évolution significative, après campagnes, d'amélioration du score NIHSS, possiblement due à la taille de notre échantillon. La diminution de la durée d'hospitalisation après campagnes pourrait indiquer une amélioration de l'état neurologique des patients, dans les conditions où les deux populations ne sont pas statistiquement différentes. La diminution de la durée d'hospitalisation des patients victime d'AVC représente un indice

majeur de diminution des dépenses et pourrait compenser en elle seule des coûts liés aux campagnes de communication.

CONCLUSION

Les campagnes de communication grand public permettent d'améliorer les délais de prise en charge précoce des patients victimes d'AVC et la durée d'hospitalisation mais elles ont un effet limité sur leur comportement et orientation initiale ce qui nécessite un renforcement et répétitions constantes des campagnes à long terme.

Bibliographie :

- (1) Définitions selon le collège des enseignants de neurologie.
- (2) Meretoja A, Keshtkaran M, Saver JL, Tatlisumak T, Parsons MW, Kaste M, Davis SM, Donnan GA, Churilov L. **Stroke thrombolysis: save a minute, save a day** Stroke. 2014 Apr;45(4):1053-8.
- (3) PM Rothwell, MFF Giles, A Chandratheva, **Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke**: Lancet 2007; 370: 1432–42.
- (4) **Les chiffres clés de l'AVC**. 25 octobre 2013. Direction générale de l'organisation des soins . Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/les-chiffres-cles-de-l-avc.html>
- (5) Christine de Peretti, Olivier Grimaud, Philippe Tuppin, Francis Chin, France Woimant: **Prévalence des accidents vasculaires cérébraux et de leurs séquelles et impact sur les activités de la vie quotidienne** : apports des enquêtes déclaratives Handicap santé-ménages et Handicap santé-institution, Bulletin épidémiologique hebdomadaire–BEH, 2012, 1, pp. 1-6
- (6) Béjot Y, Durier J, Binquet C, Jooste V, Caillier M, Rouaud O. **Évolution des taux d'incidence des accidents vasculaires cérébraux à Dijon, France, 1985- 2004**. Bull EpidemiolHebd. 2007;(17):140- 2.
- (7) Christine de Peretti , Francis Chin, Philippe Tuppin, Yannick Béjot, Maurice Giroud, Alexis Schnitzler; France Woimant : **Personnes hospitalisées pour accident vasculaire cérébral en France : tendances 2002-2008** ; BEH (bulletin épidémiologique hebdomadaire du 6 mars 2012/n°1.
- (8) Christine de Peretti, Albertine Aouba, Francis Chin, Eric Jouglu, Grégoire Rey : **Taux de survenue, de létalité et de mortalité des accidents vasculaires cérébraux**. Apports et limites des bases médico-administratives 16 novembre 2009. Institut de veille sanitaire. Disponible sur : <http://sfds.asso.fr/ressource.php?fct=ddoc&i=519>

- (9) Christine de Peretti, Olivier Grimaud, Philippe Tuppin, Francis Chin, France Woimant: **Prévalence des accidents vasculaires cérébraux et de leurs séquelles et impact sur les activités de la vie quotidienne** : apports des enquêtes déclaratives Handicap santé-ménages et Handicap santé-institution, Bulletin épidémiologique hebdomadaire–BEH, 2012, 1, pp. 1-6
- (10) Smadja D, Cabre P, May F, Fanon J-L, Rene-Corail P, Riocreux C, Charpentier J-C, Fournerie P, Saint-Vil M, Ketterle J. **ERMANCIA: epidemiology of stroke in Martinique, French West Indies, part I: methodology, incidence, and 30-day case fatality rate**. Stroke. 2001; 32: 2741–2747.
- (11) **Les affections cardiovasculaires en Guadeloupe**, 27 février 2012, Observatoire régional de la santé en Guadeloupe, Disponible sur : <http://www.orsag.fr/tag/2012/Page-5.html>
- (12) Galanth S, Tressieres B, Lannuzel A, Foucan P, Alecu C: **Factors influencing prognosis and functional outcome one year after a first-time stroke in a Caribbean population**. Arch Phys Med Rehabil. 2014 Nov;95(11):2134-9.
- (13) O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, Rangarajan S, Islam S, Pais P, McQueen MJ, Mondo C, Damasceno A, Lopez-Jaramillo P, Hankey GJ, Dans AL, Yusuf K, Truelsen T, Diener HC, Sacco RL, Ryglewicz D, Czlonkowska A, Weimar C, Wang X, Yusuf S; INTERSTROKE investigators. **Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study**. Lancet. 2010 Jul 10;376(9735):112-23.
- (14) Inamo J, Lang T, Atallah A, Inamo A, Larabi L, Chatellier G, de Gaudemaris R. **Prevalence and therapeutic control of hypertension in French Caribbean regions**. J Hypertens. 2005; 23: 1341–1346.
- (15) Inamo J. et al. **Existe-t-il des spécificités dans la prévalence et la prise en charge de l'hypertension artérielle aux Antilles-Guyane par rapport à la France métropolitaine ?** BEH thématique 49-50 / 16 décembre 2008 : 489
- (16) Dujardin JJ, Cambou JP. **Épidémiologie de l'infarctus du myocarde**. EMC-Cardiologie-Angéiologie 2005 Nov;2(4):375-87.
- (17) Inamo J. **Aspects Épidémiologiques de l'Hypertension Artérielle aux Antilles-Guyane**. Thèse de Doctorat d'Université, Épidémiologie : Université de Toulouse III - Paul Sabatier; 2008.
- (18) Attalah A. **Épidémiologie de l'HTA aux Antilles-Prévalence élevée de l'HTA et du surpoids**. AMC pratique 2007 Nov;162:11-2.

(19)Zia E, Hedblad B, Pessah-Rasmussen H, Berglund G, Janzon L, Engstrom G: **Blood pressure in relation to the incidence of cerebral infarction and intracerebral hemorrhage. Hypertensive hemorrhage: debated nomenclature is still relevant.** Stroke; a journal of cerebral circulation 2007 Oct;38(10):2681-5.

(20)Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, Lin JK, Farzadfar F, Khang YH, Stevens GA, Rao M, Ali MK, Riley LM, Robinson CA, Ezzati M; **Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Blood Glucose).National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2·7 million participants.**Lancet. 2011 Jul 2;378(9785):31-40.

(21)Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. **Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France – Synthèse épidémiologique.** Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2010. 12 p.Disponible sur http://www.invs.sante.fr/publications/2010/plaquette_diabete/plaquette_diabete.pdf.

(22)Daigre J, Atallah A, Balkau B, et al. **Prévalence de l'adiposité chez les adultes et les enfants dans quatre territoires français d'outre mer.** L'enquête PODIUM. DiabetesMetab 2011 Mar;37(1):A91.

(23)Suedois J. **Facteurs de Risques Cardio-Vasculaires en consultations de médecine libérale en Guadeloupe.** 2004. Disponible sur <http://www.selfclic.com/selfnet/heberge/1511301/>

(24)Foucan L, Kangambega P, Ekouevide D, KoumaviKkouevi D, Rozet JE, Bangou-BredentJ.**Lipid profile in an adult population in Guadeloupe.** Diabetes Metab. 2000 Dec;26(6):473-80.

(25)Observatoire de la santé de la Martinique. **Le tabagisme et ses caractéristiques en Martinique en 2003.** Enquête Escal. Rapport OSM. Fort-de-France; 2005. 17 p. Disponible sur http://www.ors-martinique.org/osm/telechargements/le_tabagisme_et_ses_caracteristiques_en_martinique.pdf consulté en avril 2014.

(26)F.Woimant, M.Hommel, C.Adnet Bonte , E.Baldauf, F.Chedru, A. Cohen, T.de Broucker , J.P.Devaill ,H.Duclos,A.Gasto, S.Grobuis,P. Kassiotis, M.Levasseur, J.J.Merland, F.Mounier Vehier,A.Nibbio ,J.M. Orgogozo,H.Outin ,F.Pinel, J.P.Pruvo, G.Rancurel, D.Saudeau, C.Scart-Gres, M.Sévène , P.J.Touboul, P.Vassel,M.Zuber **Recommandations pour la création d'Unités Neuro-Vasculaires .** Rev Neurol (Paris) 2001 ; 157 : 11, 1447-1456 1447.

(27)Hübbe and Tom Skyhøj Olsen Henrik Stig Jørgensen, Lars Peter Kammersgaard, Hirofumi Nakayama, Hans Otto Raascho. **Community-Based Study Treatment and Rehabilitation on a Stroke Unit Improves 5-Year Survival**: Stroke.1999;30:930-93.

(28)Alberts MJ, Bertels C, Dawson DV. **An analysis of time of presentation after stroke**. JAMA 1990 ; 263 : 65-8.

(29)Adams HP, Del Zoppo G, Alberts MJ, et al. **Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke**.Stroke.2007; 38:1655-1711.

(30)Meretoja A, Keshtkaran M, Saver JL, Tatlisumak T, Parsons MW, Kaste M, Davis SM, Donnan GA, Churilov L. **Stroke thrombolysis: save a minute, save a day**Stroke. 2014 Apr;45(4):1053-8.

(31)Wongwiangjunt S, Komoltri C, Pongvarin N, Nilanont Y. **Stroke awareness and factors influencing hospital arrival time: a prospective observational study**.J Med Assoc Thai. 2015 Mar;98(3):260-4.

(32)Rosen DM, Tuck R, Leicester J, Donnan G, Davis S, et al. **Stroke and hospital arrival delay : interim results**. Aust NZJ Med 1991;21:599

(33)Hacke W et al. **Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke**. NEJM 2008; 359: 1317-29.

(34)Lyden PD, Rapp K, Babcock T, RothrockJ.**Ultra-rapid identification, triage and enrollment of stroke patients into clinical trials**.StrokeCerebrovasc. Dis. 1994 4: 106-13.

(35) Etude IFOP/Bayer HealthCare «**Les Français et les accidents vasculaires cérébraux**»du 18 au 20 septembre 2012échantillon de 1002 personnes âgées de 18 ans et plus.

(36)Nicoli F, Soulleihet V, Trouvé JE. **Les campagnes d'information multimédia prolongées et répétées de la population sur les signes d'alerte de l'AVC augmentent significativement le nombre et la précocité des appels au Centre 15 et des thrombolyse**s. La revue des SAMU Médecine d'Urgence 2011 ; 33 : 255-262.

(37)Mackintosh, Joan E.; Murtagh, Madeleine J.; Rodgers, Helen; Thomson, Richard G.; Ford, Gary A.; White, Martin**Why People Do, or Do Not, Immediately Contact Emergency Medical Services following the Onset of Acute Stroke: Qualitative Interview Study**PLoS One. 2012;7(10):e46124.

(38) Hodgson C, Lindsay P, Rubini F. **Can Mass Media Influence Emergency Department Visits for Stroke?** Stroke 2007;38:2115–22.

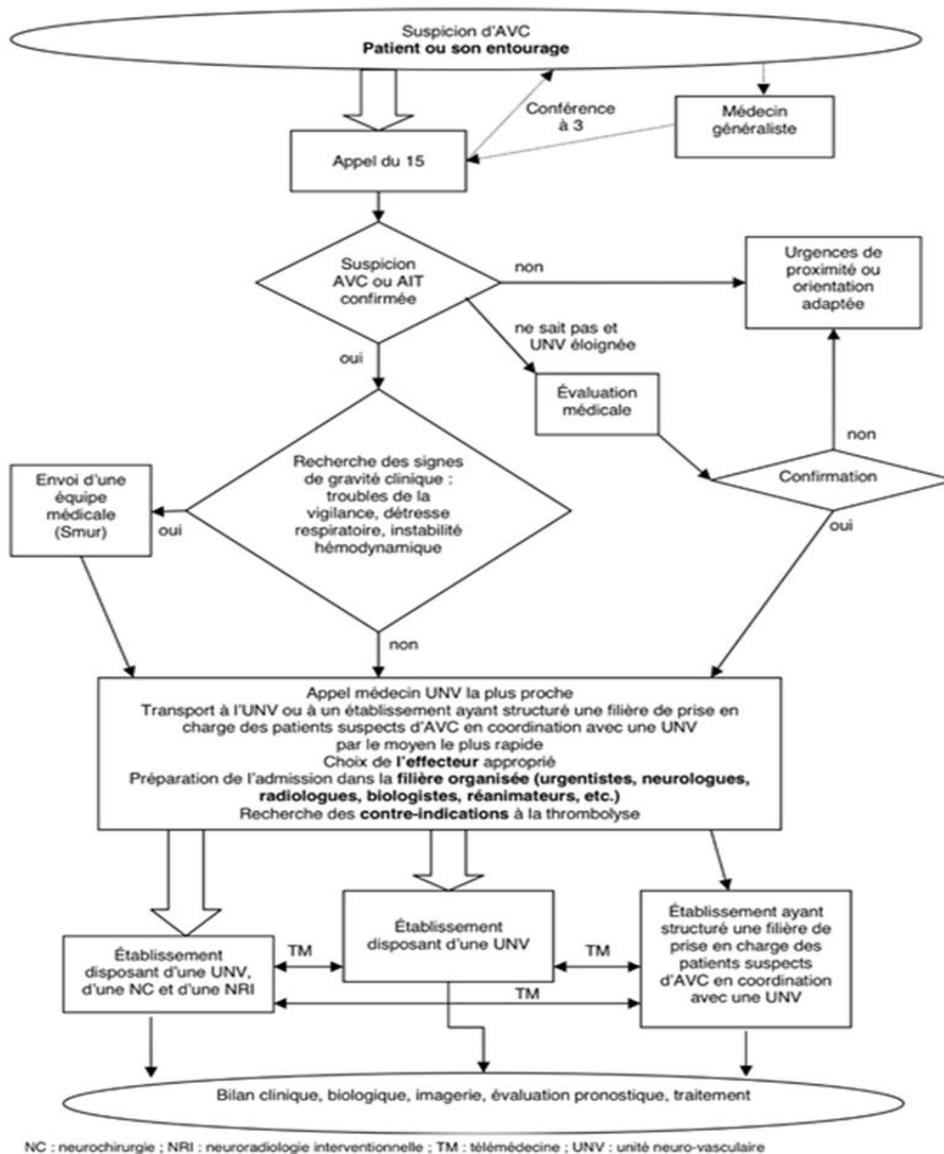
(39)QUALISTAT : **étude post- test de communication sur l'accident vasculaire cérébral**, ARS Guadeloupe décembre 2012.

Annexes

Annexe 1: algorithme de la prise en charge précoce des patients ayant un AVC, selon l'HAS:



Algorithme de prise en charge précoce des patients ayant un AVC



Annexe 2 : Message FAST créé à partir de l'échelle pré-hospitalière de Cincinnati.

STROKE is an Emergency.
Every minute counts.
ACT F.A.S.T!

	F ACE	Does one side of the face droop? Ask the person to smile.
	A RMS	Is one arm weak or numb? Ask the person to raise both arms. Does one arm drift downward?
	S PEECH	Is speech slurred? Ask the person to repeat a simple sentence. Is the sentence repeated correctly?
	T IME	If the person shows any of these symptoms, Call 911 or get to the hospital immediately.

Have the ambulance go to the nearest certified stroke center.

Annexe 3 : les codes CIM-10

- G450 - Syndrome vertébro-basilaire
- G451 - Syndrome carotidien (hémisphérique)
- G458 - Autres accidents ischémiques cérébraux transitoires et syndromes apparentés
- G459 - Accident ischémique cérébral transitoire, sans précision
- G811 - Hémiplégie spastique
- G819 - Hémiplégie, sans précision
- G838 - Autres syndromes paralytiques précisés
- I610 - Hémorragie intracérébrale hémisphérique, sous-corticale
- I611 - Hémorragie intracérébrale hémisphérique, corticale
- I612 - Hémorragie intracérébrale hémisphérique, non précisée
- I614 - Hémorragie intracérébrale cérébelleuse
- I615 - Hémorragie intracérébrale intraventriculaire
- I616 - Hémorragie intracérébrale, localisations multiples
- I618 - Autres hémorragies intracérébrales
- I619 - Hémorragie intracérébrale, sans précision
- I620 - Hémorragie sous-durale (aiguë) (non traumatique)
- I621 - Hémorragie extradurale non traumatique
- I629 - Hémorragie intracrânienne (non traumatique), sans précision
- I630 - Infarctus cérébral dû à une thrombose des artères précérébrales
- I632 - Infarctus cérébral dû à une occlusion ou sténose des artères précérébrales, de mécanisme non précisé
- I634 - Infarctus cérébral dû à une embolie des artères cérébrales
- I635 - Infarctus cérébral dû à une occlusion ou sténose des artères cérébrales, de mécanisme non précisé
- I638 - Autres infarctus cérébraux
- I639 - Infarctus cérébral, sans précision
- I64 - Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hémorragique ou par infarctus
- I671 - Anévrisme cérébral, (non rompu)
- I672 - Athérosclérose cérébrale
- I673 - Leuco-encéphalopathie vasculaire progressive
- I677 - Artérite cérébrale, non classée ailleurs
- I678 - Autres maladies cérébrovasculaires précisées
- R4700 - Aphasie récente, persistant au-delà de 24 heures
- R4701 - Aphasie récente, régressive dans les 24 heures
- R4702 - Aphasie, autre et sans précision
- R4703 – Dysphasie

Annexe 4: score NIHSS

NIHSS		
INTITULE	COTATION	SCORE
1a. Vigilance	0. Vigilance normale 1. Réponse aux stimulations verbales 2. Réponse motrice aux stim nociceptives 3. Coma grave ou réponse stéréotypée ou absente	
1b. Orientation (mois, âge)	0. 2 réponses exactes 1. 1 seule bonne réponse ou intubé 2. Pas de bonne réponse ou aphasique	
1c. Commandes (yeux, mains)	0. 2 ordres effectués 1. 1 seul ordre effectué 2. Aucun ordre effectué	
2. Occulo-motricité	0. Normale 1. Ophthalmoplégie partielle, déviation réductible 2. Ophthalmoplégie complète, déviation forcée	
3. Champs visuel	0. Normal 1. HLH partielle 2. HLH complète 3. HLH double ou cécité corticale	
4. Paralyse Faciale	0. Motricité faciale normale 1. PF centrale discrète 2. PF centrale nette 3. Diplégie faciale ou PF totale	
5. Motricité MS	0. Normal 1. Affaissement < 10 sec 2. Résiste à la pesanteur, mais chute sur le lit 3. Ne résiste pas 4. Aucun mouvement	
6. Motricité MI	0. Normal 1. Affaissement < 5 sec 2. Résiste à la pesanteur, mais chute sur le lit 3. Ne résiste pas 4. Aucun mouvement	
7. Ataxie (si pas d'hémiplégie)	0. Absente 1. Présente pour 1 membre 2. Présente pour 2 membres ou plus	
8. Sensibilité	0. Normale 1. Hypoesthésie 2. Anesthésie	
9. Langage	0. Pas d'aphasie 1. Aphasie mais communique 2. Communication quasi-impossible 3. Mutisme ou coma	
10. Dysarthrie	0. Normal 1. Compréhensible 2. Incompréhensible	
11. Extinction, négligence	0. Absence d'extinction 1. Extinction à une modalité 2. Extinction plurimodale et négligences	
	TOTAL	

Table des figures :

Figure 1 : La relation entre la rapidité du traitement d'un AVC et le score NHISS et la longévité, ajusté à l'âge et le sexe.

Figure 2 : Evolution des taux comparatifs de mortalité par maladies vasculaires cérébrales en Guadeloupe.

Figure 3 : Indices comparatifs de mortalité par maladies vasculaires cérébrales en 2007-2009.

Figure 4 : panneau d'affichage de la campagne 2012.

Figure 5 : arrière-bus de la campagne 2012.

Figure 6 : Dépliant d'information en anglais destiné à la population de St-Martin.

Figure 7 : Résultats de l'étude « retour d'expérience du SAMU » concernant.

Figure 8: Comparaison de la cohorte en fonction du sexe avant campagnes.

Figure 9 : Comparaison de la cohorte en fonction du sexe après campagnes.

Figure 10 : Les différentes structures médicales consultées initialement par les patients présentant des signes d'AVC avant et après 2 campagnes.

Figure 11 : Comparaison de l'évolution du score NIHSS entre l'admission et la sortie avant et après campagnes.

Table de tableaux :

Tableau 1 : Caractéristiques des cohortes.

Tableau 2 : Types d'AVC.

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des résultats de l'évolution des paramètres de la prise en charge d'AVC après deux campagnes de sensibilisation en Guadeloupe.

Tableau 4 : déterminants du délai d'arrivée du patient dans l'établissement disposant d'une UNV.

UFR SCIENCES MEDICALES HYACINTHE BASTARAUD

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.

Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Lamyae BEN BASSIR

Sujet de la thèse : EFFICACITE DES CAMPAGNES DE COMMUNICATION GRAND PUBLIC DE GUADELOUPE SUR LA QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DES AVC EN PHASE AIGUE

Thèse : Médecine - Université des Antilles et de la Guyane. Année 2015

Mots-clés : accident vasculaire cérébrale, délai pré-hospitalier, campagnes de communication.

Introduction: Le délai pré-hospitalier est le déterminant majeur au niveau thérapeutique et pronostic dans la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral, sa réduction est le principal but des campagnes de communication destinées au grand public réalisées en Guadeloupe depuis 2012. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité de deux campagnes de communication (novembre 2012 et novembre 2013) sur les paramètres de la prise en charge précoce de l'AVC.

Méthode: Nous avons effectué une requête DIM des patients hospitalisés pour un AVC aigu au CHU de Pointe à Pitre pendant 4 mois avant et après les campagnes de communication, analysé rétrospectivement le taux d'appel du 15 et les délais de transfert, puis comparé ces paramètres entre les deux groupes.

Résultat : Avant campagne, durant la période de recueil sont arrivés au CHU pour un AVC aigu 138 patients (68 femmes), âge moyen $65,9 \pm 16,8$ ans; 89 patients (64,5%) arrivaient avant la troisième heure à l'hôpital avec un délai médian de 107,5 minutes. Après campagne 141 patients (59 femmes) âge moyen $67,6 \pm 15,6$ ans étaient hospitalisés pour AVC; 90 patients (64%) arrivaient avant 3h, délai médian de 90 de minutes. Le taux d'appel du 15 était inchangé avant et après campagnes, 65%. La durée d'hospitalisation est passé de $11,0 \pm 10,0$ jours avant campagnes à $9,2 \pm 8,7$ jours après campagnes ($P=0,05$). En analyse multivariée l'appel du 15 était associé à une diminution du délai pré-hospitalier ($p < 0,0001$).

Discussion : La trop grande dispersion des délais pré-hospitaliers nous a obligé de réaliser une deuxième analyse, concernant les patients arrivant dans les délais permettant la réalisation de la thrombolyse. Cette étude n'a pas permis de démontrer une éventuelle influence des campagnes sur le taux d'appel du 15 et le taux de thrombolyse, probablement par manque de puissance.

Conclusion : Les campagnes de communication grand public permettent d'améliorer les délais pré-hospitaliers. Elles sont associées à une diminution de la durée d'hospitalisation.

Jury:

Pr A. LANNUZEL	Présidente du jury
Pr P. BLANCHET	Juge
Pr G. THIERY	Juge
Dr L. NOUBOU	Juge
Dr C. ALECU	Directeur de thèse