

Impact de l'envoi d'un SMS de rappel sur la venue en consultation des personnes vivant avec le VIH suivies au CHU de Pointe-à-Pitre

Marine Zebina

▶ **To cite this version:**

Marine Zebina. Impact de l'envoi d'un SMS de rappel sur la venue en consultation des personnes vivant avec le VIH suivies au CHU de Pointe-à-Pitre. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01225209

HAL Id: dumas-01225209

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01225209

Submitted on 26 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DES ANTILLES
ET DE LA GUYANE

FACULTE DE MEDECINE
HYACINTHE BASTARAUD

2015

N° 2015AGUY0877

IMPACT DE L'ENVOI D'UN SMS DE RAPPEL SUR LA VENUE EN CONSULTATION DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH SUIVIES AU CHU DE POINTE-A-PITRE

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 15 Octobre 2015

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par

ZEBINA Marine

Examinateurs de la thèse :

M. HOEN Bruno	Professeur	Président
M. THIERY Guillaume	Professeur	
M. UZEL André-Pierre	Professeur	
Me HELENE-PELAGE Jeannie	Professeur	
Me MELOT Bénédicte	Docteur	Directrice

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 Infectiologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 53 09

Professeurs des Universités Associés

Jeannie HELENE-PELAGE **Médecine Générale**

Cabinet libéral au Gosier

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

Maîtres 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 épse CEPHISE **Endocrinologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 03

Marie-Laure LALANNE-MISTRIH **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 **Médecine Générale**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 06 90 99 99 11

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 : 06 90 37 32 40/0590 89 17 90

Laurent BRUREAU **Urologie**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 0590 89 13 95

Natacha JACQUES-ROUSSEAU **Anesthésiologie/Réanimation**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 96 89 11 82

Jéremy GUILLE **ORL**

CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES

Tel : 05 90 89 13 95

Marie BLETTERY **Rhumatologie 5D**

CHU de Martinique

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

Thibaut SCHOELL **Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire**

CHU de Martinique

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

Guillaume ROUX **Parasitologie**

CH de CAYENNE

Tel : 05 94 39 54 05 - Fax : 05 94 39 53 09

Ana Maria SAJIN **Psychiatrie**

Tel : 05 96 55 20 44

TABLE DES MATIERES

I. Remerciements 11

II. Abréviations 12

III. Résumé 14
1. En anglais 14
2. En français 16

IV. Introduction 18

V. Objectif 20

VI. Patients et méthodes 21
1. Schéma de l'étude 21
2. Description de l'intervention 21
3. Critère de jugement principal 23
4. Critères de jugement secondaires 23
5. Considérations statistiques 24

VII. Résultats 25
1. Caractéristiques de la population 25
2. Critère de jugement principal 27
3. Critères de jugement secondaires 27

VIII. Discussion générale 31
1. L'adhésion au suivi médical 31
2. Généralités sur la téléphonie mobile en santé 32
3. La téléphonie mobile en santé : aspects éthiques 33
4. Cas particulier de l'utilisation des SMS en santé 34
   a. En dehors du VIH 34
   b. Dans le VIH 38

IX. Discussion de l'étude 41
1. Synthèse des données de l'étude 41
2. Points forts de l'étude 41
3. Points faibles de l'étude 43
4. Interprétation des données 44
5. Perspectives 46

X. Annexes 48
1. Annexe 1 : SMS de rappel 48
2. Annexe 2 : Questionnaire SMS+ 49
3. Annexe 3 : Questionnaire SMS- 50
4. Annexe 4 : Poster présenté au XVIe congrès national de la SFLS 51

XI. Bibliographie 52

XII. Serment d'Hippocrate 57

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Caractéristiques de la population. 26
Tableau 2. Souhaits et satisfaction des patients du groupe SMS+ (n=74) 29
Tableau 3. Souhaits des patients du groupe SMS- (n=60) 29
Tableau 4. Facteurs influençant la venue en consultation 30
Tableau 5. SMS & intervention en santé …..... 35
Tableau 6. SMS & taux de venue en consultation 37
Tableau 7. SMS &VIH……..……..……...….39

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Diagramme de Flux 25
Figure 2. Taux de venue en consultation dans le groupe SMS+ et SMS- 27
Figure 3. Réponse au questionnaire 28

I. Remerciements

Merci au Pr HOEN d'avoir accepté de juger ce travail et d'être le président du jury.

Merci au Pr THIERY, au Pr UZEL et au Pr HELENE-PELAGE d'avoir accepté de juger ce travail.

Merci au Dr MELOT d'avoir dirigé ce travail. Un grand merci pour sa ténacité, sa motivation et son soutien.

Merci à mon père qui a toujours cru en moi. Merci pour ta confiance.

A ma mère, cette femme exceptionnelle qui a dédié sa vie à nous offrir le meilleur. Tu veilles chaque jour sur moi. Cette bienveillance soigne la tristesse de ton absence.

A toi Aymeric, merci pour ta patience, ton soutien sans faille, ta compréhension et ton sourire.

A toi Myriam, ma sœur chérie, l'amour de ma vie, mon modèle, ma fierté. Je t'aime tellement. Je ne suis rien sans toi.

II. Abréviations

ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes

ARV : Antirétroviraux

CHBT : Centre Hospitalier de la Basse-Terre

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHU PPA : Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre/Abymes

CJP : Critère de Jugement Principal

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CSMF : Comité des Syndicats Médicaux de France

CV : Charge Virale

DFA : Département Français d'Amérique

DOM : Département d'Outre Mer

F : Femme

H : Homme

HbA1c : Hémoglobine glyquée

HR : Hazard Ratio

HSH : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes

HTA : Hypertension Artérielle

IC: Intervalle de Confiance

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IST: Infections Sexuellement Transmissibles

MMS: Multimedia Messaging Service

NSN : Nombre de Sujets Nécessaires

NS : Non Significatif

OR: Odds-Ratio

PAP : Pointe-à-Pitre

PPA : Pointe-à-Pitre/Abymes

PVVIH : Personne Vivant avec le VIH

RDV : Rendez-vous

RR : Risque Relatif

SFLS : Société Française de Lutte contre le Sida

SMIT : Service de Maladies Infectieuses et Tropicales

SMS: Short Message Service

SMS+: SMS envoyé

SMS- : pas de SMS envoyé

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

VHA : Virus de l'Hépatite A

VHB : Virus de l'Hépatite B

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

III. Résumé

1. En anglais

IMPACT OF AN SMS REMINDER SERVICE ON ATTENDANCE AT MEDICAL CONSULTATIONS BY PATIENTS WITH HIV SEEN AT POINTE-A-PITRE UNIVERSITY HOSPITAL

INTRODUCTION

A study conducted during the third quarter of 2014 at Pointe-à-Pitre University Hospital showed that 23% of patients with HIV who had a scheduled appointment at the department of infectious diseases did not attend. Therefore, we wished to assess the impact of an SMS reminder on the medical consultation attendance rate.

PATIENTS AND METHODS

An SMS was sent to one in every two patients (1/2 of the scheduled appointments in the datebook) 2 days before their medical consultation. The study included all adults with HIV infection who had provided a cell phone number. The study took place between March 18th and April 24th 2015. Two hundred and twenty four patients were included, which is a suitable sample size to detect a significant increase in the medical consultation attendance rate (90%) with a 5% α-risk and a 85% (1-β)-statistical power.

RESULTS

224 patients (126M/ 98F, mean age 52 years, 94% treated by ART) took part in our study, 123 (55%) in the SMS+ group, 101 (45%) in the SMS - group. The characteristics of both groups were similar. The medical consultation attendance rate was 76% in the SMS+ group and 72 % in the SMS - group (p=0, 6). Among the SMS+ patients, 63% reported that they had

received the SMS, 43% reported that the SMS helped them to attend, 72% that they were not influenced by the SMS, 4% that the SMS annoyed them.

CONCLUSION

In contrast to previous studies, sending an SMS reminder did not significantly impact the medical consultation attendance rate at our clinic. This may be due, in part to the socio-cultural characteristics of the patients with HIV followed at Pointe-à-Pitre University Hospital: 17% are greater than 60 years old, 37% come from Haiti, and are often exclusively Creole-speakers. Further research should investigate other tools to improve the medical consultation attendance rate in this population.

2. En français

IMPACT DE L'ENVOI D'UN SMS DE RAPPEL SUR LA VENUE EN CONSULTATION DES PVVIH SUIVIES AU CHU DE POINTE-A-PITRE

INTRODUCTION

Dans une enquête menée au 3eme trimestre 2014 au CHU de Pointe-à-Pitre, 23% des PVVIH ayant une consultation programmée dans le service d'infectiologie ne s'y sont pas présentées. Nous avons voulu évaluer l'impact de l'envoi d'un SMS de rappel sur le taux de venue en consultation.

PATIENTS ET METHODES

L'intervention a consisté à envoyer un SMS 2 jours avant la date de la consultation à un patient sur deux (alternance 1/1 dans l'ordre des rendez-vous de l'agenda). L'étude a concerné tous les adultes ayant déclaré un numéro de téléphone portable. Elle s'est déroulée du 18/03 au 24/04/2015, après inclusion de 224 PVVIH, effectif nécessaire pour qu'une augmentation du taux de venue en consultation à 90% puisse être mise en évidence avec un risque α de 5% et une puissance de 85%.

RESULTATS

224 PVVIH (126 H/98 F, âge moyen 52 ans, 94% sous ARV) ont participé à l'étude, 123 (55%) dans le groupe SMS+, 101 (45%) dans le groupe SMS-. Les caractéristiques des deux groupes étaient similaires. 63% des patients SMS+ venus et ayant répondu au questionnaire ont déclaré avoir reçu le SMS. Le taux de venue en consultation a été de 76% dans le groupe SMS+ et de 72% dans le groupe SMS- (p=0,6). Parmi les patients SMS+, 43% ont déclaré que le SMS les avait aidés à venir, 72% qu'ils seraient venus même sans SMS, et 4% que la réception du SMS les avait gênés.

CONCLUSION

Contrairement à ce qui a été montré dans d'autres études, l'envoi d'un SMS de rappel n'a pas eu d'impact significatif sur le taux de venue en consultation. Ces résultats sont peut-être liés aux caractéristiques socio-culturelles des PVVIH suivies au CHU de Point-à-Pitre : 17% ont plus de 60 ans, 37% sont d'origine haïtienne, et souvent exclusivement créolophones. D'autres outils doivent donc être imaginés pour améliorer le taux de venue en consultation dans cette population.

IV. Introduction

La relation médecin-malade est en évolution constante. Alors qu'Hippocrate plaçait le médecin au rang de savant et le patient au rang d'ignorant : « *car les uns ont un esprit sain dans un corps sain....les autres au contraire ne connaissent ni la nature ni la cause de leurs souffrances* » (1), les rôles ont beaucoup changé. Plusieurs modèles relationnels se sont développés. L'un d'entre eux est dit « délibératif » (2), rendant le malade « acteur » de sa prise en charge médicale. Il est en droit de refuser des soins s'il n'a pas donné au médecin son consentement pour les recevoir (3).

Quel que soit le modèle relationnel liant le médecin au malade, l'absence d'adhésion thérapeutique du patient rend l'action du médecin vaine.

L'adhésion thérapeutique fait référence à des processus intrinsèques tels que les attitudes et la motivation des patients à suivre leurs traitements. C'est le caractère le moins mesurable de l'observance thérapeutique (4).

Selon SCHEEN, l'adhésion thérapeutique comporte trois aspects principaux (5) :

- l'adhésion aux règles hygiéno-diététiques,
- l'adhésion aux traitements médicamenteux,
- l'adhésion au suivi médical.

L'adhésion aux traitements médicamenteux semble problématique. En effet, l'OMS estime que l'observance dans les maladies chroniques est de 50% seulement. Ainsi, plusieurs études menées dans différents pays ont montré qu'en moyenne 30 à 50% des médicaments prescrits ne sont pas consommés par les patients (6). En France, on a estimé que cette inobservance aux traitements médicamenteux est responsable de 8 000 décès par an, de 1 000 000 de journées d'hospitalisation par an, et d'un coût de 2 milliards d'euros par an (5).

Quant à l'absence d'adhésion au suivi médical, elle se traduit par la non-venue aux consultations. C'est également un problème de santé publique. Les conséquences sont réelles: retards diagnostiques, retards à la mise en route des traitements, à l'adaptation des traitements (7) mais également gaspillage des ressources (8).

Le Comité des Syndicats Médicaux de France (CSMF) estime que 28 millions de consultations sont annulées chaque année. En moyenne par médecin, 6 à 8 rendez-vous de consultation ne sont pas honorés par les patients chaque semaine, ce qui représente environ 2 heures de consultations qui pourraient être allouées à d'autres patients (9).

Une méta-analyse de la Cochrane de 2013 portant sur 8 études (réalisées en Australie, aux Royaume-Unis, en Ecosse, en Malaisie, en Chine et au Kenya) a montré qu'en moyenne, 68% seulement des patients ont une bonne adhésion au suivi médical, c'est-à-dire honorent leurs rendez-vous de consultation (7).

A l'hôpital, diverses stratégies peuvent être mises en place pour éviter l'oubli des rendez-vous responsable d'absentéisme. L'existence de secrétariats médicaux et de logiciels de gestion des rendez-vous rendent possible la mise en place de systèmes de rappels de rendez-vous aux patients. Ces rappels peuvent être faits par courrier postal, mail, appel vocal, SMS manuel ou automatique.

Différentes études se sont intéressées à l'impact de l'envoi de SMS sur la venue en consultation et les résultats divergent (8)(10-19).

Au CHU PPA, un grand nombre de patients suivis dans le Service de Maladies Infectieuses et Tropicales ne se présentent pas à la consultation programmée. Une étude préliminaire que nous avons réalisée en novembre 2014 a montré que 23% (n=70) des 307 PVVIH ayant une consultation programmée pendant ce mois ne sont pas venus à leur rendez-vous.

En Guadeloupe, le taux d'équipement en téléphonie mobile est similaire à celui de l'hexagone: 86 % des individus de 12 ans et plus disposent d'au moins un téléphone mobile à titre personnel (20). Le taux de pénétration des téléphones mobiles au sein de la population guadeloupéenne varie fortement en fonction des tranches d'âges : passant de 77 % chez les 12-14 ans à plus de 90 % entre 15 et 45 ans et baissant à 67 % à partir de 56 ans (20). Quatre personnes sur cinq équipées d'un téléphone mobile envoient des SMS ou des MMS. Plus du tiers des individus équipés (35 %) déclarent envoyer au moins 5 SMS ou MMS par jour en moyenne, et environ un sur cinq (21 %) déclare en envoyer au moins 10 par jour (20).

La plupart des patients suivis dans le service de maladies infectieuses possèdent un téléphone mobile dont le numéro est renseigné dans le dossier médical informatisé (NADIS®).

Ainsi, l'utilisation du SMS comme outil de rappel des rendez-vous de consultations aux PVVIH de Guadeloupe suivies au CHU de PPA semblait envisageable.

V. Objectif

L'objectif de cette étude était de mesurer l'impact de l'envoi d'un SMS sur le taux de venue en consultation des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) suivies dans le service de Maladies infectieuses et Tropicales du CHU de Pointe-à-Pitre. Nous voulions de cette manière évaluer la possibilité d'utiliser cet outil en routine dans notre service.

VI. Patients et méthodes

1. Schéma de l'étude

Nous avons réalisé une étude prospective comparative au CHU de Pointe à Pitre du 18 mars au 24 avril 2015. Nous nous sommes intéressés à tous les patients de 18 ans et plus, infectés par le VIH, possédant un téléphone portable et ayant un rendez-vous de consultation programmé au SMIT pendant cette période.

Nous avons comparé deux groupes, un groupe SMS+ et un groupe SMS-. Le groupe SMS+ bénéficiait de l'envoi d'un rappel de rendez-vous par SMS et le groupe SMS- bénéficiait d'une prise en charge standard. L'étude s'est déroulée sur une période de 5 semaines et demie. Les patients ne possédant pas de téléphone portable individuel ou consultant pour la première fois dans le service de Maladies Infectieuses et Tropicales ou consultant en couple n'ont pas participé à l'étude.

Nous avons mesuré l'impact de l'envoi d'un SMS sur le taux de venue en consultation et évalué la satisfaction des patients vis-à-vis de l'intervention à l'aide d'un questionnaire semi-dirigé.

2. Description de l'intervention

Nous avons envoyé manuellement un SMS avec accusé de réception à un patient sur deux suivant l'ordre d'inscription dans l'agenda électronique de chaque médecin. Le SMS était envoyé entre 13h et 14h, 2 jours avant la date de rendez-vous. Nous avons choisi d'envoyer le

SMS en milieu de journée aux environs de 13h-14h afin d'être le moins intrusif possible. Aucun SMS n'a été envoyé durant le weekend ou les jours fériés (pour les rendez-vous du lundi et du mardi, nous avons envoyé un rappel par SMS le vendredi).

L'envoi du SMS a été réalisé via le logiciel Skype® permettant d'envoyer des messages et de passer des appels via internet à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe personnel.

Nous avons donc crée un compte Skype® nommé « secrétariat.médical1 ». L'identité de l'expéditeur des SMS apparaissait sous la forme : « secrétariat.médical1 » et non sous forme d'un numéro de téléphone. Il était impossible pour le patient de rappeler l'expéditeur. Les accusés d'envoi et de réception arrivaient directement sur la liste d'envoi du compte Skype®. Ils apparaissaient sous forme de message indiquant :

- « distribué » lorsque le message avait été lu,
- « envoyé » lorsqu'il avait été remis mais non lu,
- ou « échec » lorsqu'il n'avait pas pu être remis.

Le contenu du SMS avait le format suivant : « Le Dr [nom] vous rappelle votre rendez-vous de consultation le [date] à [heure] » (Annexe 1.). Ni le nom ni le prénom du patient n'étaient mentionnés. Il n'y avait pas non plus de référence à l'hôpital ou à la maladie.

Quotidiennement, la secrétaire recevait la liste des patients attendus en consultation avec pour chacun, l'affectation au groupe SMS + ou SMS-. Elle distribuait un questionnaire à chaque patient lors de son arrivée au rendez-vous de consultation. Le questionnaire différait selon que le patient appartenait au groupe SMS+ ou SMS- (Questionnaires en Annexe 2 et Annexe 3). Il ne comportait aucune mention « VIH » afin de préserver le secret médical en salle d'attente. Le questionnaire était récupéré par le médecin en salle de consultation. Ainsi lorsqu'un

patient présentait des difficultés de compréhension ou de lecture des questions, le médecin l'aidait à le remplir.

3. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était le taux de venue en consultation. Nous avons comparé ce taux pour le groupe SMS + et le groupe SMS -.

4. Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires étaient, pour les patients ayant reçu un SMS:

- leur satisfaction vis-à-vis de l'intervention,
- leur satisfaction quant au délai entre l'envoi du SMS et la date de rendez-vous,
- leur ressenti concernant le respect de la confidentialité,
- leur souhait de recevoir d'autres SMS à l'avenir.

Pour les patients n'ayant pas reçu de SMS on cherchait à savoir :

- s'ils auraient aimé en recevoir un,
- leur avis sur le délai entre l'envoi du SMS et la date du rendez-vous.

Ces informations ont été recueillies via les questionnaires distribués en salle d'attente.

Afin de mettre en évidence des facteurs associés à la non-venue en consultation, les caractéristiques épidémiologiques et virologiques des patients ont été relevées (âge, sexe, pays de naissance, taux de CD4, mesure de la charge virale, antécédents de maladies

opportunistes, prise d'un traitement antirétroviral, activité professionnelle). Ces informations ont été extraites du dossier médical informatisé du patient.

5. Considérations statistiques

a. Nombre de sujets nécessaires

Au cours de l'étude préliminaire effectuée pendant le troisième trimestre 2014 au SMIT, le taux de venue en consultation des patients VIH sans rappel était de 77%. Nous souhaitions, grâce à l'utilisation des SMS, augmenter le taux de venue pour atteindre 90% soit une amélioration de 13% (conforme à celle observée dans la littérature).

L'étude a été arrêtée lorsque 224 patients ont été inclus. Ce chiffre correspondait au nombre de sujets nécessaires pour obtenir une amélioration de 13%, avec un risque alpha à 0,05 et une puissance p (1-béta) à 0,85, pour un test unilatéral. Ce calcul a été réalisé avec biostat TGV® (outil de calculs statistiques en ligne).

b. Analyse statistique

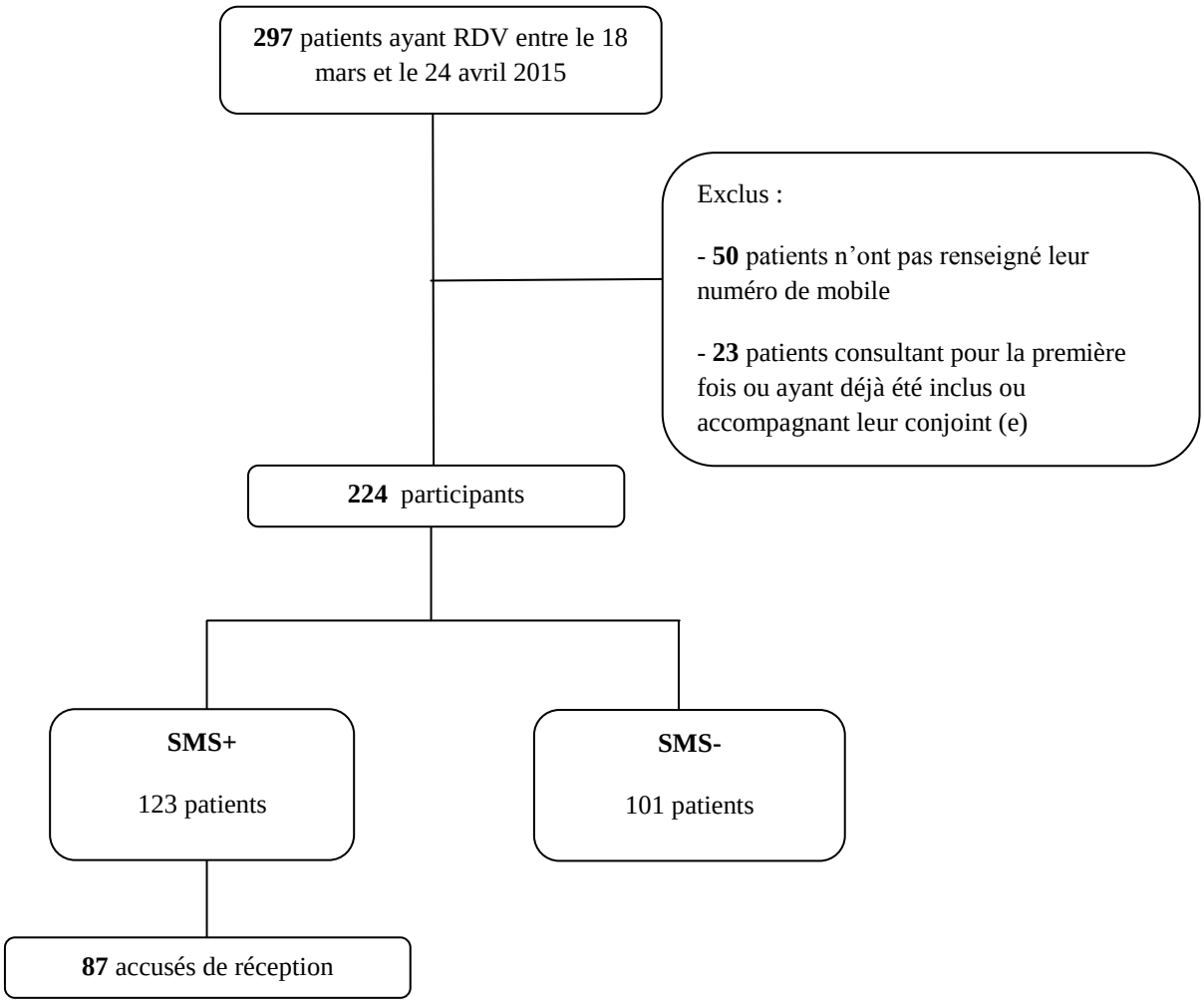
L'analyse univariée a été réalisée avec le test statistique du CHI2.

VII. Résultats

1. Caractéristiques de la population

Parmi l'ensemble des PVVIH ayant un rendez-vous de consultation du 18 mars au 24 avril 2015, 25% (n=73) n'ont pas pu participer à l'étude. Ainsi, 224 PVVIH ont participé, dont 126 hommes et 98 femmes. Cent vingt trois (55%) patients appartenaient au groupe SMS+ et 101(45%) au groupe SMS-. Ces données sont schématisées Figure 1.

Figure 1. Diagramme de Flux



Les caractéristiques socio-démographiques et immuno-virologiques des patients sont résumées dans le Tableau 1. Les patients des groupes SMS+ et SMS- étaient homogènes et comparables. La moyenne d'âge était de 52 ans, l'âge médian de 48 ans.

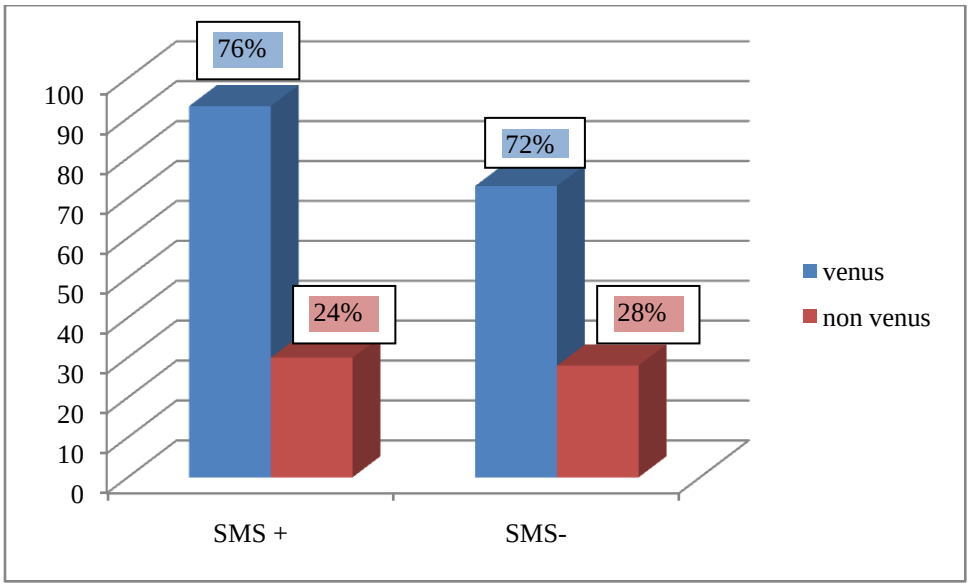
Tableau 1. Caractéristiques de la population.

	SMS+ (n = 123)	**SMS –** (n = 101)	*p*
Sexe			
Homme Femme	67 (54,5%) 56 (45,5%)	59 (58%) 42 (42%)	0,554
Lieu de naissance			
Guadeloupe, Saint Martin France hexagonale Haïti Autres DOM et pays étrangers Non renseigné	52 (42%) 11 (9%) 50 (41%) 7(6%) 3 (2%)	46 (46%) 8 (8%) 34 (34%) 7 (7%) 6 (5%)	0,494
Age			
<30 ans [30-60 ans [>60 ans	11 (9 %) 95 (77%) 17 (14%)	11 (11%) 69 (68%) 21 (21%)	0,300
Activité professionnelle			
Oui Non Non renseigné	52 (42%) 47 (38%) 24 (20%)	39 (39%) 48 (47%) 14 (14%)	0,307
Antécédent de maladies opportunistes			
Oui	70 (57%)	56 (55%)	0,826
CD4			
>200 <200 Non renseigné	102 (83%) 20 (16%) 1 (1%)	88 (88%) 11 (10%) 2 (2%)	0,260
CV			
<50 copies >50 copies Non renseigné	90 (73%) 33 (27%) 0 (0%)	77 (76%) 23 (23 %) 1 (1%)	0,512
Traitement antirétroviral en cours			
Oui Non Non renseigné	114 (93%) 8 (6%) 1 (1%)	97(96%) 4 (4%) 0 (0%)	0,392

2. Critère de jugement principal

Le taux de venue en consultation n'était pas significativement supérieur dans le groupe SMS + par rapport au groupe SMS- (p = 0.571), comme le montre la Figure 2.

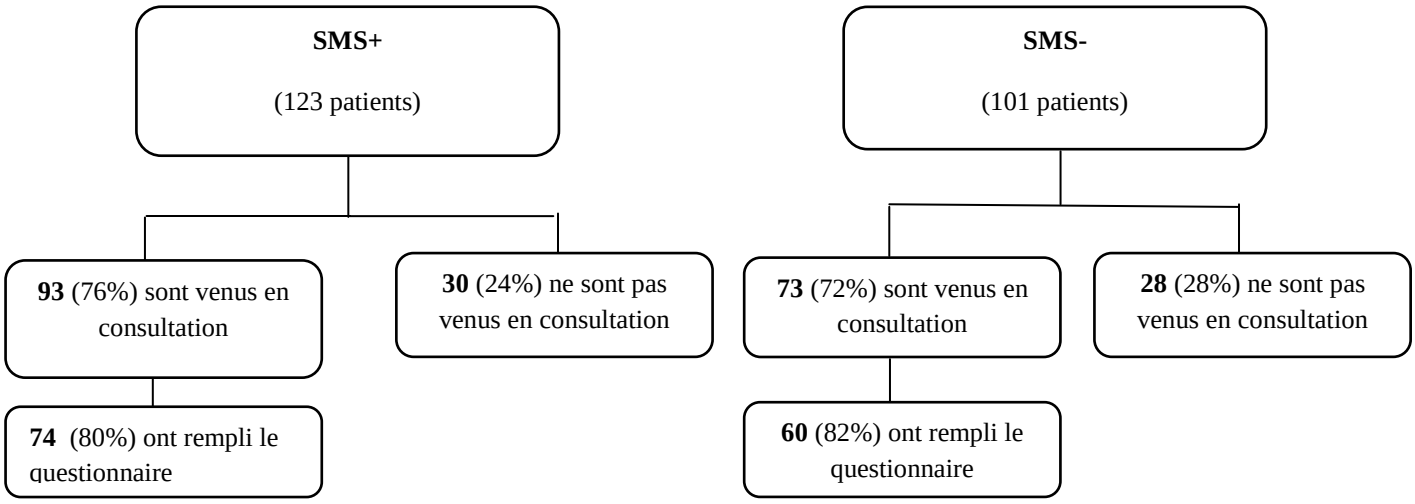
Figure 2. Taux de venue en consultation dans le groupe SMS+ et SMS-



3. Critères de jugement secondaires

Le questionnaire distribué en salle d'attente a permis de répondre aux critères de jugement secondaires. Une grande proportion des patients venus en consultation a rempli le questionnaire pour le groupe SMS + comme pour le groupe SMS- (Cf. Figure 3).

Figure 3. Réponse au questionnaire



a. Satisfaction et souhaits des patients vis-à-vis de l'intervention

L'analyse des accusés de réception indique que parmi tous les patients ayant eu un envoi de SMS, 71% (n = 87) les ont bien reçus.

Cependant, seuls 63% (n = 47) des patients SMS+ venus et ayant rempli le questionnaire déclarent avoir reçu un SMS de rappel alors que les accusés de réception indiquent que 66% en ont reçu un. (Cf. Tableau 2.).

Moins de la moitié (43%) a ressenti cette intervention comme une aide à la venue. Cependant, 70% souhaiteraient volontiers recevoir d'autres SMS de rappel à l'avenir. (Cf. Tableau 2.).

La majorité des patients du groupe SMS- aurait souhaité recevoir un SMS de rappel. (Cf. Tableau 3.).

Tableau 2. Souhaits et satisfaction des patients du groupe SMS+ (n=74)

Avez-vous reçu le SMS vous rappelant votre RDV de consultation aujourd'hui ?	
oui	47 (63%)
non	19 (25%)
Non renseigné	8 (11%)
Est-ce que cela vous a aidé à venir aujourd'hui ?	
oui	32 (43%)
non	17 (23%)
Non renseigné	25 (34%)
Seriez-vous venu à votre consultation si vous n'aviez pas reçu ce SMS ?	
oui	53 (72%)
non	3 (4 %)
Non renseigné	18 (24%)
La réception de ce SMS vous a-t-elle ennuyé/dérangé/irrité ?	
oui	3 (4%)
non	47 (64%)
Non renseigné	24 (32%)
A l'avenir, souhaiteriez-vous recevoir un SMS de rappel avant chaque consultation ?	
Oui, absolument	35 (47%)
Oui, pourquoi pas	17 (23%)
Plutôt non	6 (8%)
Non, absolument pas	4 (6%)
Non renseigné	12 (16%)
Si non, est-ce par peur/crainte de rupture de confidentialité ? (n=10)	
oui	3(30%)
non	7 (70%)
Pour vous, recevoir un SMS 2 jours avant votre consultation c'est :	
Le bon moment	48 (65%)
Trop tard	2 (3%)
Trop tôt	4 (5%)
Non renseigné	20 (27%)

Tableau 3. Souhaits des patients du groupe SMS- (n=60)

Auriez-vous souhaité recevoir un SMS vous rappelant votre rendez vous de consultation aujourd'hui ?	
oui	47 (78%)
non	11 (18%)
Non renseigné	2 (4%)
Si oui, pour vous recevoir un SMS 2 jours avant votre consultation c'est :	
Le bon moment	42 (70%)
Trop tôt	2 (3%)
Trop tard	4 (7%)
Non renseigné	12 (20%)

b. Facteurs influençant la venue en consultation

Aucune des caractéristiques analysées (âge, sexe, origine géographique, statut immunitaire, antécédent de maladie opportuniste, traitement anti-rétroviral, emploi) n'a constitué un facteur de risque de non venue en consultation (Cf Tableau 4.).

Tableau 4. Facteurs influençant la venue en consultation

	Venus en consultation (n= 166)	Non venus en consultation (n=58)	*P*
Groupe			
SMS+ SMS-	93 (56%) 73 (44%)	30 (52%) 28 (48%)	0,571
Sexe			
Homme femme	92 (55%) 74 (45%)	34 (59%) 24 (41%)	0,672
Age			
<30 ans [30-60 ans [>60 ans	15 (9%) 123 (74%) 28 (17%)	7 (12%) 41 (71%) 10 (17%)	0,789
Lieux de naissance			
Guadeloupe et Saint-Martin France hexagonale Haïti Autres DOM et Pays étrangers Non renseigné	76 (46%) 14 (8%) 65 (39%) 9 (6%) 2 (1%)	28 (48%) 5 (10 %) 19 (33%) 5 (8%) 1 (1%)	0,923
Antécédents de maladies opportunistes			
Oui non	98 (59%) 68 (41%)	28 (48%) 30 (52%)	0,155
CD4			
>200 <200 Non renseigné	140 (84%) 23 (14%) 3 (2%)	50 (86%) 8 (14%) 0 (0%)	0,952
Charge virale			
<50 copies >50 copies Non renseigné	126 (76%) 39 (23%) 1 (1%)	41 (71%) 17 (29%) 0 (0%)	0, 391
Traitement anti-rétroviral			
oui non Non renseigné	156 (94%) 10 (6%) 0 (0%)	55 (95%) 2 (3%) 1 (2%)	0,467
Activité professionelle			
oui non Non renseigné	65 (39%) 74 (45%) 27 (16%)	26 (45%) 21 (36%) 11 (19%)	0,539

VIII. Discussion générale

1. L'adhésion au suivi médical

Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction, l'adhésion au suivi médical (ou « venue en consultation ») est un pilier de la réussite des soins. Elle est indispensable à la prescription et à la compréhension du traitement et donc à l'observance. Elle est de ce fait indirectement liée à l'amélioration de l'état de santé.

Plusieurs études ont même montré que la non-venue en consultation a un impact sur la mortalité des patients (21-24). L'une d'elle, menée aux Etats unis de 1997 à 2007 s'intéressait aux patients VIH diagnostiqués depuis moins d'1 an. Elle a montré que si le nombre de consultations manquées pendant la première année suivant le diagnostic était supérieur ou égal à 3, la mortalité précoce (1 à dix ans) par patient était augmentée. En effet, le risque était multiplié par 1,86 pour 3 à 5 consultations manquées (p = 0,002, IC95 = 1,25-2,76), par 3.56 pour plus de 5 consultations manquées, (p < 0,001, IC95 = 2.29-5.53), par 2,42 pour 25% de consultations manquées (p < 0,001, IC 95 = 1.65-3.54) (24).

L'impact de la venue en consultation sur l'état de santé des patients semble majeur. L'étude des facteurs influençant cette venue en consultation est primordiale.

Une étude réalisée en Asie en 2004, a cherché à déterminer les raisons de la non-venue en consultation des patients suivis pour une maladie chronique. Elle a montré que la première raison à cet absentéisme était l'oubli (33%), puis des erreurs dans la programmation du rdv (19%), le fait de « ne pas se sentir bien » le jour du rdv (12%), et enfin l'existence d'obligations familiales ou professionnelles (8%) (25). Une étude kenyane de 2012 a montré

que le coût du transport ($p < 0,001$) et le niveau socio-culturel ($p = 0,06$, non significatif) des patients étaient associés à un risque de non venue en consultation (10).

2. Généralités sur la téléphonie mobile en santé

Selon les statistiques mondiales, le nombre d'utilisateurs de téléphones portables sur terre a atteint 50% de la population mondiale en 2007 (26). La téléphonie mobile a changé le mode de communication entre les individus et s'est introduite dans le monde de la santé par divers biais.

De nombreuses études se sont intéressées à l'utilisation du téléphone en santé via les appels téléphoniques, ou les SMS. Cette utilisation pouvant servir au rappel de rdv, au rappel de la prise de traitement, à faciliter la communication avec les soignants.

Mais l'utilisation du SMS en santé peut présenter quelques limites comme le montre l'étude de Norton publiée en 2014 (14). Tous les patients ne possèdent pas de téléphones portables. De plus, ce mode de communication ne peut être utilisé chez des personnes malvoyantes, illettrées ou souffrant de troubles cognitifs (7).

Par ailleurs, la possession d'informations correctes, à jour et stockées en toute sécurité est essentielle pour le respect de la confidentialité des patients. Malgré tout, des erreurs ou des retards dans la délivrance des SMS sont possibles. Pour finir, il peut arriver que les patients interprètent mal l'information délivrée.

3. La téléphonie mobile en santé : aspects éthiques

Le terme de m-santé est apparu, en 2005, pour désigner « l'utilisation des communications mobiles émergentes en santé publique ». Phénomène mondial, la santé mobile n'a ensuite pas tardé à être définie par l'OMS (2009) comme recouvrant « les pratiques médicales et de santé publique reposant sur des dispositifs mobiles tels que téléphones portables, systèmes de surveillance des patients, assistants numériques personnels et autres appareils sans fil » (27)

Internet et la téléphonie mobile peuvent constituer une ressource de coopération efficace entre le patient et son médecin. Ils peuvent devenir un facteur d'autonomisation du patient et contribuer à accroitre sa vigilance sur son état de santé, sa connaissance des comportements et situations à risque (27).

Le Conseil national de l'ordre des médecins (CNOM) a publié un livre blanc sur les enjeux de la santé connectée. Le CNOM engage les médecins à accompagner le déploiement du « monde numérique » appliqué à la santé. Il rappelle qu' « à toutes les époques de l'histoire, les médecins se sont adaptés aux avancées des sciences et des technologies pour améliorer la pratique de leur art » (27). Il se prononce pour « une régulation qui impose d'informer l'usager afin qu'il conserve sa liberté » en précisant que « la plupart des acteurs du secteur sont aujourd'hui demandeurs d'une régulation (…) et convaincus que la santé connectée aura peu d'avenir sans un environnement de confiance ».

L'hébergement de données de santé à caractère personnel est encadré en France depuis la loi du 4 mars 2002 (3). Ceci a pour but de garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données des patients. Un décret du 4 janvier 2006, fixe, après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), les conditions d'hébergement des données

de santé « recueillies ou produites à l'occasion des activités de prévention, de diagnostic ou de soins » (28).

4. Cas particulier de l'utilisation des SMS en santé

Afin de mieux comprendre les caractéristiques de notre population et l'effet attendu de notre intervention, nous avons comparé plusieurs études.

a. En dehors du VIH

- **SMS & santé**

L'utilisation des SMS dans l'univers médical a montré un effet positif dans de nombreux domaines :

- **Dans la prévention (**vaccination des voyageurs (29)) **et les addictions,** en particulier le tabac (30).
- **Dans les maladies chroniques :** troubles du comportement alimentaire, diabète (31)(32)**.** Dans le domaine de l'HTA, une étude espagnole randomisée, contrôlée, multicentrique chez des patients hypertendus sous monothérapie anti-hypertensive n'a en revanche pas montré d'amélioration de l'observance et des chiffres tensionnels en utilisant des SMS pour rappeler aux patients de prendre leur traitement (33).

Ces données sont résumées tableau 5.

Tableau 5. SMS & intervention en santé : études contrôlées randomisées (en gris clair les études aux résultats non significatifs)

Auteur, Année, Réf, Pays	Thématique	Population	Objectif Intervention	Critère de jugement principal	Résultats
VILLELA, 2004, (29) Espagne	SMS & prévention	Voyageurs	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation (pour la réalisation d'un rappel du vaccin anti VHA et anti VHB).** Envoi d'un SMS de rappel au patient quelques jours avant la date du rdv.	Venue à la consultation pour la 2e dose de vaccin anti VHB et VHA	SMS+ : 88% SMS- : 81% RR : 1,10 (1,02-1,17)
RODGERS, 2005, (30) Nouvelle Zélande	SMS & prévention	Fumeurs quotidiens âgés de 16 ans et plus	**Evaluation de l'impact de l'envoi de SMS sur l'arrêt du tabac.** Envoi de SMS personnalisés, pluriquotidiens, contenant des conseils, des messages de soutien et de distractions.	Abstinence au tabac à 6 semaines	SMS+ : 28% SMS- : 13% *p* = 0,0001
BAUER, 2012, (31) Allemagne	SMS & observance	Femmes boulimiques	**Evaluation de l'impact de l'envoi de SMS sur l'observance aux psychotropes.** Envoi par le patient de SMS contenant ses propres symptômes à l'équipe médicale. Envoi en retour, par l'équipe médicale, d'informations adaptées par SMS au patient.	Rémission à 12 mois	SMS+ : 51% SMS- : 36% *p* = 0,05
FRANKLIN, 2006, (32) Ecosse	SMS & observance	Diabétiques de 8 à 18 ans	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur le contrôle de l' HbA1c, sur l'autonomie des patients et sur l'observance des patients.** Envoi de SMS quotidiens aux patients, personnalisés selon l'âge, le sexe et le type d'insulinothérapie.	L'HbA1c Autonomie Observance	SMS+ : 10% SMS- : 10% *p* = 0,99 SMS+ : 62% SMS- : 56% *p* = 0,003 SMS+ : 77% SMS- : 70% *p* = 0,042
CONTRERAS, 2004, (33) Espagne	SMS & observance	Patients hypertendus sous monothérapie	**Evaluation de l'impact de l'envoi de SMS sur le contrôle des chiffres tensionnels et sur l'observance aux traitements.** Envoi de 2 SMS d'information sur l'HTA par jour aux patients.	Chiffres tensionnels Observance	SMS+ : 65% SMS- : 51% *p* > 0,05 SMS+ : 86% SMS- : 84% *p* >0,05

- **Impact des SMS sur la venue en consultation**

Comme nous l'avons expliqué précédemment, la venue en consultation est une étape primordiale dans la démarche de soins. Plusieurs études ont fait la preuve de l'efficacité des SMS sur la venue en consultation des patients (10)(11)(15)(16) (Cf. Tableau 6).

Certains auteurs ont voulu aller plus loin en comparant l'efficacité d'un SMS par rapport à un appel vocal (8)(13)(17)(18). Ils ont montré que le SMS améliore de façon significative la venue en consultation des patients et est non inférieur à l'appel vocal. Cette méthode plus rapide et moins coûteuse semble donc avantageuse, d'autant que les patients disent la préférer (13).

Cependant, d'autres ont mis en évidence une absence d'impact des SMS sur le taux de venue en consultation (12)(14)(19). C'est le cas par exemple, de l'étude de NORTON en 2014 (14). D'après elle, l'absence de différence significative observée sur le taux de venue en consultation entre les groupes SMS+ et SMS- s'explique par les caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée (absence de téléphone portable, difficultés d'utilisation du service SMS, problème de coût) et la méfiance quant au respect de la vie privée.

Tableau 6. SMS & taux de venue en consultation : études contrôlées randomisées (en gris clair les études aux résultats non significatifs)

Auteur, Année, réf, Pays	Thématique	Population	Objectif Intervention	Critère de jugement principal	Résultats
ODENY, 2012, (10) Kenya	SMS & venue en consultation	Patients circoncis en prévention d'une transmission du VIH	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS quotidiennement pendant les 7 jours suivant la circoncision.	La venue en consultation	SMS+ : 65% SMS- : 59% *p* = 0,04
TAYLOR, 2012, (11) Australie	SMS & venue en consultation	Patients ayant rdv avec un kinésithérapeute	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation de kinésithérapie.** Envoi d'un SMS 24-48h avant le rdv.	La non-venue en consultation	SMS+ : 11% SMS- : 16% *p* = 0,05
KOURY, 2005, (15) Royaume Uni	SMS & venue en consultation	Patients ayant rdv en ORL	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation ORL.** Envoi d'un SMS 24h avant le rdv.	La non-venue en consultation	SMS+ : 6% SMS- : 14% *p* < 0,05
FAIRHURST, 2008, (12) Ecosse	SMS & venue en consultation	Patients vivant dans un quartier défavorisé, ne venant pas aux consultations de médecine générale	**Evaluation de l'impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS aux patients ayant raté au moins 2 rdv au cours de l'année précédente, avant leur rdv de consultation.	La non-venue en consultation	SMS+ : 17% SMS- : 12% *p* = 0,13
LIEW, 2009, (17) Malaisie	SMS vs appel pour la venue en consultation	Patients atteints de maladies chroniques	**Comparaison de l'impact de l'envoi d'un SMS à un appel vocal sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS ou appel vocal 24 à 48h avant le rdv.	La non-venue en consultation	SMS+ : 16% Appel + : 14% *p* = 0,5 (Contrôle: 23%)
CHEN, 2008, (18) Chine	SMS vs appel pour la venue en consultation	Patients consultant dans un centre de santé	**Comparaison de l'impact de l'envoi d'un SMS à un appel vocal sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS ou appel vocal 72h avant le rdv.	La venue en consultation	SMS+ : 88% Appel+ : 88% *p* = 0,67 (Contrôle: 80%)
LEONG, 2006, (8) Malaisie	SMS vs appel pour la venue en consultation	Patients atteints de maladies chroniques	**Comparaison de l'impact de l'envoi d'un SMS à un appel vocal sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS ou appel vocal 24 à 48h avant le rdv.	La venue en consultation	SMS+ : 59% Appel + : 60% *p* = 0,87 (Contrôle : 48%)
PERRON, 2013, (13) Suisse	SMS vs appel pour la venue en consultation	Patients vulnérables (migrants, demandeurs d'asiles, sans couverture sociale)	**Comparaison de l'impact de l'envoi d'un SMS à un appel vocal sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS ou appel vocal 24h avant le rdv.	La non-venue en consultation	SMS+ : 12% Appel+ : 10% *p* = 0,07
BOS, 2005, (19) Pays-Bas	SMS vs appel vs mail pour la venue en consultation	Patients ayant un rdv de consultation	**Comparaison de l'envoi d'un SMS à un appel vocal ou un mail sur la venue en consultation.** Envoi d'un SMS ou appel vocal ou mail 24h avant le rdv.	La venue en consultation	SMS+ : 82% Appel+ : 90% Mail+ : 91% p > 0,05 (Contrôle: 84%)

b. Dans le VIH

De nombreuses études se sont intéressées à l'utilisation du SMS dans le VIH (Cf Tableau 7). L'objectif était variable :

- **Amélioration de la prévention** (34-36)

La prévention est au centre de la médecine moderne. Elle place le patient comme acteur de sa santé. Il doit connaître les risques auxquels il s'expose. Pour ce faire, il doit trouver l'information et donc pouvoir communiquer avec le personnel formé. L'utilisation du SMS dans ce but a fait ses preuves dans plusieurs essais.

- **Coordination des soins des PVVIH** (37)

La prise en charge des PVVIH, est pluridisciplinaire et fait intervenir différents professionnels de santé (médecin, infirmière, assistante sociale, infirmière d'éducation thérapeutique, psychologue…). La communication entre l'ensemble des intervenants est primordiale pour assurer une meilleure coordination et une prise en charge optimale du patient. L'utilisation du SMS pour améliorer la coordination des soins semble enthousiasmer les soignants.

- **Amélioration de l'observance aux ARV** (38-42)

La régularité de la prise des ARV dans l'infection par le VIH est fondamentale pour maintenir ou restaurer l'immunité, prévenir l'apparition de maladies opportunistes et l'émergence de résistances. Les SMS ont fait leurs preuves pour améliorer l'observance dans plusieurs essais.

- **Amélioration du taux de venue en consultation**(14)(16)**(**43-45)

Les résultats des études à ce sujet divergent, semblant dépendre du contexte socio-culturel des patients.

Tableau 7. SMS &VIH (en gris clair les études aux résultats non significatifs)

Auteur, Année, Réf, Lieu	Thématique	Population	Objectif Intervention	Critère de jugement principal	Etude	Résultats
CORNELIUS, 2011, (34) USA	SMS & prévention	Afro-américains de 13-18ans	**Tester et développer l'utilisation de SMS et MMS pour améliorer les programmes de prévention des IST.** Envoi de SMS &MMS quotidiens d'informations sur les IST.	Réponse aux SMS et MMS de prévention envoyés tous les jours pendant 3 semaines	Etude pilote	Taux de réponse aux SMS : 80%
LEVINE, 2008, (35) USA	SMS & prévention	Américains de 15-19 ans	**Prévention des IST.** Envoi d'un SMS par les participants et réception d'informations sur les IST.	Envoi d'un SMS pour recevoir des informations sur les IST	Etude pilote	536 participants 2500 envois de SMS pour obtenir des informations sur les IST
BOURNE, 2011, (36) Australie	SMS & prévention	HSH	**Evaluer l'impact d'un SMS sur la réalisation d'un nouveau test de dépistage chez les HSH séronégatifs.** Envoi d'un SMS aux patients pour l'inciter à venir réaliser un nouveau test de dépistage.	Test de dépistage chez les HSH à 9 mois du test précédent	Etude contrôlée	SMS+ : 64% SMS- : 30% *p* = 0,001
CHANG, 2008, (37) Ouganda	SMS & communication	PVVIH	**Evaluation de l'utilisation de SMS comme outils de communication entre les soignants.** Utilisation des SMS pour communiquer des informations sur l'état de santé des patients entre les soignants.	Satisfaction du staff médical	Etude pilote	Très satisfait : 44% Satisfait : 56%
POP ELECHES, 2011 (38) Kenya	SMS & observance	PVVIH sous ARV	**Tester l'efficacité d'un rappel par SMS sur l'observance aux ARV.** Envoi d'un SMS long *(« this is you reminder. Be strong and courageous, we care about you")* ou court *("this is your reminder")* quotidien ou hébdomadaire au patient.	Observance (évaluée par MEMS)	Etude randomisée, contrôlée	SMS+ : 53% SMS- : 40% *p* = 0,03
LESTER, 2010 (39) Kenya	SMS & observance	PVVIH sous ARV	**Impact de l'utilisation de SMS sur :** **- l'observance aux ARV** **- la suppression de la charge virale à 12 mois** SMS envoyé toutes les 48H, réponse attendue du patient par sms dans les 48H. Si pas de réponse du patient, le médecin l'appelle.	Observance (par self report) Suppression de la charge virale	Etude randomisée, contrôlée	SMS+ : 61% SMS- : 50% *p* = 0,006 SMS+ : 57% SMS- : 48% *p* = 0,04
VAN DER KOP, 2012 (40) Kenya	SMS & observance	PVVIH sous ARV	**Etudier le ressenti des participants de l'étude de LESTER 2010.** Questionnaire à remplir 3 mois après la fin de l'étude.	Réponse aux questionnaires	Etude qualitative	75% de questionnaires remplis 65% sans réticence 54% ont senti une aide pour prendre les ARV 14% ont senti une aide pr venir

HARDY, 2011 (42) USA	SMS & observance	PVVIH sous ARV	**Comparaison de l'efficacité d'un SMS et d'un biper sur l'observance aux ARV.** Envoi d'un SMS ou bip du biper au moment de la prise du traitement.	Observance à 3 semaines (par self report, comptage des comprimés, MEMS)	Etude randomisée	SMS+ : 81% Biper : 57% p = 0,0176
KUNUTSOR, 2010, (41) Ouganda	SMS & observance	PVVIH sous ARV	**Impact de l'envoi d'un SMS sur l'observance aux ARV.** Appel ou envoi d'un SMS aux patients non venus en consultation (consultation au cours de laquelle les ARV sont donnés).	L'observance aux ARV	Etude avant-après	SMS+ : 90% SMS- : 80% p = 0,002
NORTON, 2014 (14) **USA**	SMS & venue en consultation	PVVIH	**Impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation des PVVIH.** Envoi d'un SMS de rappel 24H avant.	La venue en consultation	Etude randomisée	SMS+ : 81% SMS- : 72% p = 0,42
FARMER, 2014 (43) **USA**	SMS & venue en consultation	PVVIH & personnes atteintes d'IST	**Impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation des PVVIH et des personnes atteintes d'IST.** Envoi d'un SMS de rappel.	La non-venue en consultation	Etude avant-après	PVVIH : SMS+ : SMS- : } NS p>0.05 IST : SMS+ : 24% SMS- : 28% p < 0,005
AHMED, 2014 (16) **Angleterre**	SMS & venue en consultation	PVVIH & personnes atteintes d'IST	**Impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation des PVVIH et des personnes atteintes d'IST** Envoi d'un SMS de rappel 24H ou 48H avant.	La non- venue en consultation	Etude avant-après	SMS+ 24h avant : 19% SMS- 48H avant : 18% SMS- : 22% P < 0.005
KLINER, 2013, (44) Swaziland	SMS & venue en consultation	Adultes ayant un TROD+	**Impact de l'envoi d'un SMS sur la venue en consultation des patients ayant un TROD+.** Dosage des CD4 chez les patients ayant un TROD+ puis envoi d'un SMS 24h avant le rdv pour récupérer les résultats des CD4.	La venue en consultation	Etude pilote, étude avant-après	SMS+ : 83% SMS- : 80% p = 0,401
BIGNA, 2014, (45) Cameroun	SMS vs appel et venue en consultation	Enfants exposés au VIH ou infectés	**Evaluation de l'impact d'un SMS, d'un appel et d'un SMS+ d'un appel sur la venue en consultation des enfants infectés ou à risque d'être infectés par le VIH.** SMS et appel 2 à 3 jours avant le rdv.	La venue en consultation	Etude randomisée, contrôlée	SMS+ : 75% Appel : 85% } p=0,21 SMS+appel: 89% Contrôle : 51%

IX. Discussion de l'étude

1. Synthèse des données de l'étude

L'envoi d'un SMS de rappel 2 jours avant la consultation des PVVIH suivies au CHU PPA n'améliore que peu le taux de venue aux rendez-vous (76% vs 72%, p = 0,571).

Aucun des facteurs étudiés (âge, sexe, origine géographique, statut immunitaire, traitement antirétroviral, emploi) n'est lié de manière significative à la non-venue.

La grande majorité des patients du groupe SMS+ a apprécié le fait de recevoir un SMS de rappel et aurait souhaité répéter cette intervention. En revanche, 4% ont déclaré avoir été gênés par l'utilisation des SMS dans la prise en charge de leur infection par le VIH. Sept pour cent hésitent à renouveler cette opération pour des raisons de confidentialité. La plupart des patients du groupe SMS-, venus à la consultation et ayant répondu au questionnaire, auraient aimé recevoir un SMS de rappel. La grande majorité estime que l'envoi du SMS 2 jours avant la consultation est le bon moment.

2. Points forts de l'étude

Nous avons choisi d'utiliser un SMS comme outil de rappel car il s'agit d'une méthode peu coûteuse et plus facile à mettre en place que les appels vocaux.

Les SMS ont l'avantage d'être transmis instantanément, d'avoir un coût très faible et d'être généralement perçus comme moins intrusifs dans la vie quotidienne que les appels

téléphoniques ou les courriers postaux. En effet, la condition de réception d'un SMS est la possession d'un téléphone mobile, qui contrairement à un téléphone fixe est le plus souvent personnel. Les smartphones, largement répandus, sont par ailleurs bloqués par un mot de passe personnalisé. Ainsi le secret médical semble mieux préservé qu'un appel ou un courrier car les SMS sont adressés directement à la personne concernée.

Nous avons mené notre étude au sein d'un des deux centres de référence de prise en charge des personnes vivant avec le VIH en Guadeloupe : 78% des PVVIH guadeloupéennes sont suivies au CHU PPA et 22% au CHBT (46).

L'effectif de notre étude était suffisamment important pour obtenir des données statistiquement significatives. Les caractéristiques socio-démographiques et immuno-virologiques de nos patients étaient superposables à celles de l'ensemble des PVVIH suivies en Guadeloupe (46). Notre échantillon de patients était donc représentatif des PVVIH guadeloupéennes.

L'étude s'est déroulée sur une durée de 5 semaines et demie, du 18 mars 2015 au 24 avril 2015. Cette période nous a semblé suffisamment longue pour obtenir des résultats représentatifs et interprétables. En effet les vacances ou fêtes culturelles s'étendent en général sur quelques jours et peuvent influencer la venue ou non en consultation pendant cette période. Une durée de 5 semaines a permis de s'affranchir de ce biais.

Les patients ont reçu une information orale et écrite sur les objectifs et méthodes de l'étude et avaient la possibilité de se retirer à tout moment de l'étude.

Les SMS ne mentionnaient pas le nom du patient, ni le lieu de consultation, ni la maladie. Les questionnaires ne mentionnaient pas le VIH ni le nom du patient. La confidentialité a ainsi été respectée.

Les données ont été extraites via NADIS®, un logiciel complet utilisé pour le suivi des PVVIH permettant une fiabilité, une exhaustivité et une confidentialité des données.

3. Points faibles de l'étude

Les groupes n'ont pas pu être équilibrés (101 patients ont été inclus dans le groupe SMS- et 123 dans le groupe SMS+). En effet les premiers patients sur la liste de rendez-vous était toujours assignés au groupe SMS +. Ainsi lorsque le nombre de consultants était impair, il y avait toujours un patient de plus dans le groupe SMS+. Ce paramètre aurait pu être réajusté si l'étude avait été plus longue.

Seuls 80% des questionnaires destinés aux patients venus en consultation ont été récupérés et analysés. Plusieurs explications peuvent être évoquées : les questionnaires n'ont pas été distribués par la secrétaire aux patients, les questionnaires ont été remplis mais égarés, ou encore, les patients ont refusé d'y répondre.

L'intervention s'est déroulée une seule fois, la répétition des envois pendant une période prolongée, aurait peut-être permis d'obtenir un impact significatif.

Par ailleurs, la plupart des patients non venus à la consultation n'ont pas pus être contactés. Nous avons tenté de le faire mais le taux de réponse aux appels était faible. Nous avons du effectuer plusieurs rappels sans toujours pouvoir joindre les patients. Il aurait été pourtant

intéressant de les interroger pour identifier les raisons de leur non-venue et savoir si ceux appartenant au groupe SMS- auraient souhaité recevoir un SMS de rappel.

Enfin, un certain nombre de facteurs pouvant être associés à la non-venue en consultation n'ont pas pu être objectivés faute de données disponibles dans NADIS®. Il s'agit par exemple du coût du transport et du niveau socio-culturel des patients. Ces deux facteurs étaient associés à un risque de non venue en consultation dans l'étude de ODENY réalisée en 2012 au Kenya (p <0,001 pour le transport, mais p = 0,06 pour le niveau socio culturel donc non significatif) (10).

4. Interprétation des données

Le SMS ne semble donc pas être un moyen de rappel des rendez-vous efficace dans la population de notre étude en 2015. Nous pouvons évoquer plusieurs origines à ce constat :

- le téléphone en lui-même,
- son utilisation (en particulier l'utilisation de la fonction SMS),
- ou encore la lecture des SMS.

Seuls 71% des SMS envoyés ont été reçus (accusés de réception reçus). Un retard dans la mise à jour, par les soignants, des coordonnées téléphoniques sur le logiciel NADIS®, pourrait expliquer en partie la discordance entre le nombre de messages envoyés et reçus.

Le mode d'utilisation des téléphones en Guadeloupe (cartes prépayées dans 38% des cas) associé au risque de blocage du téléphone en cas de non-paiement, est une autre raison possible de discordance entre le nombre de messages envoyés et reçus. (20)

Parmi les patients SMS+ venus et interrogés, un accusé de réception était disponible dans 66% des cas mais seuls 63% des patients interrogés ont déclaré avoir bien reçu le SMS. Il existe une discordance entre les données objectives et subjectives de réception.

Nous nous sommes interrogés sur la capacité d'utilisation de la fonction SMS par les patients pour comprendre cette discordance. Certains patients ont rapporté ne pas savoir utiliser la fonction SMS mais utiliser leur téléphone uniquement pour réceptionner les appels. D'autres nous ont avoué des difficultés de lecture, liés à un analphabétisme, un problème de compréhension du français, ou une baisse d'acuité visuelle.

Pour approfondir ces impressions nous avons étudié les caractéristiques socio-démographiques de nos patients.

En l'absence de statistiques officielles, certains linguistes estiment que le créole est la langue maternelle de 99% des Guadeloupéens (47). Selon les données de l'INSEE de 2009, 20% des Guadeloupéens âgés de 16 à 65 ans sont en situation d'illettrisme, 25% éprouvent des difficultés à l'écrit (48). Pour un Guadeloupéen sur six, la communication à l'écrit est même très difficile. Ils obtiennent un taux de réussite inférieur à 40 % à des exercices permettant d'évaluer leurs compétences dans les trois domaines fondamentaux de l'écrit : la lecture, l'écriture et la compréhension d'un texte simple. L'oralité est prédominante dans la culture créole (49), ce qui explique peut-être ces difficultés à l'écrit.

D'autre part, dans notre étude 42% (n = 95) des patients n'ont pas de travail déclaré. Selon l'INSEE, c'est parmi les hommes ou les femmes au foyer et les autres inactifs non retraités que la part des personnes en difficultés graves est la plus importante : 38,5 % sont en situation préoccupante face à l'écrit (48). Une difficulté sociale et un niveau d'éducation bas peuvent rendre l'utilisation d'outils liés à l'écriture difficile.

Par ailleurs, dans l'échantillon étudié, la proportion d'étrangers et notamment d'Haïtiens est très importante puisque seuls 42 % (n=94) des patients sont nés en Guadeloupe et 37 % (n=84) sont d'origine haïtienne. Ces données corroborent celles du COREVIH (50), et soulignent la spécificité de la population VIH guadeloupéenne. En effet la Guadeloupe compte 30000 Haïtiens pour plus de 400000 habitants soit 7.5% de la population générale (48). D'après le Ministère des affaires étrangères français, le taux d'alphabétisation en Haïti est de 48.7% seulement (51).

Pour finir, l'âge moyen des patients de notre étude était de 52 ans et l'âge médian de 48 ans. Dix sept pour cent avait plus de 60 ans. D'après les données du rapport Morlat, (ouvrage de référence pour la prise en charge des PVVIH en France) l'âge médian des PVVIH en France en 2011 était de 48 ans, et de 49 ans en Guadeloupe (52). Il s'agit probablement d'un âge moins adapté à l'utilisation des SMS. En effet, le rapport de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) de 2013, rapporte que 83% des guadeloupéens âgés de 65 ans et plus n'utilisent jamais les SMS. De même, 37 % des 50-65 ans déclarent ne jamais y avoir recours (20).

D'autres facteurs comme les problèmes de transports, et de communication avec le service ont été évoqués mais n'ont pas pu être approfondis dans notre étude en raison des difficultés à joindre les patients non venus.

5. Perspectives

En Guadeloupe, au CHU PPA en 2015, le SMS ne semble pas être un outil suffisamment performant pour favoriser la venue aux rendez-vous de consultation des PVVIH. Néanmoins, nos patients ont apprécié l'intervention et étaient enthousiastes à l'idée de la reproduire. Il

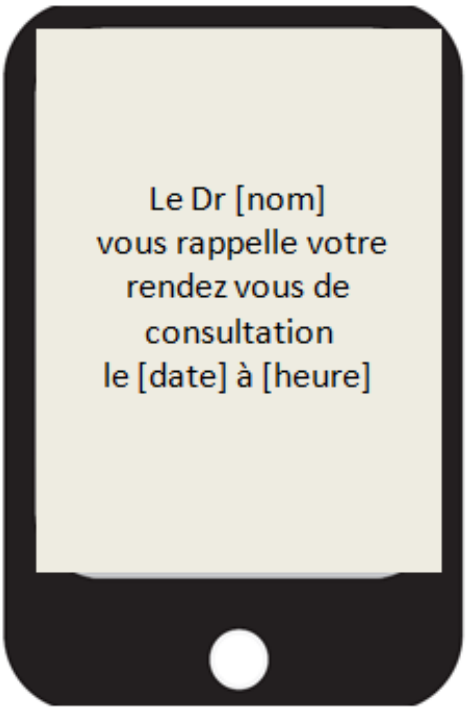
s’agissait pour eux du premier essai de ce type, la répétition de l’intervention pourrait donc avoir un effet significatif à plus long terme.

Par ailleurs, la population de notre étude était plutôt âgée, peu à l’aise à l’écrit et souvent essentiellement créolophone. On pourrait donc à l’avenir choisir d’adapter le mode de rappel selon les « catégories » de patients. Pour certains d’entre eux, jeunes et sans difficulté à l’écrit, le SMS pourrait être utilisé. Pour les patients plus âgés, créolophones, un rappel vocal par une secrétaire médicale créolophone serait peut-être un mode de rappel plus adapté.

L’expansion croissante des technologies mobiles au sein des populations et l’amélioration progressive des taux d’alphabétisation laissent espérer pour les années à venir, une meilleure efficacité du SMS pour augmenter le taux de venue en consultation de nos patients.

X. Annexes

1. Annexe 1 : SMS de rappel



2. Annexe 2 : Questionnaire SMS+

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA GUADELOUPE

SERVICE des MALADIES INFECTIEUSES et TROPICALES

DERMATOLOGIE – MEDECINE INTERNE

Questionnaire SMS+

1) Avez-vous reçu un SMS vous rappelant votre rendez vous de consultation d'aujourd'hui ?
   - ☐ Oui
   - ☐ Non

2) Si oui, est-ce que cela vous a aidé à venir aujourd'hui ?
   - ☐ Oui
   - ☐ Non

3) Seriez-vous venu à votre consultation si vous n'aviez pas reçu ce SMS ?
   - ☐ Oui
   - ☐ Non

4) La réception de ce SMS vous a-t-elle ennuyée/dérangée/irritée ?
   - ☐ Oui
   - ☐ Non

5) A l'avenir, souhaiteriez-vous recevoir un SMS de rappel avant chaque consultation ?
   - ☐ Oui absolument
   - ☐ Oui pourquoi pas
   - ☐ Plutôt non
   - ☐ Non, absolument pas

6) Si vous avez répondu non à la question précédente, est-ce par crainte de rupture de confidentialité ?
   - ☐ Oui
   - ☐ Non

7) Pour vous, recevoir un SMS 48H avant votre consultation c'est :
   - ☐ Le bon moment
   - ☐ Trop tard
   - ☐ Trop tôt

3. Annexe 3 : Questionnaire SMS-

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA GUADELOUPE

SERVICE des MALADIES INFECTIEUSES et TROPICALES

DERMATOLOGIE – MEDECINE INTERNE

Questionnaire SMS-

1) Auriez-vous souhaité recevoir un SMS vous rappelant votre rendez vous de consultation d'aujourd'hui ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

2) Si vous avez répondu oui à la question précédente, pour vous recevoir un SMS 48h avant votre consultation, c'est :

- ☐ Le bon moment
- ☐ Trop tôt
- ☐ Trop tard

4. Annexe 4 : Poster présenté au XVIe congrès national de la SFLS : « Nouvelles technologies et VIH, quel impact ? » du 8 octobre au 9 octobre 2015 à Nantes

IMPACT DE L'ENVOI D'UN SMS SUR LA VENUE EN CONSULTATION DES PVVIH SUIVIES AU CHU DE POINTE-A-PITRE

M. Zebina[1], B. Melot[1], B. Binachon[2], R. Ouissa[1], I. Lamaury[1], B. Hoen [1,2,3]
[1]Service de Maladies infectieuses et tropicales, [2]CIC, [3]Université des Antilles et de la Guyane, CHU de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe,
Contact : marine.zebina@gmail.com

CONTEXTE

Une étude préliminaire que nous avons réalisée en novembre 2014 a montré que **23% (n=70) des 307 PVVIH** ayant une consultation programmée pendant ce mois **ne sont pas venus à leur rendez-vous.**

OBJECTIF

Nous avons voulu évaluer **l'impact de l'envoi d'un SMS** de rappel sur le **taux de venue en consultation** des PVVIH suivies au CHU de Pointe-à-Pitre.

PATIENTS ET METHODES

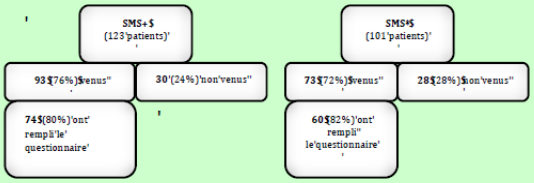
- Nous avons envoyé un **SMS 48h avant la date de la consultation** à un patient sur deux (alternance 1/1 dans l'ordre des rendez-vous de l'agenda).
- L'étude a concerné tous les **adultes** ayant **déclaré un numéro de téléphone** portable.
- Elle s'est déroulée du **16/03 au 24/04 2015.**
- Nous avons inclus **224 PVVIH**, effectif nécessaire pour qu'une augmentation du taux de venue en consultation à 90% puisse être mise en évidence avec un **risque α de 5% et une puissance de 85%.**

RESULTATS

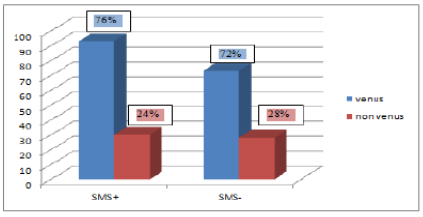
- 224 PVVIH ont participé,
- 126 ♂, 98 ♀,
- Age moyen 52 ans,
- 42% (n = 95) sans emploi,
- 37% (n = 84) d'origine Haïtienne
- 56% (n = 126) avec un ATCD de maladie opportuniste,
- 85% (n = 190) avec plus de 200 CD4,
- 94% (n = 211) sous ARV,
- 75% (n = 176) avec moins de 50 copies

Les caractéristiques des deux groupes étaient similaires.
64% des patients SMS+ ont déclaré avoir lu le SMS.

Figure'1.'Réponse'au'questionnaire



Taux de venue en consultation dans le groupe SMS+ & SMS-



- **L'envoi d'un SMS de rappel 2 jours avant la consultation des PVVIH suivies au CHU PPA n'améliore que peu le taux de venue aux rendez-vous (76% vs 72%, p=0,571).**
- **Aucun des facteurs étudiés** (âge, sexe, origine géographique, statut immunitaire, traitement antirétroviral, emploi) **n'est lié de manière significative à la non-venue.**
- La grande majorité des patients du groupe SMS+ **ont apprécié** le fait de recevoir un SMS de rappel et auraient souhaité répéter cette intervention (n = 52, 70%).
- **4% ont déclaré avoir été gênés** par l'utilisation des SMS dans la prise en charge de leur infection par le VIH.
- **7 % hésitent** à renouveler cette opération pour des raisons de **confidentialité.**
- La plupart des patients du groupe SMS- (n = 47, 78%), venus à la consultation et ayant répondu au questionnaire, auraient aimé recevoir un SMS de rappel.
- La grande majorité (n = 90, 67%) estime que l'envoi du SMS **2 jours avant** la consultation est le **bon moment.**

DISCUSSION

Ces résultats sont peut-être liés aux **caractéristiques socio-culturelles des PVVIH suivies au CHU de Point-à-Pitre** :

- leur **âge** : 17% ont plus de 60 ans, âge moins adapté à l'utilisation de l'outil mobile
- aux **particularités de la culture créole**, où l'**oralité** prédomine et les **difficultés à l'écrit** son majeures
- à la **conjoncture** : le taux de chômage parmi les PVVIH en Guadeloupe est très élevé témoignant d'un niveau scolaire bas, contribuant à son maintien
- à la **proportions d'immigrés** : 37% sont d'origine haïtienne, souvent exclusivement créolophones et en difficulté à l'écrit

PERSPECTIVES

Il s'agissait du **premier essai de ce type** pour nos patients, la **répétition de l'intervention** pourrait donc avoir un effet significatif à plus long terme.
On pourrait aussi à l'avenir choisir **d'adapter le mode de rappel selon les « catégories » de patients.**

- Pour certains d'entre eux, jeunes et sans difficulté à l'écrit, le SMS pourrait être utilisé en français et/ou créole.
- Pour les patients plus âgés, créolophones, un rappel vocal par une secrétaire médicale créolophone serait peut-être un mode de rappel plus adapté.

L'expansion croissante des technologies mobiles au sein des populations et l'amélioration progressive des taux d'alphabétisation laissent espérer pour les années à venir, une meilleure efficacité du SMS pour augmenter le taux de venue en consultation de nos patients.

XI. Bibliographie

1. Le serment d'Hippocrate | Conseil National de l'Ordre des Médecins. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/le-serment-d-hippocrate-1311

2. Emanuel EJ, Emanuel LL. Four models of the physician-patient relationship. JAMA. 22 avr 1992;267(16):2221‑6.

3. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. 2002-303 mars 4, 2002.

4. Lamouroux A, Magnan A, Vervloet D. [Compliance, therapeutic observance and therapeutic adherence: what do we speak about?]. Rev Mal Respir. févr 2005;22(1 Pt 1):31‑4.

5. Fondation concorde. L'observance des traitements: un défi aux politiques de santé. mars 2014;

6. Horne R, Weinman J, Barber N, Elliott R, Morgan M, Cribb A, et al. Concordance, adherence and compliance in medicine taking. Lond NCCSDO. 2005;2005:40‑6.

7. Gurol-Urganci I, de Jongh T, Vodopivec-Jamsek V, Atun R, Car J. Mobile phone messaging reminders for attendance at healthcare appointments. Cochrane Database Syst Rev. 2013;12:CD007458.

8. Leong KC, Chen WS, Leong KW, Mastura I, Mimi O, Sheikh MA, et al. The use of text messaging to improve attendance in primary care: a randomized controlled trial. Fam Pract. déc 2006;23(6):699‑705.

9. Consultations médicales manquées : le patient absent devra-t-il payer ? Disponible sur: http://www.pratique.fr/actu/consultations-medicales-manquees-patient-absent-devra-paye-92225.html

10. Odeny TA, Bailey RC, Bukusi EA, Simoni JM, Tapia KA, Yuhas K, et al. Text messaging to improve attendance at post-operative clinic visits after adult male circumcision for HIV prevention: a randomized controlled trial. PloS One. 2012;7(9):e43832.

11. Taylor NF, Bottrell J, Lawler K, Benjamin D. Mobile telephone short message service reminders can reduce nonattendance in physical therapy outpatient clinics: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil. janv 2012;93(1):21‑6.

12. Fairhurst K, Sheikh A. Texting appointment reminders to repeated non-attenders in primary care: randomised controlled study. Qual Saf Health Care. oct 2008;17(5):373‑6.

13. Junod Perron N, Dao MD, Righini NC, Humair J-P, Broers B, Narring F, et al. Text-messaging versus telephone reminders to reduce missed appointments in an academic primary care clinic: a randomized controlled trial. BMC Health Serv Res. 2013;13:125.

14. Norton BL, Person AK, Castillo C, Pastrana C, Subramanian M, Stout JE. Barriers to using text message appointment reminders in an HIV clinic. Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc. janv 2014;20(1):86‑9.

15. Koury E. Epistemonikos: Database of the best Evidence-Based Health Care. Epistemonikos. 2005. Disponible sur: /en/documents/fa34518cb73ffb9695db758b6089c4acc81dc057

16. Ahmed N, Jungmann E. Response to article - T Farmer et al. Are text reminders useful to reduce DNA rates in routine GUM clinics? (Int J STD AIDS 2014; 25: 289-293). Int J STD AIDS. sept 2015;26(10):759.

17. Liew S-M, Tong SF, Lee VKM, Ng CJ, Leong KC, Teng CL. Text messaging reminders to reduce non-attendance in chronic disease follow-up: a clinical trial. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract. déc 2009;59(569):916‑20.

18. Chen Z-W, Fang L-Z, Chen L-Y, Dai H-L. Comparison of an SMS text messaging and phone reminder to improve attendance at a health promotion center: a randomized controlled trial. J Zhejiang Univ Sci B. janv 2008;9(1):34‑8.

19. Bos A, Hoogstraten J, Prahl-Andersen B. Failed appointments in an orthodontic clinic. Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod. mars 2005;127(3):355‑7.

20. Equipements en communications électroniques et audiovisuels des ménages et des individus - Guadeloupe - Juillet 2013 - etude-equipements-usages-2012-Guadeloupe-juil2013. Disponible sur: http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-equipements-usages-2012-Guadeloupe-juil2013.pdf

21. Brennan AT, Maskew M, Sanne I, Fox MP. The importance of clinic attendance in the first six months on antiretroviral treatment: a retrospective analysis at a large public sector HIV clinic in South Africa. J Int AIDS Soc. 2010;13:49.

22. Mugavero MJ, Lin H-Y, Willig JH, Westfall AO, Ulett KB, Routman JS, et al. Missed visits and mortality among patients establishing initial outpatient HIV treatment. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 15 janv 2009;48(2):248‑56.

23. Colubi MM, Pérez-Elías MJ, Elías L, Pumares M, Muriel A, Zamora AM, et al. Missing scheduled visits in the outpatient clinic as a marker of short-term admissions and death. HIV Clin Trials. oct 2012;13(5):289‑95.

24. Horberg MA, Hurley LB, Silverberg MJ, Klein DB, Quesenberry CP, Mugavero MJ. Missed office visits and risk of mortality among HIV-infected subjects in a large healthcare system in the United States. AIDS Patient Care STDs. août 2013;27(8):442‑9.

25. Zailinawati AH, Ng CJ, Nik-Sherina H. Why do patients with chronic illnesses fail to keep their appointments? A telephone interview. Asia-Pac J Public Health Asia-Pac Acad Consort Public Health. 2006;18(1):10‑5.

26. Téléphones mobiles pour 1 000 habitants. Disponible sur: http://www.statistiques-mondiales.com/telephones_mobiles.htm

27. Bouet P. Santé connectée. Le livre Blanc du conseil national de l'Ordre des médecins. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/medecins-sante-connectee.pdf

28. Décret n° 2006-6 du 4 janvier 2006 relatif à l'hébergement de données de santé à caractère personnel et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) | Legifrance. Disponible sur: http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2006/1/4/SANX0500308D/jo/texte

29. Vilella A, Bayas J-M, Diaz M-T, Guinovart C, Diez C, Simó D, et al. The role of mobile phones in improving vaccination rates in travelers. Prev Med. avr 2004;38(4):503‑9.

30. Rodgers A, Corbett T, Bramley D, Riddell T, Wills M, Lin R-B, et al. Do u smoke after txt? Results of a randomised trial of smoking cessation using mobile phone text messaging. Tob Control. août 2005;14(4):255‑61.

31. Bauer S, Percevic R, Okon E, Meermann R, Kordy H. Use of text messaging in the aftercare of patients with bulimia nervosa. Eur Eat Disord Rev. 1 mai 2003;11(3):279‑90.

32. Franklin VL, Waller A, Pagliari C, Greene SA. A randomized controlled trial of Sweet Talk, a text-messaging system to support young people with diabetes. Diabet Med J Br Diabet Assoc. déc 2006;23(12):1332‑8.

33. Márquez Contreras E, de la Figuera von Wichmann M, Gil Guillén V, Ylla-Catalá A, Figueras M, Balaña M, et al. [Effectiveness of an intervention to provide information to patients with hypertension as short text messages and reminders sent to their mobile phone (HTA-Alert)]. Atencion Primaria Soc Esp Med Fam Comunitaria. 15 nov 2004;34(8):399‑405.

34. Cornelius JB, Cato M, Lawrence JS, Boyer CB, Lightfoot M. Development and pretesting multimedia HIV-prevention text messages for mobile cell phone delivery. J Assoc Nurses AIDS Care JANAC. oct 2011;22(5):407‑13.

35. Levine D, McCright J, Dobkin L, Woodruff AJ, Klausner JD. SEXINFO: a sexual health text messaging service for San Francisco youth. Am J Public Health. mars 2008;98(3):393‑5.

36. Bourne C, Knight V, Guy R, Wand H, Lu H, McNulty A. Short message service reminder intervention doubles sexually transmitted infection/HIV re-testing rates among men who have sex with men. Sex Transm Infect. avr 2011;87(3):229‑31.

37. Chang LW, Kagaayi J, Nakigozi G, Packer AH, Serwadda D, Quinn TC, et al. Responding to the human resource crisis: peer health workers, mobile phones, and HIV care in Rakai, Uganda. AIDS Patient Care STDs. mars 2008;22(3):173‑4.

38. Pop-Eleches C, Thirumurthy H, Habyarimana JP, Zivin JG, Goldstein MP, de Walque D, et al. Mobile phone technologies improve adherence to antiretroviral treatment in a resource-limited setting: a randomized controlled trial of text message reminders. AIDS Lond Engl. 27 mars 2011;25(6):825‑34.

39. Lester RT, Ritvo P, Mills EJ, Kariri A, Karanja S, Chung MH, et al. Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomised trial. Lancet Lond Engl. 27 nov 2010;376(9755):1838‑45.

40. van der Kop ML, Karanja S, Thabane L, Marra C, Chung MH, Gelmon L, et al. In-depth analysis of patient-clinician cell phone communication during the WelTel Kenya1 antiretroviral adherence trial. PloS One. 2012;7(9):e46033.

41. Kunutsor S, Walley J, Katabira E, Muchuro S, Balidawa H, Namagala E, et al. Using mobile phones to improve clinic attendance amongst an antiretroviral treatment cohort in rural Uganda: a cross-sectional and prospective study. AIDS Behav. déc 2010;14(6):1347‑52.

42. Hardy H, Kumar V, Doros G, Farmer E, Drainoni M-L, Rybin D, et al. Randomized controlled trial of a personalized cellular phone reminder system to enhance adherence to antiretroviral therapy. AIDS Patient Care STDs. mars 2011;25(3):153‑61.

43. Farmer T, Brook G, McSorley J, Murphy S, Mohamed A. Using short message service text reminders to reduce « did not attend » rates in sexual health and HIV appointment clinics. Int J STD AIDS. mars 2014;25(4):289‑93.

44. Kliner M, Knight A, Mamvura C, Wright J, Walley J. Using no-cost mobile phone reminders to improve attendance for HIV test results: a pilot study in rural Swaziland. Infect Dis Poverty. 2013;2(1):12.

45. Bigna JJR, Noubiap JJN, Kouanfack C, Plottel CS, Koulla-Shiro S. Effect of mobile phone reminders on follow-up medical care of children exposed to or infected with HIV in Cameroon (MORE CARE): a multicentre, single-blind, factorial, randomised controlled trial. Lancet Infect Dis. juill 2014;14(7):600‑8.

46. Infection à VIH dans les DOM, particularités épidémiologiques. - COREVIH Guadeloupe-StMartin-StBarth. Disponible sur: http://www.corevih971.org/archives/epidemiologie/article/infection-a-vih-dans-les-dom-particularites-epidemiologiques

47. Guadeloupe | Ethnologue. Disponible sur: http://www.ethnologue.com/country/GP

48. Mouty P. Insee - Conditions de vie-Société - Enquête Information et Vie Quotidienne : L'illettrisme, un problème préocupant en Guadeloupe. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=16591

49. Khatile D. L'oralité créole : des formes anciennes aux nouvelles expressions contemporaines. 28 mai 2010. Disponible sur: http://www.manioc.org/fichiers/HASHe7a34e448329ef1663ce71

50. France Lert, Cindy Aubrière, Rosemary Dray-Spira, et le groupe Vespa2. Situation sociale et état de santé des personnes vivant avec le VIH aux Antilles, en Guyane et à La Réunion en 2011. Premiers résultats de l'enquête ANRS-Vespa2. 9 avr 2013;

51. Présentation de Haitï par le site du Ministère des Affaires étrangères du développement international. Disponible sur : http://diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/haiti/presentation-de-haiti/

52. France, Ministère des affaires sociales et de la santé (2012-....), Morlat P. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH Rapport 2013: recommandations du groupe d'experts. Paris: DILA - Direction de l'information légale et administrative : La documentation française; 2013.

XII. 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.

NOM ET PRENOM : Zébina Marine

SUJET DE LA THSE : Impact de l'envoi d'un SMS de rappel sur la venue en consultation des PVVIH suivis au CHU DE PPA

THESE : Médecine

Qualification : Médecine Générale ☒

Médecine Spécialisée □

ANNEE : 2015

NUMERO D'IDENTIFICATION : 2015AGUY0877

MOTS CLEFS: VIH, SMS, observance, consultation

INTRODUCTION : Dans une enquête menée au 3eme trimestre 2014 au CHU PPA, 23% des PVVIH ayant une consultation programmée dans le service d'infectiologie ne s'y sont pas présentés. Nous avons voulu évaluer l'impact de l'envoi d'un SMS de rappel sur le taux de venue en consultation.

METHODES : L'intervention a consisté à envoyer un SMS 48h avant la date de la consultation à un patient sur deux. L'étude a concerné tous les adultes ayant un numéro de téléphone portable. Elle s'est déroulée du 18/03/15 au 24/04/15, après inclusion de 224 PVVIH, effectif nécessaire pour qu'une augmentation du taux de venue en consultation à 90% puisse être mise en évidence avec un risque α de 5% et une puissance de 85%.

RESULTATS : 224 PVVIH (126 H /98 F, âge moyen 52 ans, 94% sous ARV) ont participé, 123 (55%) dans le groupe SMS+, 101 (45%) dans le groupe SMS-. Les caractéristiques des deux groupes étaient similaires. 63% des patients SMS+ venus et ayant répondu au questionnaire ont déclaré avoir reçu le SMS. Le taux de venue en consultation a été de 76% dans le groupe SMS+ et de 72% dans le groupe SMS- (p=0,6). Parmi les patients SMS+, 43% ont déclaré que le SMS les avait aidés à venir, 72% qu'ils seraient venus même sans SMS, 4% que la réception, du SMS les avaient gênés.

DISCUSSION : Contrairement à ce qui a été montré dans d'autres études, l'envoi d'un SMS de rappel n'a pas eu d'impact significatif sur la venue en consultation. Ces résultats sont peut être liés aux caractéristiques socio-culturelles des PVVIH suivies au CHU PPA : 17% ont plus de 60 ans, 37% sont d'origine haïtienne, et souvent exclusivement créolophones. D'autres outils doivent être imaginés pour améliorer te taux de venue en consultation dans cette population.

---JURY : Président : Pr HOEN

Juges : Pr HOEN, Pr THIERY, Pr HELENE-PELAGE, Pr UZEL, Dr MELOT
