FACULTE DE MEDECINE
HYACINTHEBASTARAUD
2019ANTI0480

Réalisation d'une chaine d'information médicale vidéographique Guyanaise : de la création à la pérennisation

THESE

Présentée et soutenue publiquement à l'Université de Guyane
Et examinée par les Enseignants de ladite Faculté

Le 27 septembre 2019

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par
Florent SCHREIBER

Examinateurs :

Président : Professeur Mathieu NACHER
Membres : Professeur Pierre COUPPIE
Professeure Maryvonne DUEYMES
Docteure Florence NIEMETZKY (directrice de thèse)

UNIVERSITE DES ANTILLES

****

****

FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

***

Président de l'Université : Eustase JANKY
Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE
Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO

Rémi NEVIERE	**Physiologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 0696 19 44 99
Bruno HOEN	**Maladies infectieuses** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 15 45
Pascal BLANCHET	**Chirurgie Urologique** 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

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

Michel DE BANDT — **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

Christian SAINTE-ROSE — **Neurochirurgie Pédiatrique**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 0696 73 27 27

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

Sébastien BREUREC — **Bactériologie &Vénérologie**
Hygiène hospitalière
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 12 80

Maryvonne DUEYMES-BODENES — **Immunologie**
CH de CAYENNE
Tel : 05 96 55 24 24

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

Michel CARLES **Anesthésie-Réanimation**
CHU de POINTE-A-PITRE/BYMES
Tel: 05 90 89 17 74

Magalie DEMAR-PIERRE **Parasitologie et Infectiologue**
CH de CAYENNE
Tel: 05 94 39 53 09

Vincent MOLINIE **Anatomie Cytologie Pathologique**
CHU de MARTINIQUE
Tel: 05 96 55 20 85/55 23 50

Philippe KADHEL **Gynécologie-Obstétrique**
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
Tel: 0690 39 56 28

Jeannie HELENE-PELAGE **Médecine Générale**
Cabinet libéral au Gosier
Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

Mehdi MEJDOUBI **Radiologie et Imagerie**
CHU de MARTINIQUE
Tel: 0696 38 05 20

Nicolas VENISSAC **Chirurgie Thoracique**

Et cardiovasculaire

CHU de MARTINIQUE

Tel : 0696 03 86 87

Félix DJOSSOU **Maladies Infectieuses**

Et tropicales

CH de CAYENNE

Tél : 0694 20 84 20

Christophe DELIGNY **Gériatrie et biologie du vieillissement**

CHU de MARTINIQUE

Tel: 05 96 55 22 55

Narcisse ELENGA **Pédiatrie**

CH de CAYENNE

Tel : 06 94 97 80 48

Karim FARID **Médecine Nucléaire**

CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 24 61

Moustapha DRAME **Epidémiologie Economie de la Santé**

CHU de MARTINIQUE

Professeurs des Universités Associé

Franciane GANE-TROPLENT **Médecine générale**

Cabinet libéral les Abymes

Tel : 05 90 20 39 37

Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

Jocelyn INAMO	**Cardiologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38
Fritz-Line VELAYOUDOM épse CEPHISE	**Endocrinologie** CHU de GUADELOUPE Tel : 05 90 89 13 03
Marie-Laure LALANNE-MISTRIH	**Nutrition** CHU de GUADELOUPE Tel : 05 90 89 13 00
Maturin TABUE TEGUO	**Médecine interne : Gériatrie et biologie Du vieillissement** CHU de GUADELOUPE Tel : 0690 30 85 04
Moana GELU-SIMEON	**Gastroentérologie** CHU de GUADELOUPE Tel : 06 90 83 78 40 - Fax : 05 90 75 84 38
Véronique BACCINI	**Hématologie, Transfusion** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 12 77
Franck MASSE	**Médecine Générale** Tél : 0596 56 13 23
Philippe CARRERE	**Médecine Générale** Tél : 0690 99 99 11

Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux

DARCHE Louis	**Chirurgie générale et viscérale** CHU de MARTINIQUE
LEFEVRE Benjamin	**Maaladies infectieuses** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
BUTORI Pauline	**ORL** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
BONIFAY Timothée	**Médecin Générale** CHU de Cayenne Croix rouge
DURTETTE Charlotte	**Médecine Interne** CHU de MARTINIQUE
RENARD Guillaume	**Chirurgie Orthopédique** CHU de MARTINIQUE
GUERIN Meggie	**Parasitologie et Mycologie** CH de CAYENNE
SYLVESTRE Emmanuelle	**Maladies Infectieuses**

	CHU de MARTINIQUE
POUY Sébastien	**Cardiologie**
	CHU de MARTINIQUE
DEBBAGH Hassan	**Urologie**
	CHU de MARTINIQUE
HENNO Florent	**Anesthésie / Réanimation**
	CHU de POINTE A PITRE /ABYMES
BANCEL Paul	**ORL**
	CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
MONFORT Astrid	**Cardiologie**
	CHU de MARTINIQUE
PARIS Eric	**Réanimation**
	CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
JEREMIE Jean-Marc	**Psychiatrie**
	CHU de MARTINIQUE
TRAMIER Ambre	**Gynécologie Obstétrique**
	CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
PERRE-JUSTIN Aurélie	**Neurologie**
	CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES

MOUREAUX Clément	**Urologie** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
CARPIN Jamila	**Médecine Générale** Cabinet du Dr GANE-TROPLENT Franciane
PLACIDE Axiane	**Médecine Générale** CHU de MARTINIQUE
NIEMETZKY Florence	**Médecine Générale** CH de CAYENNE
BLAIZOT Romain	**Dermatologie** CH de CAYENNE

REMERCIEMENTS

Au Professeur Mathieu NACHER,
Je vous remercie de me faire l'honneur de présider cette thèse. Merci pour votre implication en Guyane au sein de l'Université et de l'hôpital, pour votre accessibilité et votre disponibilité dans la réalisation du scénario sur le VIH. Vous avez suivi la naissance du caducée tropical en 2017, je suis heureux de vous présenter la suite.

Au Professeur Pierre COUPPIE,
Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci pour votre aide précieuse tant sur le mémoire réalisé en 2017 que sur ma thèse en participant à la réalisation des scénarii sur la l'ulcère de Buruli et la lèpre. Ce fut un plaisir d'avoir réalisé 3 scénarii avec vous.

Au Professeur Maryvonne DUEYMES,
Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci d'avoir soutenu notre projet de mémoire de vidéos sur la médecine en Guyane en 2017 et de poursuivre la supervision de ce travail en 2019.

Au Docteur Florence NIEMETZKY,
Je te remercie de m'avoir proposé ce sujet il y a 2 ans. Nous avons déjà réalisé un mémoire ensemble et à travers cette thèse nous avons pu consolider notre collaboration. A nos repas-réunion à la boulangerie, à nos sessions d'entrainement de présentation dans mon salon à te faire en VIP la présentation sur la télévision, à nos journées de tournage passés ensemble, à nos prises de tête, notre collaboration. Merci de m'avoir soutenu durant mes phases de doutes, mes craintes, mes appréhensions et d'avoir au final eu confiance en moi et m'avoir remonté le moral.

Au Docteur Maylis DOUINE pour son aide dans la réalisation du scénario et la lecture du mémoire pour le paludisme.
Au professeur Félix DJOSSOU pour son aide sur le scénario de la fièvre jaune.
Au Docteur Antoine ADENIS pour son aide sur le mémoire et le scénario de l'histoplasmose

A toute l'équipe du projet Caducée tropical, Nicolas GODEFROY, Jean baptiste FARINEAU,

A Alice et Julian avec qui j'ai débuté l'aventure du caducée, où nous avons réalisé ensemble la saison 1. Ce travail collaboratif m'a permis de vous rencontrer, mieux vous connaitre et de faire naitre cette amitié.

À mes parents, pour m'avoir toujours soutenu durant mes études, et pour leur amour qui n'a jamais failli malgré la distance.

À ma sœur, Murielle, qui partage mes émotions, qui a toujours été à l'écoute pour moi, me conseiller, me réconforter. Merci d'être là.

A mes cousines, Flora et Orianne
À ma famille,

À ma belle-famille, Myrtille et MichMich, ne changez rien !

A ma bande d'alsace, Salle bouffon, Shibbyyyy, Le Lovec, Le Wach, Damsss, Le Baur, La Alice Nils, La Mymy, Guy, le Hauger, de m'avoir supporté durant mes études, durant mes difficultés affectives, de m'avoir toujours accueilli quand je revenais me resourcer au près de vous, à nos souvenirs, à vous.

À ma bande de Molsheim, Raphael, Sven, Max, Nony, Arnaud, Anne Cath, Xavier,

À mes anciens colocataires, Cécile, Quentin, Juliette, Jérome, Charles, Lionnel.

A mes amis Antille Guyane, le roi Gauthier, le Viking Pouchin,
.
Aux différents médecins rencontrés lors de cet internat qui m'ont fait aimer la médecine et aux côtés de qui j'ai beaucoup appris: Dr Sophie Daltroff**,** Dr Elodie Rossigneux, Dr Ferracci,

Et bien sûr à Mylène, merci pour ton amour. Merci d'avori été présente durant mes phases de doute, d'angoisse, d'appréhension, de baisse de moral. Sans toi je n'aurai pas été l'homme que je suis. A nous et à toutes les belles choses qui nous attendent.

Merci à la Guyane, la Guadeloupe et leurs habitants !

SOMMAIRE

Table des matières

Table des matières 10
LISTE DES ILLUSTRATIONS 11
I. INTRODUCTION 12
1. La Guyane 12
2. Contexte 16
II. La saison 1 du caducée tropical 17
1. 2017 : la création du projet 17
2. La genèse du caducée tropical. 19
3. Le tournage 22
4. La post-production 25
5. La diffusion : la chaine la médecine en Guyane 25
III. LA SAISON 2 DU CADUCÉE TROPICAL 27
1. Introduction 27
2. Les objectifs 27
3. Le Choix des pathologies 28
2.1. Histoplasmose 29
2.2. La fièvre jaune 30
2.3. L'ulcère de buruli 31
2.4. Le paludisme 32
2.5. La lèpre 33
2.6. Le VIH 34
4. Partenariats 36
5. Le financement 37
6. Les difficultés rencontrées 38
7. Idée de tournage 40
IV. LA MEDECINE EN GUYANE 40
1. Résultats 40
2. Discussion 44
3. Le projet Visa 45
4. Nos internes ont du talent 47
5. Perspectives et avenir de la chaine et du caducée tropical 48
V. CONCLUSION 49
VI. CONCLUSIONS PERSONNELLES 50
VII. BIBLIOGRAPHIE 52
1. Annexe 1 : scénario histoplasmose 56
2. Annexe 2 : scénario la Fièvre jaune 58
3. Annexe 3 : scénario l'Ulcère de Buruli 61
4. Annexe 4 : scénario Paludisme 64
5. Annexe 5 : scénario la lèpre 66
6. Annexe 6 : scénario Le VIH 70
7. Annexe 7 : convention et avenant 72

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Recensement de la population en 2006, 2011 et 2016. On retrouve une forte augmentation de la croissance démographique

Figure 2 : densité médical en France, la Guyane fait partie des plus petites densités avec moins de 272.0 pour 1000 habitants.

Figure 3 : photo des manifestations des médecins de l'hôpital face à la pénurie.

Figure 4 : les 3 internes, FOURNET Alice en haut à droite, SCHREIBER Florent en haut à gauche, HURPEZ Julian en bas

Figure 5 : NIEMETZKY Florence à gauche, FOURNET Alice au milieu, HURPEZ julian

Figure 6 : logo de notre chaine « la médecine en Guyane ».

Figure 7 : proto de tournage sur Loyola avec Julian, Florent, l'assitant réalisateur et le réalisateur.

Figure 8 : Photo tournage : au CHAR tourange d'un rush pour la fièvre Q avec le réalisateur, l'assistant réalisateur. En invité, dans le rôle du patient, la chargée de communication du CHAR madame Carolina ECHANDIA

Figure 9 : photo de tourange à l'institut Louis Pasteur

Figure 10 : photo de tournage au CHAR lors de la réalisation d'une échographie sur notre internet Julian

Figure 11 : toute l'équipe du projet au cours d'une prise de vue (rush) à l'institut Louis pasteur)

Figure 12 : capture d'écran de la diffusion du caducée tropical. On retrouve la playlist avec tous les épisodes disponibles sur youtube.

Figure 13 : capture d'écran de la page facebook la médecine en Guyane.

Figure 14 : photo du docteur Adenis au bureau

Figure 15 : convention tripartite pour le projet de réalisation de vidéographie de vulgarisation médicale

Figure 16 : photo prise lors de la communication réalisé à l'émission de Radiologie : Fo Zot savé

Figure 17 : Communication extraite de what's up Doc à gauche et du magazine H à droite

Figure 18 : Le projet Visa. Il s'agit de capture d'écran réalisé sur la vidéo 1, la CMU-C

Figure 19 : affiche de la 2ème édition des journées scientifiques de Guyane

I.INTRODUCTION

1. La Guyane

La Guyane, appelé *Lagwiyann* en créole guyanais, est une région et un département français situé en Amérique du Sud. Elle est limitrophe du Brésil à l'est et au sud, ainsi que du Suriname à l'ouest par l'intermédiaire du Maroni et de l'Oyapock.

Elle représente la deuxième région de France de par sa superficie de 83 856 km, et la deuxième région la moins peuplée avec une densité de 269 352 habitants (1).

Ses premières installations françaises voient le jour en 1503, la fondation de Cayenne n'a eu lieu qu'en 1643. A cette époque, la Guyane est encore appelée la France équinoxiale. Il s'agissait d'une colonie esclavagiste jusqu'à son abolition officielle au moment de la révolution française. Elle devient ensuite une colonie pénale avec l'instauration du bagne. La Guyane se présentait alors sous forme de réseau de camps et de pénitenciers répartis sur l'ensemble de la côte guyanaise dans lesquels les détenus sont condamnés aux travaux forcés.

Durant la Seconde Guerre mondiale, sous l'impulsion du Guyanais Félix Éboué, la Guyane rejoint la France combattante en 1943 au près du général de Gaulle. En 1946, elle devient un département français. En 1965, le président De Gaulle, y établit le centre spatial guyanais, exploité de nos jours par le Centre national d'études spatiales (CNES), Arianespace et l'Agence spatiale européenne (ESA).

La Guyane demeure une vraie richesse écologique. Sa forêt, principalement primaire, offre un très haut niveau de biodiversité (qu'on appelle *hot-spot*), et reste protégée au sein d'un parc national et six réserves naturelles. Elle abrite des écosystèmes uniques parmi les plus riches et les plus fragiles du monde : forêts tropicales primaires très anciennes, mangroves, savanes, et inselbergs. Plus de 5 500 espèces végétales ont été répertoriées, dont plus d'un millier d'arbres, 700 espèces d'oiseaux, 177 espèces de mammifères, plus de 500 espèces de poissons et 109 espèces d'amphibiens. Ce département français n'abrite pas moins de 98 % de la faune vertébrée et 96 % des plantes vasculaires de la France, à lui seul.

Le climat est de type équatorial, avec des températures variant entre 22 à 35°C et une humidité moyenne de l'air qui oscille entre 80 et 90 %. On distingue quatre saisons : la petite saison des pluies de fin novembre à fin février, le petit été de mars, la grande saison des pluies d'avril à juin et enfin la saison sèche de juillet à mi-novembre

La Guyane, c'est aussi une multi culturalité par sa population multiethnique. On y retrouve des Amérindiens, des Noir-marrons/Bushinengués, des Hmongs, des Brésiliens, des Surinamais, des Guyaniens, des Créoles, des Métropolitains, entre autres.

La démographie se distingue de la métropole par une population à 35 % d'origine étrangère et par sa jeunesse : 55% des habitants ont moins de 30 ans, se rapprochant davantage de celle des pays en voie de développement.(2)

La Guyane est un territoire mal connu et victime de nombreux préjugés. Il n'y qu'à inscrire le mot « Guyane » dans les moteurs de recherches. On y découvre une actualité sombre, la mise en évidence de trafics de drogues, de violences, et d'illégalité.

Cette image réductrice semble être le fruit de son histoire. La Guyane est évoquée comme une terre sauvage, hostile, inhospitalière avec ses multiples animaux prédateurs qui n'attendent que de bons touristes bien portants à dévorer.

Les bagnards, puis les chercheurs d'or ont alimenté les fantasmes d'abord littéraires puis cinématographiques : les histoires contées sont riches de serpents géants, d'araignées monstrueuses et mortelles, de forêts impénétrables et meurtrières, d'aventuriers en tout genre.

L'insécurité est souvent mise au premier plan : de nombreux témoignages parlent de braquages, de vols de sacs, de scooter, de bijoux, de règlements de compte. Comme partout, la prudence reste de mise.

La Guyane reste confrontée aux difficultés socio-économiques, liées au chômage notamment, ainsi qu'à des nombreux problèmes de santé spécifiques. Elle présente l'un des plus importants accroissement démographique de France. Depuis 2011, sa population augmente de 2,5 % par an en moyenne, estimant un doublement de sa population d'ici 2050. Officiellement la population recensée est de 269 352 habitants au 1er janvier 2016. (3)

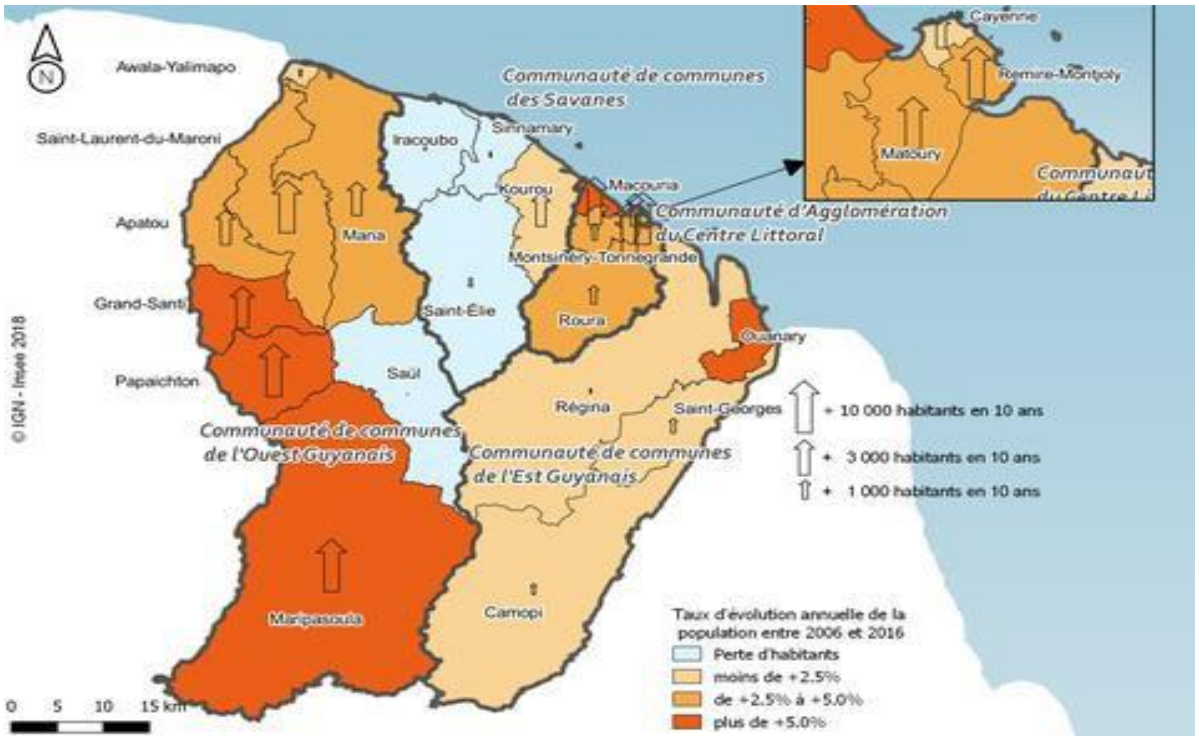


Figure 1 : Recensement de la population en 2006, 2011 et 2016. On retrouve une forte augmentation de la croissance démographique(4)

La densité régionale en médecins généralistes en Guyane reste faible. Malheureusement, elle représente l'une des régions les moins fournie en professionnels de santé. (Figure 2). En 2017, on estime le nombre de 133 médecins généralistes, 88 spécialistes, 30 chirurgiens-dentistes, 678 infirmières et 48 masseurs kinésithérapeutes. (5)

Au total, le département de la Guyane comporte trois centres hospitaliers publics, trois établissements de soins de courte durée secteur privé ou ESPIC, trois établissements de soins de suite et réadaptation, six autres établissements privés et quatre maternités.

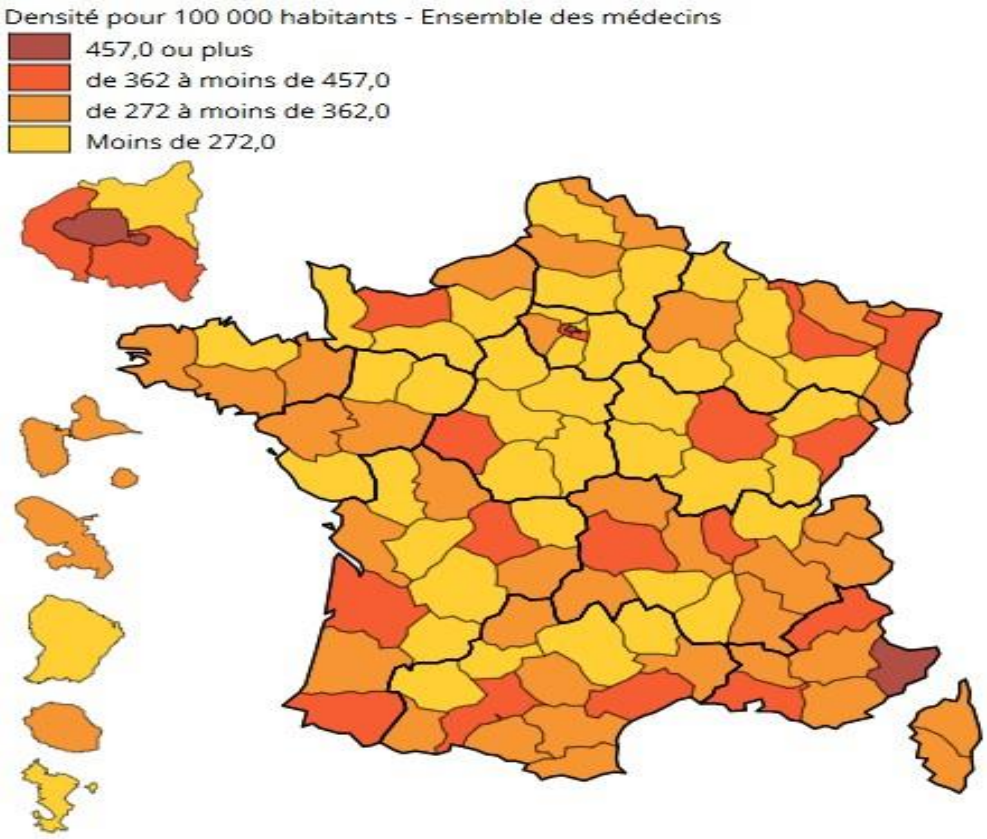


Figure 2 : Densité médicale en France, la Guyane fait partie des plus petites densités avec moins de 272.0 médecins pour 1000 habitants.(6)

D'après une étude de l'Insee parue en 2014, le temps théorique moyen d'accès aux structures hospitalières en Guyane n'est que de 16 minutes pour les habitants du littoral. Cependant, il existe de fortes disparités entre les communes.

Un autre constat concerne le départ des étudiants en médecine après leur première année d'études, départ malheureusement forcé devant l'absence de formation pour le deuxième cycle des études médicales.

Tous ces facteurs font de la Guyane un désert médical. Territoire pourtant riche et propice aux recherches scientifiques.

Pour pallier ces problèmes, la Guyane et ses médecins se mobilisent. De nombreuses manifestations ont déjà eu lieu afin de sensibiliser les médias et l'état français. Ainsi, par une ordonnance du 26 janvier 2005, la Guyane, est autorisée à recruter du personnel médical hors de l'Union européenne (7) Un appel a été réalisé auprès des médecins cubains connus pour leur travail dans de nombreux autres pays depuis la révolution en 1959.



Figure 3 : photo des manifestations des médecins de l'hôpital face à la pénurie.(8)

Il persiste néanmoins une adéquation insuffisante entre les lieux de formation, d'exercice et les besoins de la population. Pour y répondre, les internes et les chefs de clinique se mobilisent.

2. Contexte

Par la réalisation de vidéos, nous souhaitons favoriser l'attractivité médicale en Guyane. L'objectif principal reste de promouvoir la richesse et la diversité de la médecine en Guyane, auprès, des soignants, des étudiants en médecine et des médecins francophones. Mais aussi d'un public initié en sciences et parmi eux des patients éventuels. Nous souhaitons valoriser cette pratique médicale par l'émulation scientifique qu'elle suscite en la fondant sur des travaux scientifiques fiables, émanant principalement des laboratoires de recherche de Guyane (objectif 100% Guyane). Enfin, nous souhaitons créer un support pédagogique innovant et un moyen de communication entre soignants et le public Guyanais.

L'objectif de cette thèse est de poursuivre le travail de communication sur la médecine en Guyane, par la réalisation d'une seconde saison du caducée tropical.

II. La saison 1 du caducée tropical

1. 2017 : la création du projet

Tout commence en juillet 2017. Notre chef de clinique, le Dr NIEMETZKY Florence et sa consœur, la Dr. MOSNIER Emilie ont eu une idée. : « Créer une chaine YouTube afin de réaliser des vidéos d'information sur les pathologies médicales spécifiques à la Guyane ». A partir de cette idée, un appel est lancé aux internes afin de chercher les volontaires à sa réalisation.

Trois internes ont répondu présents et décident de se rassembler afin de discuter du projet. Il s'agit de mes co-internes FOURNET Alice, HURPEZ Julian et moi-même. Une première entrevue a permis de clarifier les attentes et souhaits de chacun. Ainsi, nous décidons ensemble de faire de ce projet notre sujet mémoire de DES de médecine générale.



Figure 4 : les 3 internes, FOURNET Alice en haut à droite, SCHREIBER Florent en haut à gauche, HURPEZ Julian en bas.
(Photo personnelle lors du tournage du caducée tropical saison 1 lieu institut pasteur prise d'image de drone)



Figure 5 : De gauche à droite NIEMENTZKY Florence, FOURNET Alice, HURPEZ Julian. (Photo personnelle lors du tournage du caducée tropical saison1)

Dès notre première réunion en aout 2017, nous avons saisi l'ampleur du projet. Nous devions rapidement nous familiariser avec un domaine encore totalement inconnu: réaliser des vidéos, maitriser l'audiovisuel, le milieu associatif, internet. Beaucoup de questionnements aussi stimulants qu'effrayants tels que la création d'un scénario, la synthèse d'un mémoire en 1 page ou encore transmettre la bonne information sur une courte période.

Dès septembre 2017, la canopée des sciences, par l'intermédiaire de Pascal PARMENTIER, s'est intéressée au projet. La canopée des sciences est une association guyanaise spécialisée dans la diffusion et la vulgarisation de contenu scientifique. Pascal PARMENTIER, séduit par le projet, nous a aussitôt familiarisés avec la réalisation et la mis en place de projet. Je découvrais le monde de la « gestion de projet ». Grâce à son aide, nous avons été guidés dans la marche à suivre pour ce type de projet: L'écriture d'un document de présentation du projet, la réalisation d'un CERFA pour les subventions, la définition du cadre juridique et législatif des vidéos, le public ciblé, la demande de subventions. Grâce à son approche professionnelle, notre projet était lancé.

Suite à ces premières démarches, nous avons dû chercher des financements. Notre choix s'est tourné vers l'ARS car ils sont le plus susecptible d'être intéressé au projet et sont les seuls qui ont une enveloppe monétaire destinée à la communication.

Entre novembre et décembre 2017 nous avons organisé 4 réunions pour présenter le projet à leurs équipes, notamment avec le directeur adjoint de l'ARS monsieur Fabien LALEU. L'ARS nous a octroyé des subventions ce qui a permis la de mettre fin aux incertitudes et le début d'une aventure désormais concrète. Leur réponse favorable a suscité une grande joie et un réel enthousiasme pour notre équipe. Elle a permis la fin des incertitudes Une fois l'accord de l'ARS, la rédaction d'une convention tripartie en collaboration avec l'université des Antilles et la canopée des sciences a été finalisée.

Enfin, nous avons eu le privilège de découvrir deux sociétés expertes dans la réalisation de vidéos. La société CHAHUT Production avec son réalisateur Nicolas GODEFROY, expert dans la réalisation de court métrage accès science et nature, intéressé lui aussi par le projet. La société Aéroprod Amazonie avec son directeur Cédric VEVAUD et son cadreur Jean Baptiste FARINEAU qui nous a suivi sur tout le tournage de la saison 1.

Fin 2017, nous célébrions déjà le début d'une réussite. Le projet était monté et validé. Une convention tripartite était instaurée entre l'ARS, la canopée des sciences et l'université des Antilles afin de définir le cadre juridique, financier et administratif. Nos vidéos d'ores et déjà définies, nous décidons de les rendre disponibles en open source, téléchargeables et diffusables par tous afin d'atteindre le maximum de personnes. Nous possédions notre société de production. Commençait alors notre deuxième étape du projet, et non des moindre : la réalisation des vidéos et la naissance du caducée tropical.

2. La genèse du caducée tropical.

Notre rôle, en tant qu'interne, a été de fournir le travail scientifique, en 4 étape: Le choix des pathologies, la recherche bibliographique, l'écriture des scénarii et la caution scientifique.

Devant le panel de pathologies disponibles en Guyane et grâce aux subventions fournies par l'ARS, nous avons opté pour six pathologies, soit deux par interne. :
Julien HURPEZ s'est vu confier l'écriture de la toxoplasmose amazonienne ainsi que la leptospirose.
Alice FOURNET s'est vu confier l'écriture de la fièvre Q et de la dengue

Quant à moi-même, m'incombait l'écriture de la leishmaniose cutanée et des envenimations par morsure de serpent.

Chacun de nous s'est entouré d'un spécialiste de la discipline. Le Dr Epelboin pour la Fièvre Q et la leptospirose, le professeur Demar pour la toxoplasmose amazonienne, le professeur Djossou pour la dengue, le professeur Couppié pour la leishmaniose cutanée et le Dr Marty pour les envenimations par morsure de serpent.

La seconde étape de recherche bibliographique et l'écriture a fait l'objet du mémoire. Il s'agissait là de l'étape la plus longue, l'objectif étant de faire un travail de littérature le plus exhaustif notamment sur les publications concernant la Guyane. Nous avons extrait la substantifique moelle de ces publications afin de réaliser notre mémoire.

La 3ème étape portait sur l'écriture du scénario.
Une première phase d'écriture, en collaboration avec le spécialiste de la discipline, a permis de cibler les points clés à diffuser dans les vidéos. L'étape s'est révélée délicate car nous devions être capables de résumer nos 50 à 60 pages de recherches en deux pages synthétiques et accessibles par tous. Nous n'avions, de surcroît, jamais été confronté à ce type d'écriture scénaristique.
Une seconde phase indispensable portait sur la mise au point entre l'interne et l'équipe de production de ce qui devait apparaître à l'écran. Quelles images, personnes, animaux, lieux viendraient refléter et illustrer au mieux les idées du scénario ? La créativité était de mise mais devait néanmoins respecter le budget disponible et tenir compte de nombreux paramètres de réalisation ; le minutage précis du scénario, les lieux de tournage, les plans à tourner, les personnages, les accessoires et les autorisations à demander.
Une fois le scénario réalisé, un dernier travail de vulgarisation scientifique a été réalisé avec la canopée des sciences.

Cette troisième étape était la plus difficile. En effet, nous avions eu plusieurs contraintes. La première était le temps. Au vue du budget, chaque épisode ne pouvait excéder les 3 minutes 30 secondes. La deuxième contrainte est la structure du scénario. Chaque scénario a été réalisé en trois étapes afin de faciliter la construction des scénarii. Ce choix proposé par le réalisateur a été validé par toute l'équipe au vue de sa cohérence afin de garder la même structure pour toute la série. C'était un choix juste même si nous aurions parfois voulu plus de liberté sur l'histoire de la maladie, mais là encore, la première contrainte du

temps nous rattrapait. La canopée des sciences nous a malheureusement apporté peu d'aide durant ce travail pour plusieurs raisons : changement de directeur durant cette période, un sous effectif et notre principal interlocuteur était accaparé par plusieurs projets qui le mobilisaient du côté de l'Oyapock. Au final, le travail de vulgarisation a été principalement fait avec l'aide du référent et enfin par le travail de l'interne.

Enfin, nous avons été supervisés lors d'une dernière étape de validation scientifique. Une fois abouti, notre travail a été soumis aux médecins universitaires de Guyane (Praticien Univeritaire, maitre de conference des universitéset Chef de clinique Universitaire) afin d'en valider le contenu.

En mars 2018 notre mémoire et les scénarii étaient terminés. Il ne nous restait plus qu'à baptiser notre chaine YouTube. Après de multiples propositions, nous avons finalement opté pour « la médecine en Guyane ». L'appellation de notre chaine se devait d'être la plus simple et représentative possible. A la moindre recherche sur Google par les internautes, elle devait apparaître dans les premières propositions et permettre le maximum de vues. Un pari tenu puisque nous sommes désormais en tête des propositions avec ces deux mots clefs. Notre série de 6 épisodes, quant à elle, s'intitule « le caducée tropical ». Notre logo a également été réalisé avec l'idée d'un animal emblématique de la Guyane : le paresseux, qui deviendra l'effigie de notre chaine. (Figure 6)



Figure 6 : logo de notre chaine « la médecine en Guyane ».

3. Le tournage

Après ce long travail de création et d'échanges entre la société de production et les internes, le tournage du caducée tropical a vu le jour.

Durant cette étape, nous étions tous réunis sur les lieux, les trois internes, la production, le réalisateur et l'assistant réalisateur, notre chef de clinique ainsi que des figurants bénévoles pour chaque saynète.

Pendant six jours, durant le mois de mars 2018, nous nous sommes déplacés principalement autour des villes de Cayenne, Remire-Montjoly et Matoury. Nous avons eu le privilège de varier les décors et tourner au centre-ville de Cayenne et ses nombreux lieux de vie, son marché au poisson, son canal Laussat, la place des amandiers, la place des palmistes. En huis clos, nous avons filmé quelques séquences à l'institut Louis Pasteur, au centre hospitalier André Rosemon, puis au sein d'un cabinet de médecine généraliste. Quelques scènes de vie naturelle ont été réalisées sur le sentier du Rorota, ou de Loyola.



Figure 7 : Photo de tournage sur le sentier Loyola avec Julian, Florent, l'assistant réalisateur et le réalisateur.



Figure 8 : Photo tournage : au CHAR tourange d'un rush pour la fièvre Q avec le réalisateur, l'assistant réalisateur. En invité, dans le rôle du patient, la chargée de communication du CHAR madame Carolina ECHANDIA.



Figure 9 : photo de tournage à l'institut Louis Pasteur. Mr Pascal GABORIT en tenu de laboratoire à l'institut Louis Pasteur de Guyane.



Figure 10 : photo de tournage au CHAR lors de la réalisation d'une échographie sur notre interne Julian



Figure 11 : toute l'équipe du projet au cours d'une prise de vue (rush) à l'institut Louis pasteur.

Le tournage a nécessité de nombreuses prises de vue afin de réaliser ce qu'on appelle des « rush ». Il s'agit de plans très courts, de 3 à 5 secondes, afin de créer une certaine dynamique dans le rendu final. Ces rushs, imposent alors de multiples plans avec une disposition de la caméra à chaque fois différente.

Pour réaliser les rushs, il nous a fallu l'autorisation préalable des autorités et propriétaire des lieux, des services et du personnel. Ainsi, pour le tournage au CHAR nous avons demandé l'autorisation l'aurotisation à la direction de l'hopital avec présentation du projet. Une fois l'accord, nous avons demandé l'autoriation à chaque cadre de service la permission de venir filmer afin de pouvoir respecteur le droit à l'image des personnes filmées.

Nous avons pu filmer dans le service de dermatologie, de radiologie, de biologie, de pédiatrie, de gynécologie et ainsi que le service des urgences. Dans chaque service une personne nous attendait à un horaire précis afin de ne pas déranger l'activité du service et de ne pas perturbé les équipes soignantes. Nous avons été accompagnés de la chargée de communication du CHAR madame Carolina ECHANDIA, afin de permettre la bonne réalisation du tournage.

Concernant la réalisation des images aériennes, des autorisations furent nécessaires afin de permettre les vols des drones. En effet, il existe des zones interdites à la vol de drone tels que l'aéroport ou encore le CSG. De plus certaines zones nécessitant des autorisations ainsi que le plan de vol détaillé pour ne pas gêner la tour de contrôle de l'aéroport.

Malheureusement certains endroits nous ont été refusé. C'est le cas du ZOO par crainte de l'image d'associé les maladies aux animaux et ainsi voir le clientèle diminuée. Nous n'avons pas pu faire de rush avec l'hélicoptère du SAMU que ce soit à l'intérieur comme nous l'avions imaginé dans le scénario 6 les envenimations par morsure de serpent.

4. La post-production

Une fois ces nombreuses séquences filmées, vient l'étape de la post production qui incombe principalement au réalisateur. Il procède, dans un premier temps, à l'étalonnage, c'est-à-dire au travail de l'image afin d'améliorer sa qualité esthétique par l'ajustement de son aspect et de ses couleurs. Elles sont ensuite assemblées dans l'étape du montage à laquelle s'ajoute l'enregistrement de la voie OFF et une musique de fond. Une dernière étape aborde l'infographie. Il s'agit de la création d'images numériques assistées par ordinateur. Elle nous permet ainsi de modéliser le virus par exemple. Toutes nos vidéos ont fait appel à l'infographie dans leur première partie. Cette technique a permis de reprendre les mots clefs de chaque pathologie et d'illustrer la théorie par une image numérique schématique.

5. La diffusion : la chaine la médecine en Guyane

L'étape ultime de ce projet permettait enfin la diffusion de nos six vidéos. C'est à cette période, lorsque « la saison 1 » a vu le jour que nous avons d'ores et déjà songé à élaborer un deuxième volet.

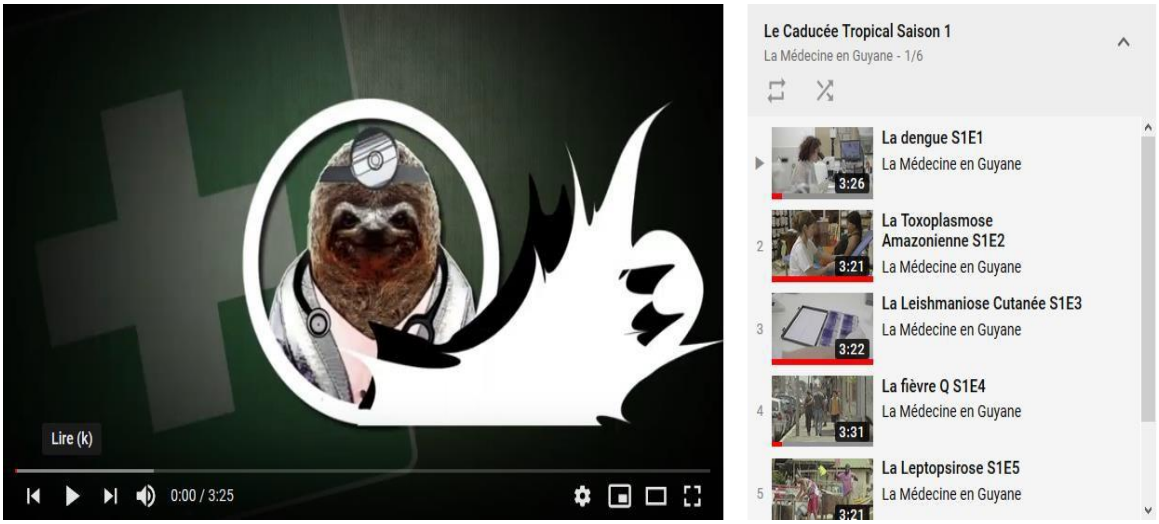


Figure 12 : capture d'écran de la diffusion du caducée tropical. On retrouve la playlist avec tous les épisodes disponibles sur Youtube.

Sous chaque vidéo est retrouvé le mémoire de l'interne afin de permettre aux plus curieux mais aussi aux confrères d'approfondir leur recherche. D'une certaine manière, la vidéo représente une introduction accessible à tous pour chaque pathologie, mais aussi, pour un public plus spécialisé, l'occasion d'accéder à des références plus détaillées et poursuivre leur approfondissement de connaissances sur le sujet. Cette chaine Youtube tend alors à devenir un espace d'exposition scientifique et d'échanges entre praticiens de Guyane et de métropole.

Parallèlement à la création de notre chaine Youtube, j'ai pris l'initiative de créer une page Facebook afin de permettre la diffusion du caducée tropical sur les réseaux sociaux. Ainsi, des internes ont déjà pu prendre contact avec le caducée tropical.

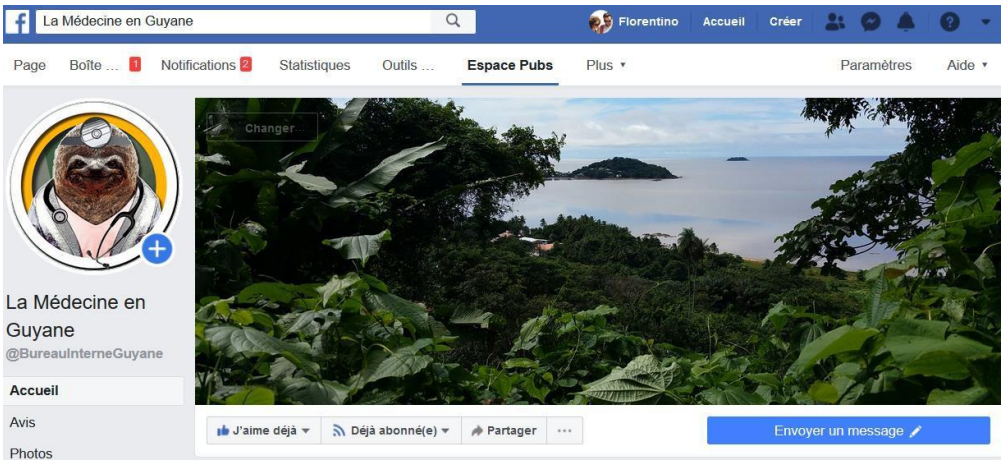


Figure 13 : capture d'écran de la page Facebook la médecine en Guyane

La diffusion facebook s'est déroulé en collaboration avec la canopée des sciences. Après plusieurs réunions avec Bernard GISSINGER, qui occupe le poste d'informaticien au pôle communication de la canopée, nous avons décidé de la date et l'horaire de la diffusion. Nous avons mis en place un système de crosspostage des vidéos permettant une diffusion simultanée sur la page de la médecine en Guyane et sur la page de la canopée des sciences permettant de toucher davantage de personnes.

III. LA SAISON 2 DU CADUCÉE TROPICAL

1. Introduction

Suite au succès de la première saison, poursuivre le travail de réalisation de vidéos paraissait évident. La méthodologie déjà appropriée permettait un travail efficace d'emblée et la possibilité de nouvelles collaborations, de nouvelles recherches bibliographiques, de lecture d'articles, de rencontres avec chaque référent et enfin la réalisation des nouvelles vidéos avec d'autres lieux de tournage et de nouveaux scenarii.

L'idée de poursuivre cette seconde saison du « caducée tropical » dans la cadre d'une thèse de médecine générale paraissait pertinente et offrait la chance de poursuivre la communication de la chaine entrepris avec mes confrères.

2. Les objectifs

Par cette deuxième saison, l'objectif principal demeurait semblable à l'objectif initialement fixé : augmenter l'attractivité médicale et paramédicale en Guyane. Pour cela, ces nouvelles vidéos devaient, à nouveau, promouvoir la richesse et la diversité de la pratique médicale en Guyane, auprès des médecins et des étudiants en médecine francophone.

Pour cette seconde saison, une diffusion plus ambitieuse était souhaitée en valorisant cette pratique médicale via une communication plus large, auprès des magazines de santé, des congrès, de la télévision, et de la radio. En effet, un travail de communication plus poussé permettrait de toucher davantage de médecins et permettre ainsi une meilleure attractivité en Guyane.

D’autres objectifs, secondaires peuvent être évoqués :

- Diffuser la nouvelle série « nos internes ont du talent ».
- Diffuser le projet visa
- Regrouper les ressources vidéo sur la Santé en Guyane en une seule chaîne commune
- Augmenter les ressources de communication via les réseaux sociaux et les congrès de médecine générale.
- Mettre en place une relève pour le maintien de la chaine du « caducée tropical » et la création de nouvelles vidéos ou tout autre support de communication.

La Guyane possède une diversité humaine, écologique et médicale qu’il nous est désormais possible de mettre en lumière grâce aux nouveaux moyens de communication et de diffusion dont nous disposons. Ces vidéos renferment ainsi le projet, certes ambitieux, d’en dévoiler quelques richesses.

3. Le Choix des pathologies

Les possibilités de sujets pour cette seconde saison ont été vastes. Initialement, douze thèmes ont été évoqués, classés selon l’organisme responsable de la pathologie :

Dans les bactéries : la tuberculose, la lèpre et l’ulcère de Buruli.
Dans les virus : le VIH, la fièvre jaune, l’HTLV étaient évoqués, ainsi qu’un thème plus général, les arbovirus avec comme objectif la réalisation d’un épisode sur le zika et le chikungunya, ou les arboviroses moins connues comme Tonate et Mayaro.
Dans les parasites : le paludisme, la maladie de chagas et les parasitoses intestinales semblaient pertinents.
Dans les champignons, l’histoplasmose est évoquée.

Après concertation, six pathologies ont été sélectionnées.
Deux pour les bactéries : la lèpre et l’ulcère de Buruli.
Deux pour les virus : le VIH et la fièvre jaune.
Une pour les parasites : le paludisme
Une pour les champignons : l’histoplasmose.

2.1.Histoplasmose

L'histoplasmose est une maladie causée par un champignon appelé *Histoplasma capsulatum.*(9) Elle est considérée comme la première infection fongique respiratoire dans le monde. (10) C'est une maladie endémique qui a longtemps demeuré l'infection opportuniste la plus fréquente en Guyane chez les patients vivant avec le VIH.(11)(12–16)

Cette maladie commune reste pourtant très peu connue. Elle est anciennement associée à la malédiction des pharaons bien qu'aucune trace de ce champignon n'ait été retrouvée dans la vallée des rois. Ajouté à ce premier mythe dans la littérature, elle a tendance à effrayer car parmi tous les vecteurs potentiels de la maladie, la chauve-souris reste la plus évoquée.

Le travail de recherche bibliographique sur l'histoplasmose a été une vraie découverte. L'expérience du Docteur Adenis Antoine a été très précieuse. Avec grande passion, il demeure l'un des principaux spécialistede cette pathologie pour laquelle il suscite l'intérêt et ne cesse de promouvoir la recherche. Le Docteur Adenis poursuit les travaux du professeur Couppié qui avait commencé ses recherches lors de son arrivé à l'hopital sur une feuille A4.

De nos jours, la Guyane reste pionnière en termes de recherches sur l'histoplasmose et a fortement contribué à l'essor des études dans les pays concernés. De nombreux congrès voient le jour réunissant successivement les experts de la caraïbe, de l'Amérique du sud, et du nord afin de pouvoir partager les avancées.

L'expérience du Docteur Adenis aura été décisive et fondamentale dans la réalisation du mémoire et du scénario.(Annexe 1)



Figure 14 : Docteur Adenis sur son lieu de travail. CIC-CHAR Cayenne

2.2.La fièvre jaune

La fièvre jaune est une maladie causée par un virus appelé « amaril » transmis par les moustiques, responsable d'une fièvre hémorragique.(17,18) Actuellement, elle sévit de manière endémique surtout dans les régions tropicales d'Afrique, d'Amérique centrale et Amérique du sud. (19–21)

Des stratégies de lutte antivectorielle avaient réussi à éliminer la fièvre jaune dans de nombreuses régions du globe. Cependant, une baisse de vigilance a malheureusement conduit à la réémergence de la maladie. Elle ne peut pas être totalement éradiquée, dû à la présence d'un réservoir naturel permanent entre les moustiques et les singes en forêt tropicale.(22,22,23)

La vaccination reste désormais la méthode de prévention prépondérante et la plus efficace, complétée par la prévention des piqûres de moustiques.(24)

En Guyane française, la fièvre jaune est considérée comme endémique. Un certificat de vaccination est exigé pour les voyageurs âgés de plus d'un an.(25)

Le choix de cette pathologie s'est alors imposé suite à l'apparition de deux cas sporadiques de fièvre jaune en août 2017 et août 2018. Ils viennent confirmer la circulation encore active du virus selvatique dans la région.

De plus, une expérience professionnelle récente au sein de la croix rouge a suscité chez moi un intérêt particulier pour cette pathologie. En effet, l'exercice au sein de cette institution permet de réaliser à quel point il s'effectue une prévention et une lutte effrénée contre l'endémie par le biais de vaccinations quotidiennes.

La réalisation de ce travail bibliographique offre la possibilité d'une meilleure sensibilisation dans le cadre de l'exercice de médecin généraliste. Malgré la prévention, il n'est pas rare d'entendre des croyances erronées sur la disparition de la fièvre jaune. Malheureusement, en Guyane, comme dans les pays voisins, le virus demeure bien actif. (Annexe 2)

2.3.L'ulcère de buruli

L'ulcère de Buruli est une infection liée à une mycobactérie nommée *Mycobactérium ulcerans* que l'on retrouve dans l'environnement.(26,27) C'est une infection cutanée nécrosante humaine à l'origine d'une destruction étendue de la peau et des tissus mous, avec formation d'ulcérations importantes généralement sur les membres.(28,28–30)

Actuellement, il s'agit de la 3eme mycobactériose la plus fréquemment rencontrée après la tuberculose et la lèpre dans un grand nombre de pays de la zone intertropicale. (26) La Guyane française compte le plus grand nombre d'infections à *Mycobactérium ulcerans* signalé dans les Amériques.(31,32)

Le choix de cette pathologie semblait pertinent suite au DU de dermatologie tropicale que j'ai récemment eu l'opportunité de réaliser. Ce dernier a permis de me révéler une partie des caractéristiques de l'ulcère de Buruli et m'a incité à l'approfondissement de mes connaissances à ce sujet. Une recherche dans l'optique d'une vidéo semblait donc idéale. De plus, nous possédons la chance, en Guyane, d'avoir la présence d'experts sur le sujet tels que le Professeur Couppié. Le Dr Maylis Douine, à partir du travail de l'équipe du Pr Couppie et du Pr Pradinaud, a publiée dans le journal The lancet planetary healt un article à propos de 245 cas d'ulcères de Buruli en Guyane entre1969 et 2013.(31)

Son aide dans le scénario a été très fondamentale et aura permis d'éclaircir de nombreuses caractéristiques et interrogations sur la maladie notamment sur la physiopathologie encore méconnue. Ces connaissances auront permis, là encore, une

meilleure prise en charge des patients dans le cadre de l'exercice de la médecine générale. (Annexe 3)



2.4.Le paludisme

Le paludisme ou malaria ou fièvre des marais est la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. (33) On la retrouve dans 108 pays touchant potentiellement ainsi 3 milliards de personnes.

En Guyane Française, le paludisme est endémique et reste un problème de santé publique. (34,35) En effet, malgré la baisse du nombre de cas symptomatiques dans la population, la transmission du paludisme continue de se propager dans certaines populations de l'intérieur et précaires. C'est le cas des orpailleurs illégaux ou des populations autochtones.(36–38)

En Guyane le système de surveillance du paludisme repose sur la notification des cas par les laboratoires privés, les hôpitaux, les centres de santé, et les forces armées en Guyane , à la Cellule de Veille Sanitaire en Région.(39)

A l'heure actuelle, les principaux foyers de transmission concernent principalement Saint Georges, Trois-Sauts, et les villages du Haut Maroni. Les militaires de l'opération Harpie contractent fréquemment le paludisme après intervention sur les sites d'orpaillage illégaux.

Le choix d'inclure cette pathologie paraissait évident devant le nombre de patients touchés que ce soit en Guyane ou dans le monde. Il concerne la population entière que ce soit sur le lieu de résidence ou lors de voyages. Mais aussi devant des travaux de recherche montrant des résultats exceptionnel et dramatiques notamment sur le portage asymptomatique du *p.falciparum* et le risque de résistances inhérent à la situation clandestine des orpailleurs spécifique à notre territoire. Ainsi que de la mise en place de moyens de lutte innovent et originaux initiés pas des cliniciens/chercheurs talentueux en Guyane. De par leurs travaux le Dr Maylis Douine et le Dr Emilie Mosnier avec leurs équipes ont pris à bras le corps la problématique du paludisme en Guyane et par les grand projets ambitieux et audacieux, palustop et malakit, ces cliniciennes/chercheuses de Guyane vont peut-être arriver à éradiquer le paludisme du territoire. (40)

L'aide précieuse du Docteur DOUINE Maylis aura été décisive, tant pour le scénario que dans la réalisation de l'épidémiologie du paludisme en Guyane. (Annexe 4)

2.5.La lèpre

La lèpre est une maladie infectieuse due à la bactérie Mycobacterium leprae (*M. leprae*) encore appelée le bacille de Hansen.(41) C'est une pathologie très ancienne, connue dans l'antiquité, considérée comme l'une des plus anciennes maladies épidémiques chez l'homme.

Elle a souvent été la cause de rejet des malades par la société, leur communauté et leur famille. Contrairement aux croyances, elle est peu contagieuse. Moins de 5% de la population est susceptible de l'attraper par des gouttelettes buccales ou nasales lors de contacts étroits et fréquents avec des personnes infectées et non soignées. Elle peut toucher toutes les classes socio-économiques.

Au temps du bagne, les mauvaises conditions sanitaires et la promiscuité dans les cachots, associé au climat tropical, entraînaient une propagation rapide des maladies et notamment de la lèpre. Pour freiner l'épidémie, les bagnards atteints furent mis en quarantaine sur l'une des îles de l'îlot Saint Louis, au milieu du fleuve Maroni, non loin de Saint Laurent du Maroni. Le lieu prit rapidement le nom de « l'île aux lépreux ».

En 1979, la léproserie de l'Acarouany, situé près de la ville de Mana, ferme ses portes. La lèpre reste endémique en Amérique du Sud. Le nombre de nouveaux cas baisse peu au

Brésil, et ce dernier reste le deuxième pays en nombre de nouveaux cas annuels dans le monde.

En Guyane, alors que les chiffres des années 1996-2005 laissaient à penser que la maladie disparaissait progressivement, on note chaque année une vingtaine de nouveaux cas.(42–44)

La lèpre est une pathologie emblématique. Elle reste dans les mœurs comme une maladie moyenâgeuse, synonyme d'exclusion. L'approfondissement des recherches et l'aide précieuse du professeur Couppié, donne à cette pathologie un aspect moins spectaculaire. Représentée comme dramatique voire inhumaine, elle présente pourtant un taux d'immunisation de 95% et offre, pour la plupart, un voie d'accès à la guérison. (Annexe 5)



Figure : Le Professeur Couppié. Photo issue d'un article de France Guyane paru le 2 juillet 2015.

2.6.Le VIH

Le virus de l'immunodéficience humaine, couramment appelé par son acronyme VIH, est un rétrovirus infectant l'Homme. Il est responsable du syndrome d'immunodéficience acquise, qu'on appelle sida.

Depuis 2014, lors de la conférence de Melbourne, les objectifs des 90x90x90 offre une chance d'éliminer la quasi-totalité des nouvelles infections et des décès. Si 90 % de la population venait à connaître son statut sérologique, si 90 % d'entre eux se voyaient recevoir des antirétroviraux et que 90 % de ces derniers étaient en succès virologique avec une charge viral indétectable : il existerait alors une vraie chance d'éliminer la quasi-totalité des nouvelles infections par le VIH et des décès qui en sont liés, d'ici 2030.(45)

En Guyane, on estime que 1% de la population est touchée. La Guyane française représente le territoire français le plus touché par l'épidémie de VIH. (46) Malgré des efforts importants de dépistage, illustrés par l'augmentation de 10% du nombre de sérologies VIH réalisées en Guyane entre 2011 et 2014, soit deux fois plus que la moyenne nationale française, la proportion de patients dépistés tardivement (CD4<200/mm3) reste stable autour de 30% des nouveaux diagnostics. On parle du mur des 30%.(47) En Guyane, les objectifs de l'OMS fixés lors de la conférence de Melbourne sont atteints : 90x91x94 (source COREVIH Guyane, données non publiées).

Le VIH demeure incontournable et devait intégrer la série du caducée tropical durant cette seconde saison. De part sa prévalence en Guyane et la nécessité d'insister sur l'importance du dépistage par nos confrères localement. La Guyane avec ses cliniciens, ses chercheurs et ses associations ont su réagir face au VIH avec des recherches et des initiatives innovantes et organisées. La création du réseau Kikiwi (réseau ville hôpital), la mise en place de la Prep (Prophylaxie près exposition) dans les communes isolées, des missions spécialisées en milieu isolé, des pirogues de dépistage ambulantes (AIDES), la mise en place de grands projets de collaboration transfrontalière avec le Brésil et le Surinam, le dépistage par tests rapides chez le médecin généraliste, sont autant d'initiatives pour faire face à l'épidémie.

La bibliographie sur le sujet est immense. Choisir et synthétiser le message à transmettre par le biais des vidéos s'est révélé problématique. Néanmoins, l'approche du Professeur NACHER et de Florence NIEMETZKY, chef de ce projet de thèse, m'a permis de mieux cibler et appréhender les enjeux de santé publique propre à la Guyane.

Également, mon exercice au sein de la croix rouge me permet une participation active dans le dépistage (le TROD (test rapide d'orientation diagnostic) VIH est réalisé chez tous les primo-arrivants et systématiquement devant un dépistage datant de plus de 1 an). Ma recherche s'est donc tout naturellement tournée du côté de la prévention.(Annexe 6)



4. Partenariats

La convention tripartite entre l'ARS, la canopée des sciences et la faculté des Antilles-Guyane a été reconduite. Cette poursuite du partenariat a été envisagée pour de nombreuses raisons.

D'une part, le souhait de la canopée des sciences, de réaliser un travail de vulgarisation plus poussé à partir de nos travaux pour la population du Maroni, de l'Oyapock et des communes isolées. Leur objectif vise à vulgariser davantage le message de nos vidéos, réaliser à leur tour une nouvelle série, traduite dans les différentes langues usitées sur le territoire afin d'atteindre un public plus large non initié au langage médical.

D'autre part, ce partenariat avantageux a permis d'excellentes répercussions lors de la création de la première saison du caducée tropical. La communication mise en place par l'intermédiaire de la canopée des sciences sur les réseaux sociaux a permis de faire connaitre la chaine au public de la canopée.

De plus, leur travail d'expert s'est avéré fondamental quant à la réalisation des cerfa et des devis dans le cadre de la réalisation de cette seconde saison. Cette précieuse contribution offre l'atout non négligeable de se détacher de certaines démarches et permet de maintenir une attention plus soutenue dans la recherche bibliographique et l'écriture.

Cependant, un avenant a été modifié dans la convention concernant la question du public ciblé. Lors de la présentation du projet dans le cadre des conférences « nos internes ont du talent », nous avons été interpellés au sujet de notre objectif et des spectateurs ciblés. En

effet, nos vidéos restent peu accessibles pour un public novice, non spécialisé. En revanche, elles restent peu détaillées pour les médecins. Nous donc choisis de ne pas vulgariser les vidéos afin de cibler un public initié en sciences médicales ou en biologie (à un niveau BAC +3), médecins, infirmiers, étudiant en médecine, maïeuticiens paramédicaux). (ANNEXE 7)

5. Le financement

Pour la réalisation de la première saison, le financement a été à hauteur de 20 000 euros. Ce dernier a été possible grâce à l'ARS de Guyane. Pour la seconde saison, le budget souhaité a été plus ambitieux.

En effet, cette décision a fait suite à l'appui du directeur de l'ARS en place à la fin de la saison 1, qui a lui-même souhaité soutenir le caducée tropical et envisager une réalisation plus grande. L'objectif visait l'expansion de la communication, clé de voûte de l'attractivité, et d'augmenter les lieux de tournage et les conditions de réalisation.

Dans ce sens, une réunion eu lieu le 27 novembre 2018 avec madame Isabelle BATANY, chargée de mission auprès des professionnels de santé et de direction de l'Offre de Soins. Plusieurs propositions en matière de communication ont pu naitre :

- Diffuser l'information aux professionnels de santé de Guyane via l'ordres, l'URPS et HORS GUYANE par les facultés de médecins, associations étudiants en médecines, internats.
- Utiliser ces supports sur les déplacements en congrès, conférences (à diffuser sur écran sur stand, à enregistrer sur clefs USB, imprimer des marque-page, autocollants, sous-verres, kakemono pour inciter à la découverte des vidéos).
- Organiser un événement afin de promouvoir ces vidéos, à l'ARS dans un premier temps pour ses agents, avec présentation des vidéos (20 min pour les six vidéos). Ensuite une assemblée générale en présence de F. NIEMETZKY et F.SCHREIBER. Par la suite, peut-être une présentation au cinéma Eldorado, suivi d'un débat sur la santé en Guyane.
- Médiatiser ces supports en Guyane (magazine « Une saison en Guyane », France Guyane, Blada, Le Kotidien, Guyaweb…) et hors Guyane (France O, sites internet consultés par les étudiants en médecine et médecins, revues médicales…)

Pour permettre une meilleure réalisation, nous avions comme objectif de déplacer toute l'équipe de tournage (réalisateur, assistant, interne, et directeur de thèse) à Saint Georges et Oyapock, De Elahé, Antonio do Brinco, Maripasoula, et Paramaribo.

Malheureusement, en début d'année, une modification des acteurs décisionnaires du projet et le remplacement du directeur de l'ARS a engendré la discussion de ce financement et une nouvelle présentation à l'ARS du projet ainsi que de nos partenaires. A l'heure actuelle, la décision reste en suspens et fera l'objet de plusieurs réunions courant aout et septembre 2019 afin de pouvoir éventuellement obtenir les fonds nécessaires à la réalisation de la saison 2 et à la communication à grande échelle du caducée tropical comme initialement souhaité.

En cas de refus de financement, la recherche de nouveaux partenaires sera indispensable afin d'espérer la création de nouvelles vidéos sur la chaine pourtant prometteuse.

6. Les difficultés rencontrées

La réalisation d'un tel projet exige, à posteriori, une grande disponibilité, une rigueur, et une organisation particulière. Elle impose notamment une certaine maîtrise dans différents domaines.

Outre les connaissances médicales, les recherches bibliographiques fondamentales et incontournables dans l'élaboration d'une thèse, l'attention a dû être portée vers l'univers cinématographique avec l'écriture des scénarii et la disponibilité de tous les intervenants professionnels. La démarche de production, également demande un investissement chronophage par la recherche de financements. Implication politique de surcroit, afin de promouvoir la série auprès de l'ARS pour cette deuxième saison. Malgré l'expérience de la première saison, l'organisation a été totalement repensée sans l'aide précieuse de co-internes sur le projet et les aléas défavorables de ce second volet.

L'écueil le plus contraignant aura été la désolidarisation de l'ARS de manière inopinée, en plein cœur de création du projet. A ce jour, leur contribution reste en discussion et déterminera pourtant le reste du tournage en termes de qualité, de partenariats, de possibilité de filmer avec une équipe professionnelle, d'ambition de réalisation et de calendrier de tournage.

Ces aspects pourtant actés restent ainsi compromis suite à l'arrivé d'une nouvelle équipe de communication et de direction au sein de l'ARS. Suite à divers entretiens, la

pertinence du projet est soumise à discussion, le contenu des scenarii semblerait *contreproductif* et *non attractif* pour les médecins guyanais. La nature hostile, les animaux dangereux, les maladies tropicales resteraient au cœur des idées préconçues sur le territoire et ces vidéos auraient, selon eux, un impact négatif par le surenchérissement de croyances erronées. Une Guyane inhospitalière filmée par les médecins locaux favoriserait davantage le refus des familles des professionnels de santé de rejoindre le département. Evoquer la lèpre, par exemple, ne semble ni pertinent ni prioritaire. Pourtant, le scenario appelait à revoir cette idée de pathologie moyenâgeuse d'autrefois.

Actuellement, le financement est en cours de discussion. Lorsque la décision finale nous sera communiquée, un nouveau calendrier de tournage aura lieu selon les moyens à disposition.

Un des points faisant également obstacle aura été le choix du public et le style de vulgarisation du contenu des vidéos. Ce point a suscité de nombreux débats après la diffusion du premier volet. Malgré notre souhait d'atteindre un public large, le rendu final est apparu trop précis pour un public novice, et trop succinct pour un public initié. A posteriori, aucun de ces deux publics n'y a finalement trouvé son compte. Malgré les nombreux retours élogieux. Pour cette seconde saison, le choix a été délibérément de favoriser le contenu scientifique destiné à un spectateur initié afin de permettre au projet de remplir son objectif premier : susciter l'envie des médecins de rejoindre le territoire Guyanais.

L'ambition de cette deuxième saison étant de fournir à nouveau 6 vidéos et 6 pathologies, le travail de recherche a été conséquent. De six pathologies pour la saison 1 réparties entre trois internes, il aura fallu, pour cette deuxième partie, procéder seul à l'intégralité des lectures et à leur synthèse. Le choix ce certaines pathologies, notamment le VIH, a été fastidieux tant l'abondance d'informations demande un travail de tri et une idée précise du message qu'il est nécessaire de transmettre pour remplir l'objectif de communication. Néanmoins, ces différents travaux auront permis une appropriation concrète des connaissances, réellement bénéfique pour la pratique quotidienne. Ils auront permis, de découvrir et de s'approprier les travaux et publications de chaque référent qui ont tous suscité l'implication, de saisir l'ampleur, les tenants et les aboutissants de chaque question de santé publique actuelle.

7. Idée de tournage

Pour cette seconde saison, les idées de tournage sont multiples. Il convient néanmoins de sélectionner des lieux où les germes évoqués dans chaque vidéo soient présents.

Pour l'histoplasmose, il sera possible de filmer l'interstice entre deux habitations au centre de Cayenne. On trouve également le champignon sur un banc jamais nettoyé avec du Guano, un poulailler privé, ou les lieux de combats de coq, un arbre creux, un chantieret le laboratoire du centre hospitalier de Cayenne.

Pour l'ulcère de Buruli, nous projetions de diriger l'équipe vers la rivière de Sinnamary, le barrage de petit saut, la Savane du CNES, voire des lieux de vase en général.

Pour le paludisme, nous avons la possibilité de filmer dans les communes isolés voire un site d'orpaillage.

Pour la lèpre, nous nous dirigerons vers la léproserie de l'Acarouany, l'île aux lépreux, voire une mission dermatologique sur le fleuve Maroni).

Pour le VIH, enfin, nous évoquions l'idée de filmer le parcours d'une personne désirant réaliser un dépistage à la croix rouge.

Bien sûr, il s'agit ici d'un bref aperçu des nombreuses possibilités. La Guyane offre de nombreuses possibilités de tournage tant son paysage reste riche et varié.

IV.LA MEDECINE EN GUYANE

1. Résultats

Ce travail de création de vidéos a pour objectif de contribuer à l'attractivité en Guyane de par la promotion de la richesse et la diversité de la pratique médicale sur le territoire par l'intermédiaire du caducée tropical. Il souhaite également mettre en exergue le travail des professeurs, des docteurs, des chercheurs, des internes et jeunes médecins présents ou passés sur le territoire Guyanais.

Cette saison a pour but d'offrir une meilleure connaissance de la médecine en Guyane pour les confrères francophones.

Enfin, ce support nous permet de communiquer avec le public Guyanais au sujet des maladies présentes sur le territoire.

La chaine « la médecine en Guyane » est le fruit d'un travail initié il y a 1 an et demi, à l'issue de la création du mémoire dédié à sa mise en place. Elle a permis de révéler la saison 1 du caducée tropical. Par la suite, elle devient la plateforme du contenu scientifique médical guyanais. Deux nouveaux projets sont venus alimenter la chaine : la série « Nos internes ont du talent » et la série « ViSa ».

Dorénavant, au 25 aout 2019 nous regroupons 823 abonnées :

Sites	Abonnés
Youtube	267
Facebook	556

Nombre de vues sur Youtube :

Série	Nombre de Vues sur youtube
Nos internes ont du talent	746
Saison 1 du caducée tropical	5 088

Nombre des vues sur Facebook :

Série	Nombres de vues sur facebook
Nos internes ont du talent	2 466
Saison 1 du caducée tropical	12 619

Nombre de vues par série :

Série	Nombre de vues par série
Nos internes ont du talent	3 212
Saison 1 du caducée tropical	17 707

Nombre de vues par pathologies sur youtube

Pathologies	Nombre de vues
La Dengue	1 342

La toxoplasmose amazonienne	7 81
La leishmaniose cutanée	1 217
La fièvre Q	7 80
La leptopsirose	317
Les envenimations par morsure de serpents	949

Nombre de vues par pathologie sur facebook

Pathologies	Nombres de vues
La Dengue	3 480
La toxoplasmose amazonienne	937
La leishmaniose cutanée	1000
La fièvre Q	3 200
La leptopsirose	1 500
Les envenimations par morsure de serpents	5 000

Les communications réalisées :

Magazine H (magazine destiné aux internes)

What's up Doc (magazine destinés aux jeunes médecins)

Bulletin de la société de pathologie exotique (site internet)

Promotion sur les sites internes de Guyane Promo Santé, Le centre Hospitalier André Rosemon, l'Agence Régional de Santé de Guyane

Groupe internes faculté de médecine Facebook : Strasbourg, Bordeaux, Toulouse, Nancy, Besançon, Paris

Émission de radio: Fo Zot savé sur Guyane la Première

Présentation orale à la 2ème journée des travaux scientifiques de Guyane

Présentation auprès du doyen de Bordeaux et la coordinatrice du diplôme d' étude Supérieur de médecine générale

Diffusion lors de la fête de la science 2018 à l'Université de Guyane



Figure 16 : photo prise lors de la communication réalisée à l'émission de Radiologie : Fo Zot savé animée par Fabien SUBLET sur Guyane la Première

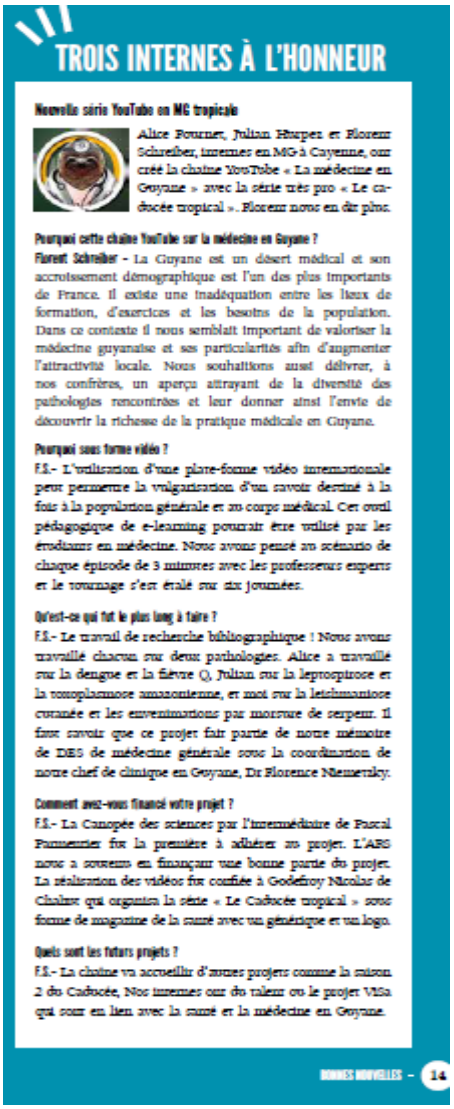
ET AUSSI **EN EXCLU**

Guyane :
3 internes font leur mémoire sur YouTube

Dengue, toxoplasmose amazonienne… Les deux premiers épisodes de la série *Le Caducée Tropical* sont sortis. Cette réalisation est celle de trois internes en médecine générale du Centre Hospitalier de Cayenne, Alice Fournet, Florence Schreiber et Julian Hurpez.

Dans le cadre de la soutenance de leur DES, ils réalisent un mémoire sous forme de vidéos qui ont pour but d'informer, partager, et diffuser le savoir médical guyanais. Pour cela, ils ont créé une chaîne YouTube appelée « La médecine en Guyane ». Bref, si tu es étudiant, médecin (ou même patient) et que tu t'intéresses à la médecine tropicale, et particulièrement aux travaux Guyanais, cette page est pour toi !

La saison 1 va parler de six pathologies différentes, avec le rendez-vous du nouvel épisode fixé tous les vendredis à 14h. Ce projet est soutenu par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Guyane et La Canopée des Sciences, avec la collaboration du CH Cayenne et de l'Institut Pasteur de la Guyane.



TROIS INTERNES À L'HONNEUR

Nouvelle série YouTube en MG tropicale

Alice Fournet, Julian Hurpez et Florent Schreiber, internes en MG à Cayenne, ont créé la chaîne YouTube « La médecine en Guyane » avec la série très pro « Le caducée tropical ». Florent nous en dit plus.

Pourquoi cette chaîne YouTube sur la médecine en Guyane ?

Florent Schreiber - La Guyane est un désert médical et son accroissement démographique est l'un des plus importants de France. Il existe une inadéquation entre les lieux de formation, d'exercices et les besoins de la population. Dans ce contexte il nous semblait important de valoriser la médecine guyanaise et ses particularités afin d'augmenter l'attractivité locale. Nous souhaitions aussi délivrer, à nos confrères, un aperçu attrayant de la diversité des pathologies rencontrées et leur donner ainsi l'envie de découvrir la richesse de la pratique médicale en Guyane.

Pourquoi sous forme vidéo ?

F.S.- L'utilisation d'une plate-forme vidéo internationale peut permettre la vulgarisation d'un savoir destiné à la fois à la population générale et au corps médical. Cet outil pédagogique de e-learning pourrait être utilisé par les étudiants en médecine. Nous avons pensé au scénario de chaque épisode de 3 minutes avec les professeurs experts et le tournage s'est étalé sur six journées.

Qu'est-ce qui fut le plus long à faire ?

F.S.- Le travail de recherche bibliographique ! Nous avons travaillé chacun sur deux pathologies. Alice a travaillé sur la dengue et la fièvre Q, Julian sur la leptospirose et la toxoplasmose amazonienne, et moi sur la leishmaniose cutanée et les envenimations par morsure de serpent. Il faut savoir que ce projet fait partie de notre mémoire de DES de médecine générale sous la coordination de notre chef de clinique en Guyane, Dr Florence Nemeriky.

Comment avez-vous financé votre projet ?

F.S.- La Canopée des sciences par l'intermédiaire de Pascal Pansemier fut la première à adhérer au projet. L'ARS nous a soutenu en finançant une bonne partie du projet. La réalisation des vidéos fut confiée à Godefroy Nicolas de Chaînes qui organisa la série « Le Caducée tropical » sous forme de magazine de la santé avec un générique et un logo.

Quels sont les futurs projets ?

F.S.- La chaîne va accueillir d'autres projets comme la saison 2 du Caducée, Nos internes ont du talent ou le projet Visa qui sont en lien avec la santé et la médecine en Guyane.

BONNES NOUVELLES – 14

Figure 17 : Communication extraite de what's up Doc à gauche et du magazine H à droite

2. Discussion

Lors de la création du projet, nous avions pour but de toucher à la fois le public Guyanais et à la fois le personnel médical. Malheureusement, il s'avère que le public se révèle être plus des professionnels que des patients. La vulgarisation scientifique et le contenu des vidéos n'est pas adapté à un public non initié. Ainsi, pour cette 2ème saison, nous avons fais le choix de ne pas rentrer dans la vulgarisation et ainsi de garder les termes scientifiques. Cette 2ème saison sera destiné aux professionnels de santé.

Cependant il est à noter que l'arrivé du projet Visa permet de s'adresser au contraire aux patients et à un public non initié. Il permet une introduction sur certaines pathologies et

ciblent l'essentiel que le patient doit connaitre. S'il souhaite approfondir ces connaissances, le caducée tropical pourra prendre le relai.

Lors du passage de ma thèse les vidéos ne sont à ce jour pas encore réalisé. Bien que les mémoires et les scénarii soient finaliser, les difficultés rencontrés avec l'ARS nous a retardé. L'agenda initial prévoyait un tournage de la saison 2 lors des vacances du mois de juillet, une post production durant le mois d'aout pour permettre la mise à disposition pour la rentrée de septembre. Malheureusement le financement ayant du retard, nous devons passer par un appel à projet qui se fera durant le mois de septembre. En effet, malgré le désir exprimé de poursuivre l'aventure, le budget doit rentrer dans le cadre d'un appel à projet.

3. Le projet Visa

Le projet Visa est un projet interassociatif, dont le but est de réaliser des vidéos informatives et didactiques sur différents thèmes touchant un public essentiellement migrant et défavorisé.

Ce projet regroupe, l'arbre fromager, l'Association Guyanaise Dépistage Organisé des Cancers, le comede, Entr'AIDES, le réseau Kikiwi, médecin du monde, le réseau périnatal, Guyane Promo Santé, ID-Santé et enfin la croix rouge française qui coordonne les différentes actions.

Ces vidéos sont à destination d'un large public. Elles sont disponibles dans les différentes salles d'attentes sur des téléviseurs qui diffusent en continu les informations des différentes associations. On les retrouve également sur Whatsapp. Ce contenu s'inscrit dans la même logique du caducée tropical, avec un contenu libre de droit.

En collaboration avec Dr HUBER, nous avons pu mettre en place sa diffusion sur notre chaine « la médecine en Guyane ». Ainsi, grâce à cette collaboration, le public initialement non visé par « le caducée tropical » peut rejoindre le visionnage par le biais du projet Visa et découvrir notre travail.

Ces vidéos durent 3 minutes en moyenne et sont réalisées dans plusieurs langues (espagnol, portugais, kréol Haitien, Français, srana tango, anglais).

On y retrouve différents thèmes :

- Le VIH : les discriminations et les fausses croyances (inclus les modes de transmission), l'histoire naturelle, le traitement, le parcours VIH, la prévention combinée (inclus PREP, TPE, préservatif…)
- Le dépistage : Dépistage des hépatites virales et du VIH, IST bactériennes, Dépistage du cancer du col.
- Les violences, inégalités de genre : relations majeurs/mineurs, rappel à la loi, Relations non consenties, égalité homme/femme.
- Les grossesses non désirés (contraception d'urgence et IVG)
- La contraception
- L'accès au droit : AME, CMU-C
- Le circuit du primo-arrivant et demandeur d'asile
- La vaccination
- La tuberculose



Figure 18 : Le projet Visa. Il s'agit de capture d'écran réalisé sur la vidéo 1, la CMU-C

4. Nos internes ont du talent

Nos internes ont du talent, encore appelée « journée des travaux scientifiques des jeunes médecins de Guyane », est une journée consacrée à la présentation des meilleurs travaux scientifiques réalisés par les internes et jeunes médecins durant les 2 années universitaires précédentes. Parmis les travaux soumis le comité de lecture du congrès sélectionne 12 travaux pour des présentations orales et des travaux pour des présentations affichées.

Il s'agit de présenter leurs travaux, au cours d'une journée réunissant les structures de recherche, l'université, les associations locales, les autorités de santé, ainsi que les professionnels de santé afin de faire connaître largement les travaux en dehors de l'hôpital.

Cette journée est financée par l'Agence Régionale de Santé de Guyane, et le partenariat du Centre Hospitalier Andrée Rosemon, du Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais, des Universités de Guyane et des Antilles, et du Bureau des Internes de Guyane.

L'objectif est de valoriser le travail de thèse ou de mémoire et faire connaitre au plus grand nombre les résultats d'études passionnantes qui risqueraient de restées inconnues.

Le sujet doit concerner la Guyane et le travail scientifique doit avoir été réalisé par un interne ayant passé au moins un semestre en Guyane. Ainsi, sont invités à présenter leurs travaux aussi bien les anciens internes Antilles-Guyane que les « interCHU » ayant profité de leur séjour en Guyane pour réaliser un travail de recherche.

Deux éditions ont déjà vu le jour, la 3èmeest en cours de préparation le mois de décembre 2019. Ce projet contribue à l'attractivité médicale aussi bien chez les médecins que chez les jeunes internes. Les internes « interCHU » font connaitre leur travail auprès de leurs co-internes de la métropole.

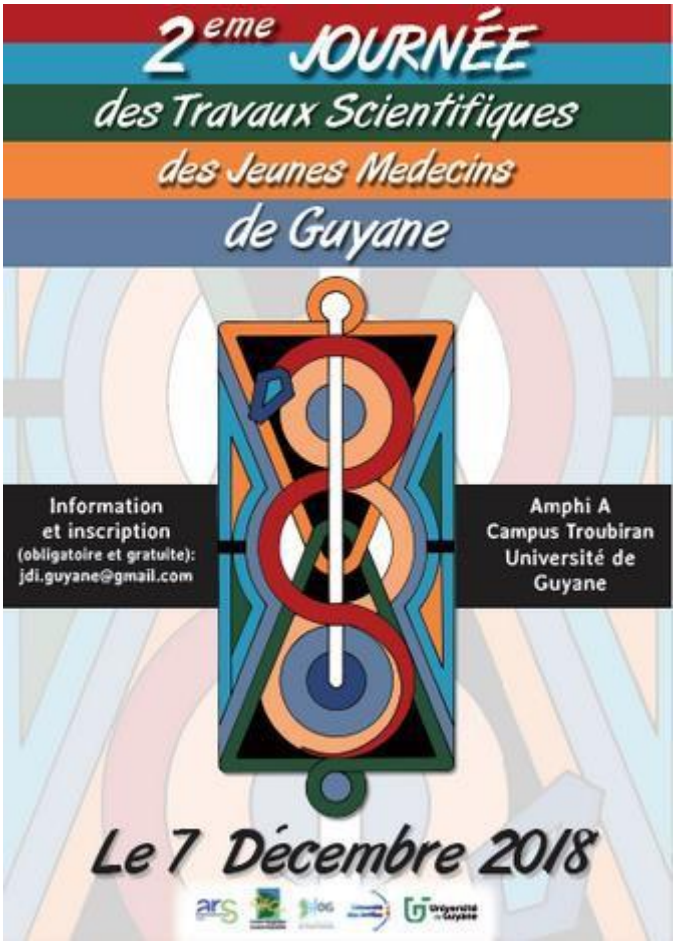


Figure 19 : affiche de la 2ème édition des journées scientifiques de Guyane

5. Perspectives et avenir de la chaine et du caducée tropical

La Chaine Youtube est à but non lucratif. Aucune publicité, aucun conflit d'intérêt n'est engrené dans le contenu de ces vidéos et de leur diffusion.

L'objectif est de laisser la chaine et les vidéos libres de droit. D'une part cela permet aux vidéos d'être récupérées et d'être diffusées à plus grande échelle que ce soit en congrès, en salle de classe, en amphithéâtre, en cabinet de médecine. D'autre part, ces vidéos sont réalisées à partir de l'argent publique. Et pour finir, si la chaine devait à être lucratif, la pollution publicitaire serait néfaste.

La possibilité d'une traduction du caducée tropical en Anglais est en cours de discussion afin de permettre une éventuelle exportation internationale.

Les démarches, par l'intermédiaire de notre réalisateur, sont est en cours afin de permettre une diffusion à la télévision (Guyane première).

Ce projet désormais lancé, des remplaçants volontaires ce sont déjà fais connaitre afin de permettre la suite de l'organisation et de publications sur la chaine. De multiples thèmes restent à aborder sur la médecine en Guyane.

L'objectif serait de poursuivre « le caducée tropical » par le biais de nouvelles saisons et la mise en ligne de vidéos « nos internes ont du talent » avec la 3ème édition qui se tiendra en décembre.

D'autre part, le projet Visa pourrait faire l'objet d'une 2eme saison qu'il serait intéressant de diffuser.

Plusieurs autres thèmes peuvent être abordés. Une idée du Dr EPELBOIN serait d'interviewer chaque spécialiste en Guyane pour exposer les raisons de leur venue ici, leur façon de pratiquer, souvent bien différente de la métropole. Une autre idée serait de réaliser des vidéos sur les différentes structures émergentes en Guyane tels que le Centre Investigation Clinique Antilles Guyane, ou encore le Centre de Recherche Biologique.

A ce jour des internes sont d'ores et déjà enthousiastes pour reprendre le flambeau et réaliser la suite. Ce projet pourrait être continué par les internes en collaboration avec les chefs de clinique universitaires de médecine générale.

V.CONCLUSION

A l'issue de ce travail de rédaction, l'écriture des scénarii et des mémoires sur chaque pathologie abordée est achevée. Reste désormais la dernière et meilleure étape de ce travail : le tournage et la réalisation des vidéos. En septembre, nous devrions obtenir la réponse définitive de l'ARS et découvrir leur décision quant à leur aide de financement de notre projet. En cas de refus, une nouvelle recherche de budget devra être mise en place afin d'espérer voir ce projet aboutir et permettre à la chaine de fournir des vidéos abouties et attractives.

La chaine « La médecine en Guyane » appelle à évoluer de manière considérable. Nous avons apporté les bases de la fondation par la saison 1 du « caducée tropical » et la

saison 2 s'apprête à voir le jour. « Nos internes ont du talent » attendent un troisième volet, le projet « ViSa » a également rejoint la chaine et permettra probablement de nouvelles mises en ligne. De multiples idées sont d'ores et déjà évoquées pour enrichir le contenu et promouvoir le travail médical en Guyane.

Il reste néanmoins difficile de véritablement évaluer les retombées de ce travail sur nos confrères métropolitains. Un questionnaire aux médecins de l'hexagone permettrait peut-être de mieux appréhender l'impact réel de ce travail ainsi que les réticences qu'il soulève ou amenuise.

L'attractivité du territoire en termes de médecine reste dépendante de la communication. Malheureusement celle-ci est encore insuffisante. Actuellement à petite échelle, elle nécessiterait un budget supplémentaire dans l'optique d'atteindre davantage de confrères.

VI. CONCLUSIONS PERSONNELLES

Ce projet a été une expérience unique. Outre la richesse d'un travail de recherche qui incombe à chaque interne en fin de cursus, la réalisation singulière d'une chaine Youtube, toutes les démarches et savoir-faire qu'elle suscite, aura favorisé de nombreuses expériences insolites. Cette création aura permis de découvrir et côtoyer une multitude de métiers et de domaines en parallèle de mes préoccupations de jeune médecin, le métier de réalisateur notamment par l'organisation d'un tournage, les mystères de la post production, de la négociation, de la politique, jusqu'à la diffusion d'un travail et la communication.

Ce travail de thèse a permis de précieuses collaborations avec certains confrères ainés, d'une disponibilité et générosité qu'il est indispensable de souligner et remercier. Leur différents travaux ont été passionnants à découvrir et à discuter. Chacun d'entre eux a permis de susciter un grand intérêt pour leur domaine via leurs remarques encourageantes et leur plaisir palpable de partager leurs recherches. Tous ont témoigné leur enthousiasme à l'idée de faire rayonner la Guyane via cette démarche de vidéos encore novatrice. Ils m'auront permis de maintenir l'enthousiasme jusqu'au bout, malgré certains moments d'incertitude ou de découragement. Ce projet ainsi achevé, puisse-t-il refléter au mieux leurs avancées et leur dévotion pour l'exercice passionnant de la médecine sur le territoire.

Ce travail marque ainsi la fin de mon internat. Malgré ces moments de doute et de difficultés, ponctuer cette grande période par un travail cinématographique permet de réaliser un rêve d'enfant.

La Guyane, quant à elle, m'aura apporté un grand message d'humilité et de tolérance. Une découverte incroyable tant sur le plan professionnel qu'émotionnel. Elle m'a offert un nouveau regard sur la médecine générale et aura permis la découverte d'une biodiversité inconcevable avant d'être vécue, des rencontres avec des professeurs et confrères qu'il m'est difficile d'imaginer aussi riches et sincères ailleurs.

A l'issue de ce travail, mon plus grand souhait, ma plus grande réussite serait de favoriser, par le biais de cette chaine, la venue de nouveaux médecins. Ils viendraient ainsi partager le secret que seuls les professionnels sur place connaissent : La Guyane est fabuleuse et l'exercice de la médecine y est d'une richesse inouïe. Elle mérite d'être totalement investie sur le plan de la santé.

Ce travail n'est pas le fruit d'une personne, mais d'une équipe. Nous sommes tous(professeur, spécialiste, médecin généraliste, interne, externe, étudiant en médecine, infirmière, sage femme et aide soignant) « le caducée tropical » car nous représentons tous le corps médical. Nous pouvons tous promouvoir notre exercice médical en Guyane. Ce travail a pour vocation de réunir dans une chaine Youtube, et dans une page Facebook un aperçu du travail des médecins Guyanais. Désormais, nous pouvons tous devenir acteurs dans la communication de ce qui nous passionne.

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. 259 865 habitants au 1er janvier 2015 - Insee Flash Guyane - 76 [Internet]. [cited 2018 Feb 18]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/3291260

2. Dossier complet − Département de la Guyane (973) | Insee [Internet]. [cited 2019 Aug 15]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-973#graphique-POP_G2

3. Recensement de la population en Guyane : 269 352 habitants au 1er janvier 2016 - Insee Flash Guyane - 99 [Internet]. [cited 2019 Aug 15]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/3679865

4. Recensement de la population en Guyane : 269 352 habitants au 1er janvier 2016 - Insee Flash Guyane - 99 [Internet]. [cited 2019 Aug 15]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/3679865

5. Professionnels de santé au 1er janvier 2017 | Insee [Internet]. [cited 2019 Aug 15]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677

6. Professionnels de santé au 1er janvier 2017 | Insee [Internet]. [cited 2019 Jul 14]. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677#tableau-TCRD_068_tab1_regions2016

7. Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2005-56 du 26 janvier 2005 relative à l'extension et à l'adaptation du droit de la santé et de la sécurité sociale dans les départements d'outre-mer, à Mayotte et à Wallis et Futuna.

8. Pour lutter contre les déserts médicaux, la Guyane veut faire venir des docteurs cubains - Outre-mer la 1ère [Internet]. [cited 2019 Aug 15]. Available from: https://la1ere.francetvinfo.fr/lutter-contre-deserts-medicaux-guyane-veut-faire-venir-docteurs-cubains-679901.html

9. Kauffman CA. Histoplasmosis. Clin Chest Med. 2009 Jun 1;30(2):217–25.

10. Smith JA, Riddell J, Kauffman CA. Cutaneous manifestations of endemic mycoses. Curr Infect Dis Rep. 2013 Oct;15(5):440–9.

11. Adenis AA, Valdes A, Cropet C, McCotter OZ, Derado G, Couppie P, et al. Burden of HIV-associated histoplasmosis compared with tuberculosis in Latin America: a modelling study. Lancet Infect Dis. 2018 Oct 1;18(10):1150–9.

12. Nacher M, Aznar C, Blanchet D, Demar M, El Guedj M, Vaz T, et al. AIDS-related disseminated histoplasmosis in the greater Caribbean: how frequent is it? AIDS Lond Engl. 2006 Apr 4;20(6):951–2.

13. Couppié P, Aznar C, Carme B, Nacher M. American histoplasmosis in developing countries with a special focus on patients with HIV: diagnosis, treatment, and prognosis. Curr Opin Infect Dis. 2006 Oct;19(5):443–9.

14. Adenis A, Nacher M, Hanf M, Vantilcke V, Boukhari R, Blachet D, et al. HIV-Associated Histoplasmosis Early Mortality and Incidence Trends: From Neglect to Priority. PLoS Negl Trop Dis. 2014 Aug 21;8(8):e3100.

15. Nacher M, Adenis A, Aznar C, Blanchet D, Vantilcke V, Demar M, et al. How many have died from undiagnosed human immunodeficiency virus-associated histoplasmosis, a treatable disease? Time to act. Am J Trop Med Hyg. 2014 Feb;90(2):193–4.

16. Nacher M, Adenis A, Adriouch L, Dufour J, Papot E, Hanf M, et al. What is AIDS in the Amazon and the Guianas? Establishing the burden of disseminated histoplasmosis. Am J Trop Med Hyg. 2011 Feb;84(2):239–40.

17. Dussart P, Cesaire R, Sall A. Dengue, fièvre jaune et autres arboviroses. Datatraitesmc08-50186 [Internet]. 2012 May 10 [cited 2019 Jan 20]; Available from: https://www.em-consulte.com/en/article/699809

18. Borio L, Inglesby T, Peters CJ, Schmaljohn AL, Hughes JM, Jahrling PB, et al. Hemorrhagic fever viruses as biological weapons: medical and public health management. JAMA. 2002 May 8;287(18):2391–405.

19. Principaux repères sur la fièvre jaune [Internet]. [cited 2019 Jan 14]. Available from: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever

20. WHO | Yellow fever – France – French Guiana [Internet]. WHO. [cited 2019 Jan 20]. Available from: http://www.who.int/csr/don/30-august-2017-yellow-fever-french-guiana/en/

21. Sanna A, Andrieu A, Carvalho L, Mayence C, Tabard P, Hachouf M, et al. Yellow fever cases in French Guiana, evidence of an active circulation in the Guiana Shield, 2017 and 2018. Eurosurveillance [Internet]. 2018 Sep 6 [cited 2019 Jan 20];23(36). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6134805/

22. Epelboin Y, Chaney SC, Guidez A, Habchi-Hanriot N, Talaga S, Wang L, et al. Successes and failures of sixty years of vector control in French Guiana: what is the next step? Mem Inst Oswaldo Cruz [Internet]. 2018 Mar 12 [cited 2019 Jan 28];113(5). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5851058/

23. Fouque F, Carinci R. [Aedes aegypti in French Guiana. Some aspects of history, general ecology and vertical transmission of the dengue virus]. Bull Soc Pathol Exot 1990. 1996;89(2):115–9.

24. Wieten RW, Jonker EFF, van Leeuwen EMM, Remmerswaal EBM, Ten Berge IJM, de Visser AW, et al. A Single 17D Yellow Fever Vaccination Provides Lifelong Immunity; Characterization of Yellow-Fever-Specific Neutralizing Antibody and T-Cell Responses after Vaccination. PloS One. 2016;11(3):e0149871.

25. Barnett ED. Yellow Fever: Epidemiology and Prevention. Clin Infect Dis. 2007 Mar 15;44(6):850–6.

26. Merritt RW, Walker ED, Small PLC, Wallace JR, Johnson PDR, Benbow ME, et al. Ecology and transmission of Buruli ulcer disease: a systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2010 Dec 14;4(12):e911.

27. Doig KD, Holt KE, Fyfe JAM, Lavender CJ, Eddyani M, Portaels F, et al. On the origin of Mycobacterium ulcerans, the causative agent of Buruli ulcer. BMC Genomics. 2012 Jun 19;13:258.

28. Kumar S, Basu S, Bhartiya SK, Shukla VK. The Buruli Ulcer. Int J Low Extrem Wounds. 2015 Sep;14(3):217–23.

29. Yotsu RR, Murase C, Sugawara M, Suzuki K, Nakanaga K, Ishii N, et al. Revisiting Buruli ulcer. J Dermatol. 2015 Nov;42(11):1033–41.

30. Principaux repères sur l'Ulcère de Buruli [Internet]. [cited 2019 Feb 11]. Available from: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/buruli-ulcer-(mycobacterium-ulcerans-infection)

31. Douine M, Gozlan R, Nacher M, Dufour J, Reynaud Y, Elguero E, et al. Mycobacterium ulcerans infection (Buruli ulcer) in French Guiana, South America, 1969–2013: an epidemiological study. Lancet Planet Health. 2017 May 1;1(2):e65–73.

32. Faber WR, de Jong B, de Vries HJC, Zeegelaar JE, Portaels F. Buruli Ulcer in Traveler from Suriname, South America, to the Netherlands. Emerg Infect Dis. 2015 Mar;21(3):497–9.

33. WHO | World malaria report 2018 [Internet]. WHO. [cited 2019 Feb 25]. Available from: http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2018/en/

34. Nacher M, Stefani A, Basurko C, Lemonnier D, Djossou F, Demar M, et al. The burden of Plasmodium vivax relapses in an Amerindian village in French Guiana. Malar J. 2013 Oct 24;12:367.

35. de Santi VP, Girod R, Mura M, Dia A, Briolant S, Djossou F, et al. Epidemiological and entomological studies of a malaria outbreak among French armed forces deployed at illegal gold mining sites reveal new aspects of the disease's transmission in French Guiana. Malar J [Internet]. 2016 Jan 22 [cited 2019 Mar 19];15. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4722744/

36. Douine M. Epidémiologie du paludisme chez les personnes travaillant sur des sites d'orpaillage illégal en Guyane : Quels enjeux pour la santé publique ? [Internet] [phdthesis]. Université de Guyane; 2017 [cited 2019 Mar 21]. Available from: https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01570446/document

37. Douine M, Sanna A, Hiwat H, Briolant S, Nacher M, Belleoud D, et al. Investigation of a possible malaria epidemic in an illegal gold mine in French Guiana: an original approach in the remote Amazonian forest. Malar J. 2019 Mar 22;18(1):91.

38. Wangdi K, Gatton ML, Kelly GC, Clements ACA. Cross-border malaria: a major obstacle for malaria elimination. Adv Parasitol. 2015 Jun;89:79–107.

39. CIRE GUYANE. Surveillance du paludisme Bulletin périodique : janvier à juin 2018. Available from: http://invs.santepubliquefrance.fr/fr,/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Guyane/2018/Situation-epidemiologique-du-paludisme-en-Guyane.-Point-au-16-juillet-2018

40. Douine M, Sanna A, Galindo M, Musset L, Pommier de Santi V, Marchesini P, et al. Malakit: an innovative pilot project to self-diagnose and self-treat malaria among illegal gold miners in the Guiana Shield. Malar J. 2018 Apr 10;17(1):158.

41. Britton WJ, Lockwood DNJ. Leprosy. Lancet Lond Engl. 2004 Apr 10;363(9416):1209–19.

42. Domergue V., Clyti E., Sainte-Marie D., Huber F., Marty C., Couppié P. LA LÈPRE EN GUYANE FRANÇAISE : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 1997 À 2006. Available from: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjpgvud_6LhAhUsgHMKHQ3jCZMQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.jle.com%2Fen%2FMedSanteTrop%2F2008%2F68.1%2F033-037%2520La%2520l%25C3%25A8pre%2520en%2520Guyane%2520Fran%25C3%25A7aise%2520%25C3%25A9tude%2520r%25C3%25A9trospective%2520de%25201997%2520%25C3%25A0%25202006%2520(Domergue).pdf&usg=AOvVaw15fFrrRjeWa5vaXFtO0aiP

43. Domergue V, Clyti E, Sainte-Marie D, Huber F, Marty C, Couppié P. [Leprosy in French Guyana: a retrospective study from 1997 to 2006]. Med Trop Rev Corps Sante Colon. 2008 Feb;68(1):33–7.

44. P. Couppié a, b, ∗, J. Dufour a, C. Marty c, S. Edouard a, M. Nacher d, D. Sainte-Marie a. Augmentation du nombre de cas de lèpre en Guyane depuis 2006. Available from: https://www.em-consulte.com/en/article/770813

45. Sidibé M, Loures L, Samb B. The UNAIDS 90–90–90 target: a clear choice for ending AIDS and for sustainable health and development. J Int AIDS Soc [Internet]. 2016 Jul 15 [cited 2019 Apr 2];19(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4947868/

46. Nacher M, Vantilcke V, Parriault MC, Van Melle A, Hanf M, Labadie G, et al. What is driving the HIV epidemic in French Guiana? Int J STD AIDS. 2010 May;21(5):359–61.

47. NACHER M. Rapport d'activités 2015 du COREVIH Guyane. Comité de Coordination Régionale de la Lutte contre l'Infection par le VIH de Guyane (COREVIH), 2016. Cayenne;

VIII. ANNEXE

1. Annexe 1 : scénario histoplasmose

PARTIE 1 : INFOGRAPHIE

VOIE OFF (gras les mots clés)

L'histoplasmose est une maladie due à un champignon, Histoplasmacapsulatum. Elle a été décrite pour la première fois en 1905 par le Docteur Samuel Taylor Darling. C'est la première infection fongiquerespiratoiredans le monde. Histoplasmacapsulatum vit dans les sols riches en excréments d'oiseaux et de chauves-souris sous la forme d'une moisissure d'aspect cotonneux blanc à marron clair. Les bâtiments et les grottes abandonnées représentent les principaux sites à risque d'exposition. Il infecte les mammifères, dont l'être humain, par inhalation, puis se retrouve dans les poumons où il évoluedans sa formelevure.Sa principale atteinte est pulmonaire. Il existe des formes disséminées en cas de forte exposition ou d'immunodépression.

Longtemps considéré comme la malédiction du pharaon, elle serait responsable des décès de plusieurs archéologues ayant participé à l'ouverture de la tombe de Toutankhamon.

Plus de cent ans après sa découverte, l'histoplasmose reste méconnue et négligée. Elle représentepourtant, une des principalescausesdedécèsau stadeSIDA de l'infection par le VIH dans de nombreux pays.

PARTIE 2 : EPIDEMIOLOGIE + facteurs de risques + énigme intrigue

Peu de données existent sur le poids réel de l'histoplasmose dans le monde. Néanmoins, elle a été identifié sur les 5 continents. Les Amériques, la grande Caraïbe et plus particulièrement la Guyane, sont des régions propices à son développement car elles associent des températures intertropicale, des zones humides et ombragées, et des nutriments que l'on retrouve dans les fientes de chauvesouris ou de la faune aviaire. Si les oiseaux contribuent au développement du champignon, ils ne sont pas infectés du fait d'une température corporelle trop élevée. Les chauve-souris, en revanche, sont infestées et le disséminent dans leurs fientes.

L’histoplasmose est fréquente. Elle peut toucher tout individu en zone urbaine ou rurale. Les facteurs de risque de déclarer une forme grave sont les âges extrêmes de la vie, l’immunodépression et les pathologies pulmonaires chroniques.

Les situations à risque les plus fréquentes restent les métiers impliquant des surfaces contaminées par des fientes d'oiseaux ou de chauves-souris. Des personnes explorant des zones non perturbées par l’activité humaine telles que caves, grottes ou des arbres creux, peuvent s’exposer à Histoplasmacapsulatum.

PARTIE 3 : PRISE EN CHARGE

Les signes cliniques de l'histoplasmose sont très variés. Elle est couramment appelée la grande imitatrice, car elle peut reproduire le tableau clinique de différentes pathologies. Néanmoins, la maladie obéit à une règle simple. Plus on est exposé au champignon, plus on présentera de symptômes.

Généralement elle est asymptomatique. Moins de 10% des patients vont présenter une fébricule, un amaigrissement, une sensation de malaise et une toux.

Dans les rares cas graves, Elle peut provoquer une détresse respiratoire nécessitant une prise en charge en réanimation. Ces patients présentent une forte fièvre, une dyspnée, des douleurs thoraciques et une toux. Il s’agit généralement de patient qui ont été exposé à de très forte concentration d’histoplames, ou de patient immunodéprimé. Chez les personnes vivant avec le VIH cette infection est classante du stade SIDA.

L’histoplasmose est une maladie difficile à diagnostiquer. Elle nécessite un laboratoire de biosécurité de niveau 3. Et l’analyse des échantillons profonds tels que des biopsies et myélogrammes. La culture est lente et les méthodes de diagnostic rapides sur le sang ou les urines restent peu disponibles en dehors des Etats-Unis. En général, plusieurs méthodes diagnostiques sont réalisées car aucune n’est assez spécifique et sensible. Les techniques fréquentes restent l’examen direct au microscope optique, la culture de tissu ou fluides humains, les tests ELISA à la recherche d’anticorps anti histoplasma, et l’analyse moléculaire par PCR.

En Guyane,un laboratoire pour le diagnostic de l’histoplasmose existe depuis 1997. Une fois histoplasmacapsulatum identifiée, on décide de la nécessité et de la nature du traitement selon le degré de sévérité de la maladie. Il repose pour les formes non sévère sur l’itraconazole par voie orale. Pour les formes sévères, on privilégie l’ampothéricineB intraveineuse suivi d’un relai pas itraconazole per os.

CONCLUSION

En Guyane, l'histoplasmose fait l'objet de recherche depuis le début de l'épidémie d'infection par le VIH. A partir des années 2000, sous l'impulsion de chercheurs guyanais, la maladie dévoile petit à petit ses secrets. De nombreuses initiatives et conférences voient le jour réunissant les professionnels du continent américain. L'objectif réside dans l'accès à des tests diagnostiques rapides et à la mise en place de traitements efficaces.

Si le champignon est présent partout, il donne rarement des formes graves de la maladie. Les personnes les plus touchées, à ce jour, restent principalement les personnes atteintes du VIH à un taux inférieur à 200 CD4. Les médecins guyanais sont très sensibilisés à cette maladie dont le traitement s'avère efficace si le diagnostic est établi précocement.

Les recherches sur le champignon se poursuivent afin d'en dévoiler ses caractéristiques. Les jeunes médecins en zone tropical doivent toujours évoquer la possibilité d'une histoplasmose chez une personne ayant séjourné en zone à risque. Rechercher la maladie dès les premiers examens permettrait d'améliorer considérablement le pronostic des patients.

2. Annexe 2 : scénario la Fièvre jaune

VOIE OFF (gras les mots clés)

La fièvre jaune est une maladie causée par un virus appelé « Amaril ». Il est transmis par des moustiques du genre Aedes. La maladie peut se présenter sous différentes formes, allant de la simple fièvre, à un ictère hémorragique. Elle est considérée comme une menace biologique. La létalité est de 50%.

Le virus a été isolé en 1927 par Stokes au Ghana. Lui-même infecté et se sachant perdu, a confirmé les suspicions de transmission en se faisant lui-même piquer par des moustiques.

La **vaccination** est la méthode de **prévention** et de **lutte** la plus efficace face à cette maladie. Elle est complétée par la prévention contre les piqûres de moustiques.

Malgré de fortes campagnes de vaccination, ce virus ne peut être **éradiqué** en raison d'un **réservoir** naturel permanent entre les moustiques et les singes en forêt tropicale.

PARTIE 2 : EPIDEMIOLOGIE + facteurs de risques + énigme intrigue

Plus de 900 millions d'habitants sont concernés dans 45 pays, dont 32 en Afrique et 13 en Amérique. Chaque année on estime à 200 000 le nombre de cas et à 30 000 le nombre de décès dus à la fièvre jaune.

Depuis 2016, en Amérique latine, le Brésil, le Pérou et la Colombie ont déclaré une recrudescence de la maladie.

En Guyane, grâce aux campagnes de vaccination, seuls deux nouveaux cas ont eu lieux en 2017 et 2018 chez des personnes dont le statut vaccinal était non connu ou absent.

Le principal risque de contracter la maladie est l'absence de vaccination. Le travail en zone de déforestation accroit le risque d'exposition. Les facteurs de gravités en cas d'infections sont l'immunodépression et les âges avancés de la vie.

PARTIE 3 : Clinique + diagnostic +prise en charge

La période d'incubation est de 3 à 6 jours.

Après cette période, la maladie va évoluer en 3 phases.
Une première phase dite *rouge. Elle* associe un Erythème de la face, vultueux avec un érythème conjonctival, une forte fièvre à 40°C, des céphalées, un malaise généralisé, des nausées et vomissements, une soif intense, des douleurs lombo-sacrées, une bradycardie et des épigastralgies.
Les anomalies de laboratoire comprennent la leucopénie, présente au début de la maladie, et l'élévation du taux de transaminases sériques aux $2^{ème}$ et $3^{ème}$ jour de la maladie.

Trois jours après survient la 2eme phase durant laquelle le patient présente une amélioration des symptômes. Certaines personnes infectées guérissent à ce stade sans développer d'ictère.

Deux jours plus tard apparait la troisième phase dite *jaune* ou *d'intoxication* qui fait toute la gravité de la maladie. Elle est caractérisée par une réapparition de la fièvre associé à plusieurs signes dont l'ictère qui lui a donné son nom de fièvre jaune. Sur le plan digestif le patient présente des douleurs abdominales associées à des vomissements noirs type marc de café secondaire à l'hémorragie intra digestive. Il présente une insuffisance rénale avec une oligurie et une albuminurie. On observe une instabilité cardiovasculaire avec un syndrome hémorragique principalement d'origine digestive. On trouve parfois des saignements au niveau buccal, oculaire et une épistaxis. Sur le plan biologique, on note une cytolyse hépatique, une coagulation intravasculaire disséminée. Sur le plan rénal apparait une nécrose tubulaire aigue avec une protéinurie et une urée augmentée. Cette réponse inflammatoire systémique est à l'origine d'une défaillance multiviscérale.

Les patients meurent dans un tableau de syndrome hémorragique, une myocarditique ou encore une urémique.

Le diagnostic précoce de la fièvre jaune fait appel à la PCR qui n'est malheureusement pas disponible partout. Il est donc volontiers fait appel à la détection des anticorps antiamarile de type IgM apparaissant après la première semaine de la maladie. L'anatomopathologie par la mise évidence des corps de Councilman reste la technique de référence mais à l'inconvénient d'être réalisé trop tardivement voire post mortem.

A ce jour, il n'y a aucun traitement spécifique de la maladie. Seul un traitement des symptômes tels que la déshydratation, l'insuffisance hépatique, l'insuffisance rénale et la fièvre améliore l'issue de la maladie pour les patients.

CONCLUSION

La fièvre jaune est une arbovirose vis-à-vis de laquelle la seule modalité de prise en charge efficace est la prévention par la vaccination.

L'OMS conseille aux personnes qui souhaitent se rendre dans les zones à risque de transmission, d'effectuer leur vaccination contre la fièvre jaune au moins 10 jours avant le voyage en respectant la contre-indication principale qui est l'allergie aux œufs. La durée de validité de cette vaccination a été étendue à la vie entière depuis 2015 sauf dans certaines situations (primovaccination avant l'âge de 2 ans, ou chez la femme enceinte).

La vaccination contre la FJ est obligatoire en Guyane. Il est proposé à partir de 9 mois. Il nécessite un rappel à 6 ans s'il a été fait avant l'âge de 24 mois. Les personnes vivant avec le VIH et ayant une immunité contrôlée au-dessus de 200 CD4/mm3 doivent faire des rappels tous les 10 ans. La vaccination est contre indiqué en dessous de 200 CD4/mm3.

Il est fait dans un centre agréé à délivrer un certificat de vaccination international. En Guyane il est gratuit et il existe un réseau de médecins généraliste en ville qui sont agréés par l'ARS pour réaliser ce vaccin.

3. Annexe 3 : scénario l'Ulcère de Buruli

PARTIE 1 : Infographie

L'ulcère de Buruli est une maladie de la peau causée par une bactérie, Mycobactérium ulcerans. Elle est à l'origine d'une perte de vitalité de la peau qui s'ulcère. En l'absence de traitement, l'os peut être touché ce qui peut nécessiter parfois une amputation. C'est une bactérie que l'on retrouve dans l'environnement, principalement dans les régions tropicales et subtropicales à forte humidité.

L'Ulcère de Buruli est classé parmi les maladies tropicales négligées par l'OMS. Elle a été signalée dans plus de 33 pays et touche chaque année entre 5 000 et 6 000 patients.

Elle entraine peu de décès, mais reste à l'origine d'une grande morbidité par le handicap qu'elle provoque. Elle est responsable d'un coût financier important dû aux interventions chirurgicales et aux séjours hospitaliers prolongés.

En 1998, l'OMS met en place l'initiative mondiale contre l'ulcère de Buruli, afin de coordonner les activités de lutte et de recherche spécifiques pour cette pathologie.

Cependant, elle reste en grande partie énigmatique, dans son mode de transmission comme dans son pouvoir pathogène.

Partie 2 : épidémiologie + facteurs de risques + énigme intrigue (intrigue serait le risque d'émergence de la maladie)

Sur le continent américain, plusieurs pays ont recensé la présence de la bactérie comme au Pérou, en Bolivie et au Suriname. C'est en Guyane que le nombre de cas est le plus important.

Entre 1969 et 2011, 242 cas d'ulcère de Buruli ont été rapportés. Comparé à la faible population de 274 652 habitants, ce nombre d'infections est relativement élevé.

Le mode de contamination reste incertain. L'hypothèse principale est une contamination par l'inoculation de la bactérie dans la peau après contact avec la faune et la flore des étendues d'eau douce stagnante tels que des mares ou des marécages. Cette hypothèse repose sur le fait que les patients habitent ou ont été en contacts avec ce type d'environnement et qu'ils présentent préférentiellement une atteinte des jambes et des chevilles. Il n'y a aucune transmission d'homme à homme.

PARTIE 3 : Prise en charge

Une fois la bactérie dans la peau, l'apparition des premiers signes ont lieux 4 mois après. L'ulcère de Buruli évolue typiquement en 3 phases.

Une première phase dite pré-ulcératif est caractérisée par l'apparition sur la peau d'une petite boule dure appelée « nodule ». Souvent unique, froide et indolore, elle mesure 1 à 2 centimètres de diamètre. L'évolution est lente et pausi symptomatique entrainant un Retard à la consultation et la poursuite de la maladie.

La deuxième phase est la phase ulcéreuse. C'est l'apparition de l'ulcère, un creusement de la peau, qui s'agrandit petit à petit, aux rebords décollés.

La dernière phase est celle de cicatrisation et de séquelles qui se réalise sous antibiothérapie. Elle peut être longue.

Le diagnostic peut être réalisé grâce aux symptômes présentés par le patient mais il doit être confirmé par des examens de laboratoires. Plusieurs techniques sont utilisées. La culture de la bactérie, l'examen au microscope, l'examen des tissus lors de biopsie et enfin les techniques moléculaires par la PCR. En Guyane les 4 techniques sont utilisées.

Le traitement repose sur une double antibiothérapie, la Rifampicine et la clarithromycine per os pendant 8 semaines. Le traitement chirurgical a longtemps été la référence. De nos jours, il n'est utilisé qu'en complément de l'antibiothérapie, si nécessaire.

En Guyane, depuis 10 ans, la chirurgie n'est plus préconisée du fait de l'efficacité des antibiotiques.

La prévention de L'ulcère de Buruli est difficile. L'absence de connaissances précises limite les recommandations officielles. Le mode de contamination n'a pas encore été élucidé. On admet toutefois que le vaccin au BCG serait un facteur protecteur.

CONCLUSION

Depuis 1998, l'OMS a pour but de contrôler et d'éliminer l'ulcère de Buruli dans le monde. Les recommandations thérapeutiques viennent d'être mises à jour en mars 2019 permettant une prise en charge standardisée au niveau mondial.

Les avancées sur l'ulcère de Buruli sont importantes, cependant, l'OMS travaille encore sur des points des recherche tels qu'Une Élaboration de tests plus faciles et précis avec une confirmation de la PCR au niveau mondial. Et principalement, la mise en lumière du mode de transmission qui permettrait une intervention efficace de santé publique.

4. Annexe 4 : scénario Paludisme

. PARTIE 1 : Infographie

Le paludisme ou malaria, est une maladie due à un parasite appelé Plasmodium. Il représente la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. Présent dans 108 pays à travers le monde, 3 milliards de personnes demeurent actuellement à risque de contracter la maladie.

Découvert en 1880 par un médecin français, Alphonse Laveran, le Plasmodium est transmis par un moustique du genre Anophèle découvert par le Dr Ross en 1897.

Le paludisme est une des plus vieilles maladies de l'humanité. Dans les années 1950 à 1970, de grandes campagnes de lutte contre cette maladie avec des antimalariques et des pesticides ont permis une nette diminution du nombre de cas dans le monde. Malheureusement suite à une baisse de vigilance des politiques de santé, le nombre de cas de paludisme s'est amplifié dans les pays de la zone intertropicale. La majorité des cas se retrouvent dans les pays d'Afrique subsaharienne qui concentrent 85% des cas de paludisme.

En 2017, il était responsable de 435 000 décès dans le monde dont 61% concernaient des enfants âgés de moins de 5 ans.

Depuis les années 2000, l'OMS reconnaît le paludisme comme une priorité de santé publique et pose comme objectif l'élimination de cette maladie.

B. Partie 2 : épidémiologie + facteurs de risques + énigme intrigue (intrigue serait le risque d'émergence de la maladie)

En Guyane, le paludisme sévit de manière endémique. En 2005, la cellule de veille sanitaire régionale a atteint son acmé avec un taux de 4479 cas. Grâce à l'utilisation des antipaludéens, la distribution de moustiquaires imprégnées, la lutte contre l'orpaillage illégal, ainsi que les actions de lutte antipaludique des pays voisins (Suriname et Brésil), le nombre de cas de paludisme a fortement diminué : en 2018, 546 cas ont été notifiés. Cependant les cas survenant en forêt peuvent être sous-estimés car ces populations n'accèdent pas toujours aux services de santé.

Les principaux foyers de transmission concernent les communes situées au niveau du haut Maroni à l'ouest, du bas Oiapoque à l'est, ainsi que les zones d'orpaillage. A ce jour, il n'y a pas de circulation active sur le littoral de la Guyane. Les foyers ne sont pas fixes et peuvent évoluer en fonction des conditions environnementales et des mouvements de population.

Le parasite réalise un premier cycle chez l'homme. Il infecte le foie puis les globules rouges en se transformant ensuite en gamétocytes. Ces derniers vont circuler dans le sang avant d'être ingérés par les moustiques lors des prochaines piqûres. Dès lors, un second cycle se produit avec la fécondation des gamétocytes au sein du moustique. La transmission à l'homme est à nouveau possible.

Il existe d'autres réservoirs animaux qui abritent des espèces différentes du parasite. Néanmoins, aucun d'entre eux n'est transmis à l'homme. (à mettre si temps dans scénario)

Il existe 5 espèces de Plasmodium responsables de la maladie chez l'homme. Deux sont présentes en Guyane. Plasmodium falciparum provoque une grande majorité des décès. Plasmodium vivax est l'espèce dominante dans la population locale, moins mortelle mais pouvant entraîner des reviviscence quand elle est insuffisamment traité.

C. PARTIE 3 : Clinique et Prise en charge

Une fois le parasite dans le sang, il va se multiplier dans le foie puis dans les globules rouges qu'il fera éclater. C'est l'origine des signes de la maladie. L'apparition des premiers symptômes varie en fonction de l'espèce du parasite incriminé : de quelques jours à plusieurs semaines, 10 jours pour P. falciparum, 15 jours pour vivax en moyenne.

Le tableau clinique du paludisme présente des signes peu spécifiques. On retrouve une fièvre quasi systématique. Puis, de façon variable, des douleurs digestives et musculaires, des maux de tête, des troubles digestifs et une fatigue intense.

L'examen clinique peut retrouver une pâleur de la peau et des muqueuses, parfois un ictère ? ou encore une hépatomégalie ou une splénomégalie.

Les complications du paludisme sont à redouter. Les globules rouges infectés vont se fixer aux vaisseaux entrainant une séquestration et une diminution du débit sanguin vers

l'organe. En fonction des vaisseaux touchés, les complications peuvent atteindre le cerveau, les poumons ou encore les reins.

La technique diagnostique de référence reste la mise en évidence du parasite en microscopie optique sur un frottis sanguin après coloration ou une goutte épaisse. Cependant les tests de diagnostic rapide sont efficaces dans les zones isolées comme les centres de santé.

Le traitement du paludisme repose sur les antipaludéens. La molécule utilisée dépend de l'espèce de Plasmodium responsable de la maladie. Bien qu'il existe une quinzaine de molécules, l'artémisinine constitue la molécule de référence et la meilleure arme. En pratique on utilise les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine tels que le Riamet®, ou l' Eurartesim. Cependant, leur efficacité peut être mise en péril du fait de d'une mauvaise observance – souvent liée à l'automédication - à l'origine d'une sélection des parasites résistants.

La prévention repose sur l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides, de pulvérisation d'insecticide en spray et le port de vêtements couvrants.

Cette prévention s'adresse à toute personne séjournant dans les zones à risques de paludisme.

D. CONCLUSION

De nombreuses avancées ont permis de diminuer le paludisme telles que les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine, l'amélioration des moyens de diagnostic et la protection contre les piqures de moustiques.

Néanmoins, même si le nombre de cas est en baisse ces dernières années, l'histoire nous apprend qu'un relâchement de vigilance pourrait entraîner une nouvelle augmentation du nombre de cas.

5. Annexe 5 : scénario la lèpre

PARTIE 1 : INFOGRAPHIE

VOIE OFF (gras les mots clés)

La lèpre est une maladie causée par une bactérie, *Mycobacterium leprae* encore appelé bacille de Hansen.

Elle touche préférentiellement la peau et le système nerveux et peut se présenter sous différentes formes selon l'immunité du malade.

Dans le monde, trois principaux pays sont touchés. Il s'agit de l'Inde, le Brésil et l'Indonésie.

C'est une des plus anciennes maladies transmissible chez l'homme.

Par son aspect stigmatisant, les malades ont longtemps été rejetés par la société, leur communauté ou leur famille.

Contrairement à ce que l'on peut croire, c'est une maladie peu contagieuse. Moins de 5% de la population est susceptible de l'attraper.

A ce jour, il n'existe pas de vaccin. Le traitement repose sur l'antibiothérapie qui sont mis en place gratuitement par l'OMS.

En raison de sa variabilité clinique, la lèpre pose un véritable défi au médecin.

Seul un diagnostic précoce et un traitement adéquat conduira à une rémission complète.

PARTIE 2 : EPIDEMIOLOGIE + facteurs de risques + énigme intrigue

La lèpre reste endémique en Amérique du Sud. Le Brésil est le deuxième pays en nombre de nouveaux cas annuels.

En Guyane, on retrouve une dizaine de cas par an. Historiquement, les patients étaient orientés soit à la léproserie d'Acarouany ou sur l'île aux lépreux pour les bagnards. Depuis 1997, les cas sont recensés et suivi à de l'hôpital de Cayenne. Depuis 2007, le nombre de cas de lèpre augmente due à une augmentation des cas importés originaires du Brésil tandis que le nombre de cas autochtones reste stable.

Le principal réservoir de la bactérie est l'homme. Il se transmet la bactérie par voie aérienne par le mouchage, les crachats ou des gouttelettes nasales. Un autre réservoir est en cours d'étude en Guyane, il s'agit du tatou à 9 bandes.

La transmission par le contact avec la peau serait une voie possible de transmission mais n'est pas à ce jour confirmé.

Les principaux facteurs de risque d'attraper la maladie sont d'être un homme, être au contact avec un patient multibacillaire, un niveau socio économique bas et la dénutrition.

PARTIE 3 : PRISE EN CHARGE

La période d'incubation de la maladie est longue allant de quelques mois à plusieurs années. Elle en moyenne de 4 ans.

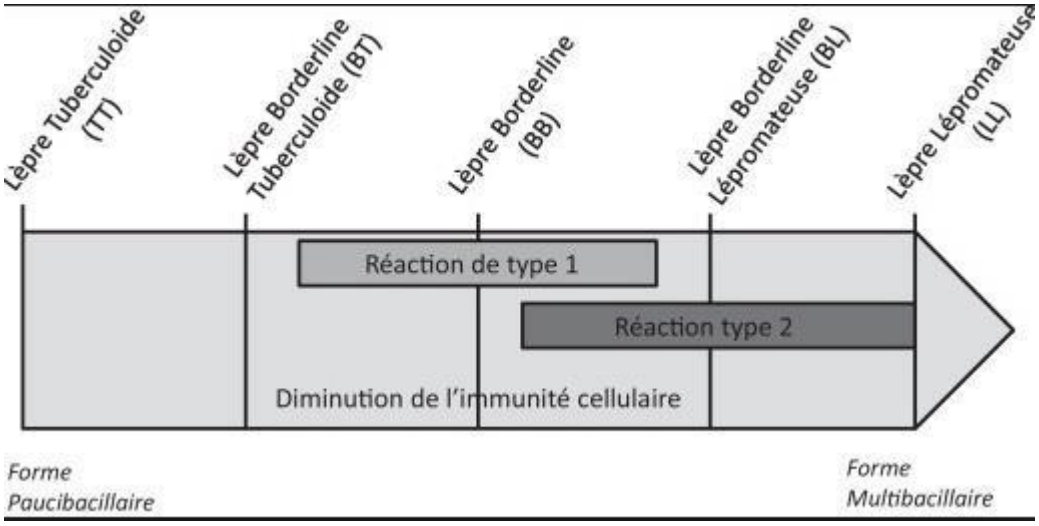
Dans certains cas, les symptômes apparaissent au cours de la première année mais peuvent mettre jusqu'à 20 ans avant de se manifester. Ainsi les patients peuvent présenter la maladie longtemps après avoir quitté une région d'endémie et les cliniciens doivent pouvoir la reconnaître.

Les signes cliniques de la lèpre sont nombreux sur le plan dermatologique. Deux signes sont pathognomoniques de la lèpre, l'anesthésie des lésions cutanées et l'hypertrophie des nerfs.

La lèpre peut être classé en 6 formes selon la classification de Ridley et de Jopling qui reste d'actualité.

La Forme indéterminée est la forme de départ, elle débute par une lésion lisse hypochromique, avec une hypoesthésie voire anesthésie, à la piqûre et à la chaleur. Avec la progression de la maladie, les lésions vont se multiplier, et se changer en papule, en plaque ou en nodule.

En parallèle, la bactérie détruit le système nerveux périphérique à l'origine d'une hypoesthésie puis d'une perte progressive de la fonction motrice.



La majeur partie des individus développe une protection efficace sans symptômes tandis que 5¨% des patients peuvent présenter un large spectre de manifestations cliniques.

Il existe deux types de complications. Les précoces représentaient par les états réactionnels de type 1 et les états réactionnels de type 2. Ces états correspondent à la réponse immunitaire du patient face à la bactérie. Et les complication tardives représentaient par les mutilations, la cécité et les Maux perforants plantaires

Le diagnostic de lèpre est réalisé en confrontant les symptômes cliniques et les outils de diagnostic tels que la bactériologie et l'histopathologie.

Le traitement repose sur une polyantiobiothérapie basé sur trois médicaments la dapsone, la rifampicine et la clofazimine.

L'objectif du traitement est de guérir le patient et d'éviter les complications tels que les états réactionnels mais aussi les séquelles au niveau des mains, des pieds et du visage qui peuvent être un handicap social pour le malade.

CONCLUSION

En Guyane, la lèpre est devenue presque anecdotique avec la fermeture de la dernière léproserie de l'Acarouany en 1979. Pour autant, la lèpre n'a pas disparu et les médecins

doivent rester vigilant face à cette maladie qui en absence de traitement peut avoir des complications irréversibles.

6. Annexe 6 : scénario Le VIH

PARTIE 1 : Infographie

Le virus de l'immunodéficience humaine, couramment appelé VIH, est un virus infectant l'Homme. Il détruit les défenses de l'organisme durant plusieurs années jusqu'au stade dit du SIDA, le syndrome d'immunodéficience acquise. A ce stade, les défenses quasi inexistantes rendent le patient vulnérable aux infections opportunistes pouvant entrainer le décès.

Le VIH se transmet d'homme à homme par les rapports sexuels non protégés, l'allaitement ou la piqûre par des seringues contaminées.

Le SIDA est considéré comme une pandémie causant la mort de 25 millions de personnes entre 1981 et 2006. Dans le monde, environ 1 % des personnes âgées entre 15 et 49 ans vivent avec le VIH.

Il n'existe à ce jour aucun traitement curatif ni vaccin contre le VIH. Les traitements appelés antirétroviraux permettent de mettre le virus dans un état de sommeil..

S'il est minutieusement suivi, il permet d'obtenir une espérance de vie quasi identique aux personnes non infectées.

Le moyen de lutte le plus efficace reste la prévention, se protéger lors des rapports sexuels, connaître le statut sérologique de son partenaire de manière à éviter de nouvelles infections.

Partie 2 : épidémiologie + facteurs de risques + énigme intrigue (intrigue serait le risque d'émergence de la maladie)

La Guyane représente le département français le plus touché par le VIH. On estime que 1% de la population guyanaise est touché par le virus.

Les principaux facteurs risques retrouvés restent la précarité, la vulnérabilité, la prostitution, le milieu carcéral et la toxicomanie

L'épidémie affecte principalement les migrants hétérosexuels plus âgés. Contrairement aux idées reçues, les migrants s'infectent en Guyane et non dans leur pays d'origine. Cette infection est motivée par le travail sexuel et l'utilisation de crack dans le cadre de multiples partenariats.

On retrouve une prépondérance de l'infection sur le fleuve du Maroni, près de Saint-Laurent à l'ouest et près de l'Oyapock à l'est.

Les points de dépistages sont nombreux en Guyane afin de contrer l'épidémie. Ils se réalisent au sein des hôpitaux, des associations et des camions de dépistages aussi souvent que possible devant l'apparition de rash cutanée, zona ou de syndrome pseudo grippal.

Grâce à ces efforts le nombre de patients arrivant à l'hôpital avec le VIH diminue. Cependant, 30 % d'entre eux arrivent au stade SIDA. Ce taux ne change pas malgré les efforts. On parle du mur des 30 %.

Une autre caractéristique de la Guyane reste la grande diversité et la grande fréquence des maladies opportunistes. On retrouve une première ligne l'histoplasmose, mais aussi la candidose orale et œsophagienne, la tuberculose, la pneumocystose, la toxoplasmose cérébrale et la cryptococcose.

PARTIE 3 : Prise en charge

Le diagnostic repose sur la mise en évidence du virus. La technique de référence reste la sérologie VIH (elisa + Ag P24) couplé à la technique du Western Blot. Deux prélèvements sont nécessaires afin de conclure à la séropositivité. Etant donné la croissance lente du virus, il faudra un délai de 6 semaines (moins car couplé à l'Ag P24 à revoir) après le dernier rapport sexuel à risque afin de détecter le virus.

Il existe des méthodes de diagnostic rapides appelées TROD, s'effectuant par une petite piqûre au doigt. Dans ces conditions, un délai de 3 mois entre le dernier rapport sexuel et le test est nécessaire. Les médecins établissent ainsi le diagnostic dans les associations CEGID ou en cabinet libéral. Afin de parvenir à dépister les personnes se trouvant en endroit isolé socialement et géographiquement, des auto-test sont distribués (contexte ?). L'objectif est de casser le mur des 30%.

Une fois la séropositivité confirmée, le patient est pris en charge à l'hôpital de jour ou à la consultation externe d'un des 3 hôpitaux de Guyane ou dans les Centres de Santé ou chez un médecin généraliste spécialisé dans l'infection par le VIH.. La mise en place du traitement ou de son changement est une prescription hospitalière. Le suivi peut ensuite être réalisé par le médecin généraliste en ville.

Le traitement repose sur une trithérapie antirétrovirale composée de 3 molécules différentes. Elle permet d'éviter l'apparition de résistance au VIH et d'augmenter le confort du patient. L'objectif du traitement est de rendre le virus indétectable dans le sang et, par conséquence, de ne pas le transmettre au partenaire.

La prévention est le pilier de la prise en charge avec le dépistage mais d'autres moyens existent. Le traitement post exposition, la PrEP, les préservatifs et la circoncision.

CONCLUSION

En 2014, le plan 90x90x90 est mis en place. Il s'agit d'atteindre 90 % de personnes porteuses du VIH informées de leur séropositivité, 90 % de personnes diagnostiquées ayant accès à un traitementet 90 % de patients traités avec une charge virale indétectable. C'est le pilier central de la politique mondiale contre le sida.
Si chaque patient accède au traitement, un monde sans le VIH est théoriquement possible.

7. Annexe 7 : convention et avenant

CONVENTION : Partenariat tripartite pour le projet universitaire de réalisation de vidéogaphies de vulgarisaion médicale en Guyane.

Entre les soussignés :

- **L'Agence Régionale de Santé de Guyane,** représentée par son directeur M Jacques CARTIAUX
- **La Canopée des Sciences, C**entre de **C**ulture **S**cientifique, **T**echnique et **I**ndustrielle (CCSTI) de la Guyane représenté par Monsieur Thomas BECK, agissant en qualité de Président
- **La Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD de l'Université des Antilles,** représentée par son Doyen, le Pr Raymond CESAIRE.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Préambule :

L'Agence Régionale de Santé de Guyane est chargée de la mise en œuvre de la politique régionale de santé, en coordination avec l'ensemble des partenaires impliqués et en tenant compte des spécificités de la région. Ses actions visent à améliorer la santé de la population et à rendre le système de santé plus efficace.

La **Canopée des Sciences, CCSTI de Guyane** pilote le programme « Culture scientifique en Guyane » qui se décline sur 5 ans en 4 axes, portés par 4 structures réunies au sein d'un consortium : 1 itinérance à la rencontre des publics et l'émergence de 3 lieux d'accès à la culture scientifique et technique : 2 Fablabs (le Numlab à Cayenne & la Kazlab à St Laurent) et la Maison de la Découverte à Petit Saut.

Une itinérance d'animations scientifiques et technique à la rencontre de tous les publics de Guyane, sur le littoral et vers les communes isolées, engagée par le CCSTI **La Canopée des Sciences**, depuis sa création en 2012. Une Itinérance combinée désormais à l'émergence simultanée, sous l'impulsion respective de des 3 associations partenaires de la Canopée au sein du Consortium porteur du programme : GDI-Numlab, ADSPS-MDPS et Manifact-Kazlab, de 3 lieux d'accès à la culture scientifique, technique et industrielle (le Numlab de Cayenne, la Maison de la Découverte de Petit Saut, et la Kazlab à Saint Laurent du Maroni).

Ce programme ambitieux, d'envergure régionale, synonyme de changement d'échelle en termes de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle en Guyane, est lauréat du Programme Investissement d'Avenir (PIA), dans le cadre de l'Appel à projet « Egalité des chances et diffusion de la Culture scientifique et technique » et cofinancé par les fonds européens FEDER et le CNES-CSG.

L'UFR des Sciences Médicales, Faculté de Médecine **Hyacinthe Bastaraud de l'Université des Antilles** a des missions de formation, de recherche scientifique ainsi que la valorisation et la diffusion des ses résultats, d'orientation et d'insertion des professionnels, de diffusion de la culture et de l'information scientifique. Les internes effectuant des stages (troisième cycle des études médicales) en Guyane sont des étudiants de l'Université des Antilles. L'UFR des Sciences Médicales est responsable de leur formation théorique et de leur accompagnement

dans leurs projets de recherche à travers ses enseignants universitaires et les plateformes numériques. Le Département Universitaire de Médecine Générale qui a vu naissance en 2017 au sein de la Faculté de Médecine est particulièrement engagé dans l'accompagnement des travaux pédagogiques et de recherche clinique des futurs médecins généralistes formés aux Antilles-Guyane. L'université des Antilles assure grâce à ses enseignants la qualité scientifique des travaux produits et publiés par ses étudiants.

Article 1 – Objet

La présente convention a pour objet de définir les modalités de collaboration l'ARS de Guyane, le CCSTI la Canopée des sciences et l'Université des Antilles, dans le cadre d'un projet visant à créer une chaîne You Tube de vulgarisation médicale valorisant la richesse et la diversité de la médecine en Guyane, utilisable par les patients, les soignants, les étudiants en médecine et les médecins francophones et le grand public.

Article 2 – Objectifs

Augmenter l'attractivité médicale et paramédicale du territoire en faisant connaître la richesse et les spécificités de la profession dans le territoire guyanais. Valoriser la pratique médicale en Guyane par la richesse relationnelle et l'émulation scientifique que cet exercice est susceptible d'apporter, en se basant sur des travaux scientifiques fiables, principalement émanant des laboratoires de recherche de Guyane.

Créer un support pédagogique innovant et un moyen de communication entre soignants et soignés. Créer un support d'utilisation facile et agréable pour les patients atteints des maladies en question. Communiquer avec le public guyanais sur des sujets de santé qui le concerne.

ARTICLE 3 - Moyens

La Faculté de Médecine, au travers de ses étudiants en 3ème cycle (internes) dirigés par les Professeurs (PUPH), les Maîtres de Conférence Praticien Hospitalier (MCUPH), PUMG (Professeur des Universités de Médecine Générale) MCA MG (Maitre de Conférence Associé de Médecine Générale) et les Chefs de Clinique (CCU), synthétise les travaux de recherche sur des sujets médicaux spécifiques du territoire. Le travail peut également porter sur les conditions d'exercice de la médecine en Guyane. Cette synthèse sera la base scientifique de la création de vidéos pédagogiques courtes à diffuser sur une chaîne You Tube. Les médecins référents par sujet et les médecins universitaires se portent garants du contenu scientifique de la synthèse produite par l'interne. La production de ce travail par l'étudiant devra être intégrée dans son e-portfolio d'évaluation et sera pris en compte dans son évaluation globale pour le diplôme d'études spécialisées en médecine générale à la hauteur de deux « mini RESCA ».

Nous prévoyons dans la présente convention la possibilité de collaborer avec les institutions scientifiques de Guyane (Institut Pasteur de la Guyane, Université de Guyane, CNRS, IRD…) dans une optique de travail transdisciplinaire autour d'une problématique scientifique locale.

La Canopée des sciences accompagne le corps médical dans l'adaptation des contenus au bénéfice du grand public, et met en œuvre la réalisation des vidéos par des professionnels (réalisateurs, cadreurs, monteurs). En outre, la Canopée assure la coordination générale du projet avec l'ensemble des acteurs concernés, de l'écriture des scenarii à la diffusion des reportages sur une chaine YouTube dédiée et via les réseaux sociaux.

L'ARS agit en faveur de l'attractivité sanitaire du territoire, du développement universitaire pour les internes du département de Médecine Générale, de la diffusion des travaux scientifiques locaux auprès du grand public, de la promotion de la Santé en finançant ce projet.

ARTICLE 4- Droits d'auteurs

L'objectif commun des signataires de la présente convention étant la plus large diffusion possible de ces contenus, les vidéos produites seront libres de droit de diffusion ou de reproduction.

Les logos des différents partenaires et financeurs impliqués dans ce projet figureront au générique de chaque vidéo.

ARTICLE 5 – Evaluation

A l'issue de la première année une réunion conviant les partenaires et collaborateurs sera organisée pour une présentation du travail produit. Ce sera l'occasion d'évaluer les résultats et les perspectives.

ARTICLE 6 - Résiliation

La présente convention pourra être résiliée :

• Sans motif particulier, par l'une ou l'autre des parties, par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception au moins 30 jours avant la date de reconduction tacite,

• A tout autre moment, en cas de désaccord entre les parties, après avoir constaté l'impossibilité de mettre un terme au dit désaccord. La convention pourra être résiliée de plein droit par l'une ou l'autre partie, à l'expiration d'un délai de quinze jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec Accusé de Réception valant mise en demeure.

En cas de dénonciation, les 3 parties s'engagent à respecter les termes des actions en cours.

ARTICLE 7 - DUREE

Cette convention cadre est signée pour une durée d'un an. A l'issue de cette période, elle sera reconductible tacitement chaque année sur la base d'une évaluation des actions réalisées et prévues et pourra faire l'objet d'avenants spécifiques cosignés sur des opérations précises.

Fait en trois exemplaires originaux,

Le Directeur de L'ARS GUYANE	**Le Président de LA CANOPE DES SCIENCES**	**Le Doyen de L'UFR DES SCIENCES MEDICALES**
Jacques CARTIAUX	**Thomas BECK**	**Pr Raymond CESAIRE**

AVENANT sur l'article 3 du 26 novembre 2018 de la convention de novembre 2017

Partenariat tripartite pour le projet universitaire de réalisation de vidéographies de vulgarisation médicale en Guyane.

Entre les soussignés :

- **L'Agence Régionale de Santé de Guyane,** représentée par son directeur M Jacques CARTIAUX
- **La Canopée des Sciences, C**entre de **C**ulture **S**cientifique, **T**echnique et **I**ndustrielle (CCSTI) de la Guyane représenté par Monsieur Maurice LAROCHELLE, agissant en qualité de Président.
- **La Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD de l'Université des Antilles,** représentée par son Doyen, le Pr Raymond CESAIRE.

ARTICLE 3 - Moyens

La Faculté de Médecine, au travers de ses étudiants en 3ème cycle (internes) dirigés par les Professeurs (PUPH), les Maîtres de Conférence Praticien Hospitalier (MCUPH), PUMG (Professeur des Universités de Médecine Générale) MCA MG (Maitre de Conférence Associé de Médecine Générale) et les Chefs de Clinique (CCU), synthétise les travaux de recherche sur des sujets médicaux spécifiques du territoire. Le travail peut également porter sur les conditions d'exercice de la médecine en Guyane. Cette synthèse sera la base scientifique de la création de vidéos pédagogiques courtes à diffuser sur une chaîne You Tube. Les médecins référents par sujet et les médecins universitaires se portent garants du contenu scientifique de la synthèse produite par l'interne. La production de ce travail par l'étudiant devra être intégrée dans son e-portfolio d'évaluation et sera pris en compte dans son évaluation globale pour le diplôme d'études spécialisées en médecine générale à la hauteur de deux « mini RESCA ».

Nous prévoyons dans la présente convention la possibilité de collaborer avec les institutions scientifiques de Guyane (Institut Pasteur de la Guyane, Université de Guyane, CNRS, IRD…) dans une optique de travail transdisciplinaire autour d'une problématique scientifique locale.

La Canopée des sciences accompagne le corps médical dans l'adaptation des contenus au bénéfice du grand public, et met en œuvre la réalisation des vidéos par des professionnels (réalisateurs, cadreurs, monteurs). En outre, la Canopée assure la coordination générale du projet avec l'ensemble des acteurs concernés, de l'écriture des scenarii à la diffusion des reportages sur une chaine YouTube dédiée et via les réseaux sociaux.

L'ARS agit en faveur de l'attractivité sanitaire du territoire, du développement universitaire pour les internes du département de Médecine Générale, de la diffusion des travaux scientifiques locaux auprès du grand public, de la promotion de la Santé en finançant ce projet.

ARTICLE 3 – Moyens – Avenant 26 novembre 2018

La canopée aide à la vulgarisation des scénarii réalisés par l'interne supervisé par les enseignants de l'UA et les spécialistes. L'interne et ses encadrants ont le dernier mot sur le contenu des scenarii.

Le budget, coordonné par la Canopée doit être transparent durant tout le projet et exposé au fur et à mesure des réunions.

Actuellement Florent Schreiber est l'administrateur principal de la chaîne You Tube « La médecine en Guyane », le chargé de communication de la Canopée deviendra co administrateur. La diffusion de nouvelles vidéos doit être validée par l'administrateur principal. Le chargé de communication de la canopée participe à une plus large diffusion des vidéos au-delà de la plateforme You Tube et FaceBook sur les réseaux scientifiques, dans les médias ou autres.

La Canopée organisera un café des sciences pour une restitution de la saison 1 puis de la saison 2 au public avec invitation des différents partenaires.

Avant chaque nouvelle saison une réunion entre la Canopée et les représentants de l'Université des Antilles en Guyane (interne de 3ém cycle et superviseur sénior) permettra de définir les rôles de chacun.

Fait en trois exemplaires originaux,

Le Directeur de L'ARS GUYANE	**Le Président de LA CANOPEE DES SCIENCES**	**Le Doyen de L'UFR DES SCIENCES MEDICALES**
Jacques CARTIAUX	**Maurice LAROCHELLE**	**Pr Raymond CESAIRE**

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.