



# Boots on the Ground

Programme Haitien  
de Formation en  
Epidémiologie de  
Terrain  
Bulletin trimestriel

NUMÉRO 1 • MARS 2018

## En première ligne de la Santé Publique en Haiti

### Bienvenue à *Boots on the Ground* – une initiative de FETP-Haiti pour le partage d'informations



Auteur: Dr. Marie Greta Roy Clément,  
Ministre de la Santé Publique et de la  
Population

J'ai l'honneur de lancer la première édition du bulletin du programme de Formation en Epidémiologie de Terrain (FETP-Haïti) dénommé « Boots on the Ground ». Ce programme qui a débuté en Avril 2011 est une collaboration entre le Ministère de la Santé Publique (MSPP) et les Centres de Contrôle et de Prévention des maladies (CDC-Haïti). L'objectif principal de cette formation est de renforcer la capacité des épidémiologistes en prévention, détection et contrôle des menaces en santé publique. Le tremblement de terre de 2010 nous a montré l'importance

d'avoir un ensemble de cadres avec les compétences nécessaires pour faire face aux urgences, désastres, et épidémies auxquels est confronté si souvent le pays.

Depuis son lancement en 2011, FETP-Haïti a formé plus de 300 cadres du ministère travaillant dans les 10 départements du pays.

Ce bulletin, à caractère trimestriel, fournira une opportunité de partager les travaux réalisés par les résidents et diplômés du programme. Ceci est d'autant plus important que les recommandations fournies par ces derniers sont à la base des décisions prises par le ministère. De plus, la communauté scientifique, les chercheurs, les gestionnaires en santé, les médecins, les officiers de surveillance pour ne citer que ceux-là y trouveront un espace d'échanges et d'apprentissages.

J'espère que ce bulletin sera le premier de temps d'autres soulignant le travail important de ces épidémiologistes sur le terrain et qu'il sera diffusé à grande échelle. ■

## Dans ce numéro

- ♦ **Mots du Directeur:** Dr. Marie Greta Roy Clément (p. 1) & Dr. Paul Adrien (p. 2)
- ♦ **FETP-Haïti:** Six ans d'existence sur le terrain (p. 3)
- ♦ **Investigations :** Virus Zika à Léogane (p. 4), Prévalence de l'asthme à Delmas (pp. 4-5), Intoxication alimentaire à Fontamara (p. 5)
- ♦ **Formation Continue :** Méthodes de recherche qualitative (p. 6)
- ♦ **Mise à Jour** (p. 6)
- ♦ **Bloquer vos calendriers** (p. 6)
- ♦ **Honneur et Mérite:** Drs. Wilnique Pierre et Valérie Chadic (pp. 7-8)
- ♦ **Remerciements** (p.8)
- ♦ **Nous Contacter** (p. 8)



U.S. Department of  
Health and Human Services  
Centers for Disease  
Control and Prevention



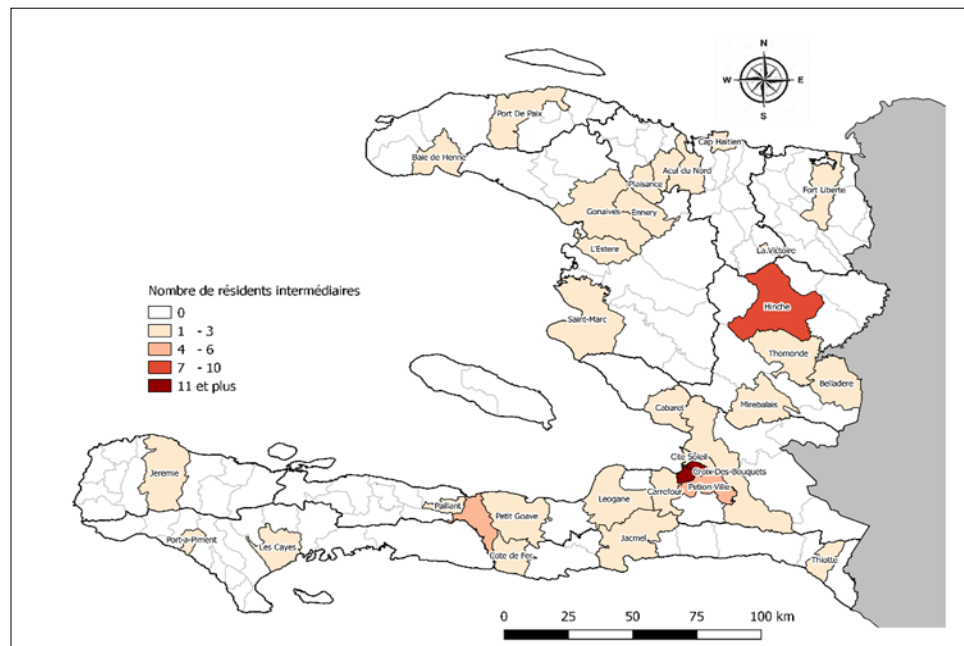


Auteur: Dr. Paul Adrien, MSc, PhD

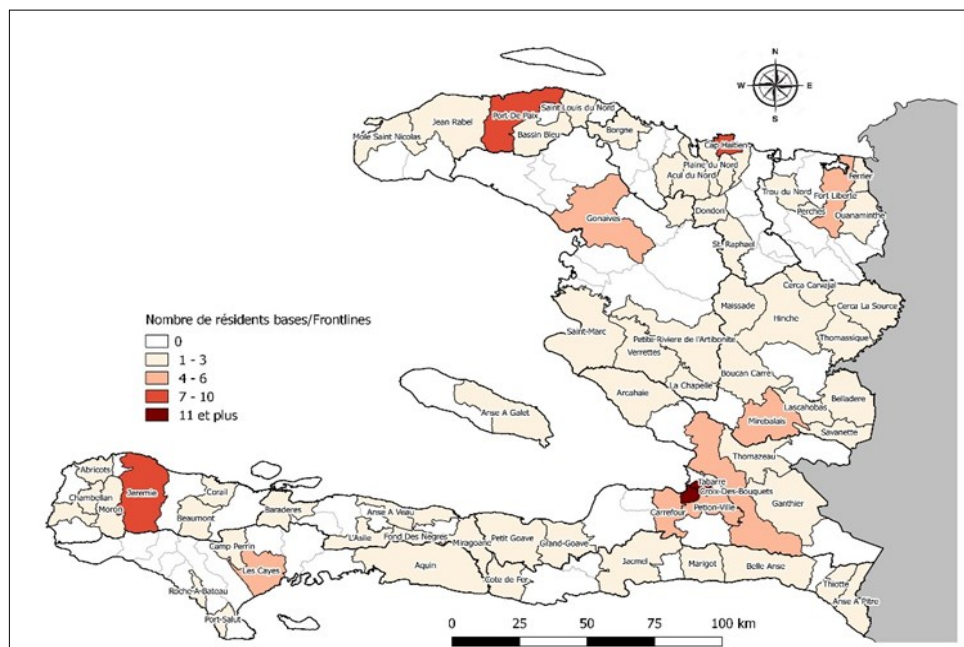
À la suite du séisme dévastateur de Janvier 2010 en Haïti, le gouvernement américain, par l'intermédiaire des Centres de Contrôle et de Prévention des maladies (CDC), a collaboré avec le ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) pour la mise en œuvre du programme de formation en épidémiologie de terrain (FETP). Ce programme fondé sur des données probantes de santé publique a joué un rôle primordial dans le contexte de développement difficile de la capacité du Système national d'Information sur la Santé (SIS) à anticiper les réponses appropriées aux éclosions de maladies à l'échelle nationale. Je suis très fier de cette opportunité de présenter ce premier numéro du bulletin de FETP-Haïti dédié au partage des connaissances afin d'informer les étudiants, les résidents, les chercheurs et les décideurs d'informations fiables et disponibles sur la santé et les principales réalisations de l'équipe FETP-Haïti sur le terrain. Ce document mettra également en lumière les contributions du MSPP aux efforts déployés à l'échelle mondiale pour renforcer le Programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSA) et au-delà. Je présente sincèrement mes meilleures félicitations à l'équipe de FETP-Haïti pour ce travail difficile et pertinent. J'invite chaleureusement et souhaite la bienvenue à tous les distingués lecteurs de prendre part à cette initiative scientifique étonnante et passionnante. ■

Dr. Adrien est l'ancien directeur de la Direction d'Épidémiologie de Laboratoire et de Recherche (DELIR)

## Distribution des résidents FETP-Haïti niveau intermédiaire par communes, Haïti, 2017



## Distribution des résidents niveau Base/Frontline par communes, Haïti, 2017



Source de données: FETP-Haïti



# FETP-HAÏTI: Six ans d'existence sur le terrain

Auteur: Lauren Bailey, CDC Haiti

Depuis le début de l'épidémie du virus Zika en 2015 jusqu'à la réponse à l'ouragan Matthew en 2016, les résidents et les diplômés du Programme de Formation en Épidémiologie de Terrain en Haïti (FETP) sont les premiers à être déployés sur le terrain pour le Ministère de la santé publique en Haïti. Les Centres Américains de Contrôle et de Prévention des maladies (CDC) et le Ministère Haïtien de la Santé Publique et de la Population (MSPP) ont introduit le FETP en Haïti en 2011. Après le séisme dévastateur de 2010, le besoin d'une main-d'œuvre épidémiologique robuste-équipée était devenu une priorité pour pouvoir répondre aux demandes urgentes et faire face aux épidémies.

Depuis 1980, le CDC coopère avec les Ministères de la Santé des différents pays à travers le monde pour former les professionnels de santé, à la prévention, la détection et la réponse aux menaces émer-



Cohorte Intermédiaire, FETP-Haiti, 2015

gentes de santé publique par le biais du FETP. Le programme haïtien se concentre sur la surveillance des maladies, la compréhension des définitions de cas, le dépistage et la notification des maladies, la synthèse et l'analyse des données, la conduite d'enquêtes et la réponse aux épidémies. Les résidents FETP sont également formés aux méthodes de recherche épidémiologique et constituent un moteur essentiel de la recherche en santé publique en Haïti.

FETP-Haïti a démarré son programme avec trois niveaux : un cours de base d'une durée de trois mois ; un cours de niveau intermédiaire d'une durée de neuf mois, et un cours de niveau avancé de deux ans. Le cours de niveau avancé s'est achevé successivement en 2015 et en 2017. Le CDC et le MSPP ont lancé un cours de formation de première ligne pour remplacer la formation de base. Au total, près de 300 étudiants ont été diplômés des différents niveaux du programme.

Selon une évaluation externe récente du programme FETP-Haïti, on a observé une amélioration des données de surveillance au cours des cinq dernières années depuis la création du programme, et un nombre croissant d'épidémies sont documentées et correctement étudiées. Grâce à ces progrès, Haïti est maintenant en mesure de partager ses données de surveillance selon les exigences internationales. En

outre, les résidents et les diplômés de FETP-Haïti ont réalisés de nombreuses enquêtes constituant la base de données probante pour les programmes de santé publique en Haïti.

Les diplômés du programme constituent une composante essentielle du personnel de santé en Haïti. Ils sont les agents qui retracent, maîtrisent, éliminent les épidémies avant qu'elles ne se généralisent, mais aussi renforcent le système de santé par leur prestation auprès du MSPP en leur qualité de médecins, infirmières, vétérinaires, statisticiens et Directeurs Régionaux de santé. En tant que premiers personnels de secours, ils sont indispensables à la santé et à la sécurité de la population haïtienne. ■

## FETP-HAÏTI EN CHIFFRES

Année de mise en oeuvre : 2011

Total de gradués : 277

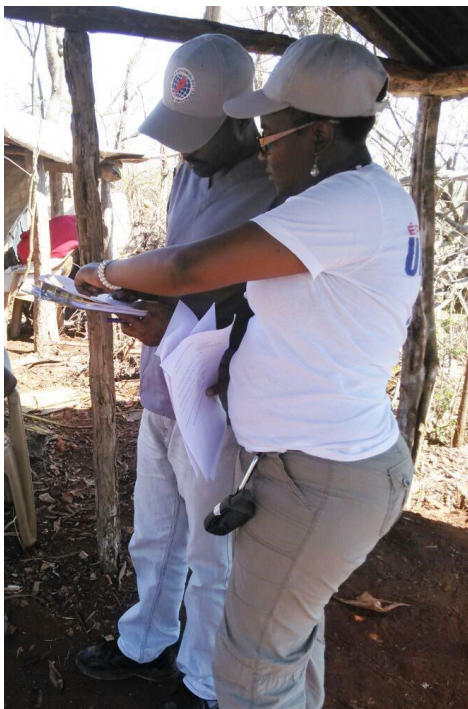
- ♦ Niveau avancé (5)
- ♦ Niveau intermédiaire (98)
- ♦ Niveau de base (124)
- ♦ Frontline (50)

Résidents FETP-Haiti par profession

- ♦ Médecins: 114
- ♦ Infirmières: 81
- ♦ Informaticiens: 29
- ♦ Techniciens de laboratoire: 14
- ♦ Statisticiens: 11
- ♦ Vétérinaires: 4

Résumés scientifiques acceptés à des conférences (2011-2017): 25

Investigations de terrain en 2017: 62



Des résidents de FETP-Haiti sur le terrain renforçant la réponse lors du passage du cyclone Matthieu en 2016 à Jérémie

## INVESTIGATIONS

### Surveillance passive de cas suspect de Zika dans la commune de Léogane, Haïti, 2017

Auteur: Apollon M. Destiné, gradué niveau intermédiaire 2012

**Contexte:** Le virus Zika est transmis aux personnes par piquûre d'un moustique infecté du genre *Aedes*, principalement *Aedes aegypti* dans les régions tropicales. La commune de Léogane a la configuration environnementale et écologique pour la présence du virus Zika. L'objectif de cette étude est d'examiner tous les cas suspects de virus Zika qui ont été signalés par les 11 établissements de santé de la zone urbaine de Léogane et de fournir des recommandations basées sur des données locales aux

autorités de santé publique.

**Méthodes:** Un système de surveillance descriptive passive de routine couplé à une sensibilisation à base communautaire a été organisé pour détecter les personnes atteintes du syndrome de la maladie à virus Zika et les référer aux sites de surveillance. Les variables démographiques, cliniques et facteurs de risque ont été recueillies. Toutes les données ont été collectées sur des documents et des formulaires Google. L'analyse a été faite en utilisant Microsoft Excel et Epi-info 7.

**Résultats:** Huit des 11 sites déclarants (73%) ont signalé des cas suspects de Zika. Au cours des 23 premières semaines épidémiologiques, 63 cas suspects ont été signalés, avec un taux d'incidence de 13/100 000 personnes. Vingt cas (32%) provenaient du Centre de santé de Lassalle et 12 (19%) ont été référés par des agents de santé commu-

nautaire. Plus de la moitié des cas étaient des femmes 35 (56%); la région de la 2e Petite-Rivière avait la plus forte proportion de cas 44 (70%). Le plus grand nombre de cas a été enregistré pendant les semaines épidémiologiques 8 et 9; 73% des cas présentaient une hyperémie conjonctivale par rapport aux cas d'éruptions cutanées (46%).

**Conclusion:** Cette surveillance syndromique du Zika à Léogane décrit un faible taux d'incidence des cas suspects de Zika, avec l'insertion de nouveaux sites de surveillance. Cela a également aidé à comprendre le rôle que les agents de santé communautaires pouvaient jouer dans une telle approche. Les autorités du Ministère de la Santé Publique devraient intégrer de nouvelles institutions de santé dans le système de surveillance épidémiologique afin de renforcer la réponse à l'épidémie du virus Zika. ■

### Prévalence de l'asthme dans la commune de Delmas, 2017

Auteur: Huguens Lacoste, Gradué niveau intermédiaire 2015

**Contexte:** L'asthme est une maladie chronique des voies respiratoires; les causes principales ne sont pas complètement comprises. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, 235 millions de personnes dans le monde souffrent d'asthme et plus de 180 000 décès sont enregistrés chaque année. On estime que le nombre de personnes souffrant d'asthme augmentera de plus de 100 millions d'ici 2025. La prévalence de l'asthme varie considérablement selon les pays, une prévalence allant de 20 à



*Un résident FETP-Haïti questionnant un participant à l'étude*

30% a été documentée pour des pays comme le Costa Rica, Panama, Pérou et Uruguay. La situation de l'asthme est très peu connue en Haïti. Cette étude vise à estimer la prévalence de l'asthme

en Haïti dans la population de Delmas, département de l'ouest.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude analytique transversale menée entre mai et août 2017, basée sur la méthode d'échantillonnage en grappe multi étapes. Un cas d'asthme a été défini comme tout participant à qui son médecin a dit avoir été asthmatique. Un questionnaire semi-structuré développé à partir d'études antérieures sur l'asthme a été utilisé pour la collecte des données. La population d'étude était constituée de toutes personnes âgées de 2 ans et plus résidant à Delmas, vivant dans des ménages choisis au hasard. Une taille d'échantillon de 959 a été obtenue. La prévalence a été calculée en fonction de la proportion de participants asthmatiques. (suite à la page suivante)

## Prévalence de l'asthme dans la commune de Delmas, 2017 (suite)

Le rapport de cote de prévalence (OR) a été calculé pour déterminer l'association entre l'asthme et les facteurs de risque sélectionnés en utilisant Epi Info 7.

**Résultats:** Un total de 799 personnes a

participé à l'étude (taux de participation: 83.3%), avec un ratio Femme / Homme de 1.6, âge moyen 28 ans (2-90), 581 (72.7%) étaient des adultes et 218 (21.8%) des enfants. Parmi eux 37 répondait à la définition de cas, avec une prédominance chez les adultes (72.7%), en particulier chez les femmes (78.3%). L'âge moyen était de 27 ans (6-89). La prévalence estimée de l'asthme dans la commune de Delmas était de 4.6%, et celle des adultes et enfants était respectivement (4.8%) et (4.1%). Parmi les participants, 45.9% présentaient des symptômes au cours des 12

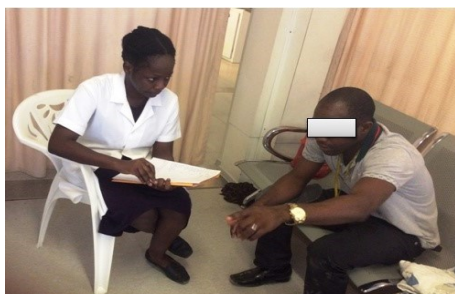
derniers mois. Les résultats ont révélé une association significative entre l'asthme et les antécédents familiaux OR: 4.5 [IC 95%: 2.3 – 8.3].

**Conclusion:** La prévalence estimée de l'asthme dans la commune de Delmas est relativement faible, inférieure à cinq pour cent, en comparaison avec les résultats documentés pour des études menées dans d'autres pays comme le Costa Rica. Nous recommandons de mener des études plus en profondeur sur les facteurs génétiques de l'asthme. ■

## Intoxication Alimentaire dans un Orphelinat à Fontamara, 2017

Auteur: Vanessa Jaelle Dor, Gradué(e) intermédiaire 2017

**Introduction :** Les intoxications alimentaires affectent 10% de la population mondiale par année. En Haïti, une hausse de cas a été relatée depuis 2015. Le 11 février 2017, il y eut une alerte concernant des enfants présentant des signes digestifs, respiratoires et neurologiques, après consommation d'un repas à un orphelinat à Fontamara. L'un d'eux était arrivé en coma. Une investigation a été initiée pour rechercher l'étiologie de cette intoxication, identifier ses facteurs de risque et implémenter des mesures de contrôle.



Dr. Dor en entretien avec un employé de l'orphelinat

**Méthode:** Une investigation institutionnelle et communautaire a été conduite suivie d'une étude cas-témoin. Les cas

étaient toute personne ayant consommé à l'orphelinat du 11 au 13 février, présentant : vomissement, douleur abdominale, dyspnée, altération de la conscience. Témoin : toute personne asymptomatique ayant consommé le repas pendant la même période. Des données démographiques, cliniques, nutritionnelles ont été recueillies à travers un questionnaire structuré. Des proportions, la médiane et l'Odd Ratio (OR) ont été calculés.  $P < 0.05$  était statistiquement significatif. Une étude toxicologique a été requise pour les aliments. Des bilans hématologiques, biochimiques et bactériologiques ont été réalisés sur des échantillons de selles, d'urines et de sang.

**Résultats:** Sept cas et sept témoins ont été identifiés. L'âge médian des patients était de 7 ans [5-15], celui des témoins était de 32 ans [13-50], ( $p=0.01$ ). Six cas (85.71%) et un témoin (14.29%) étaient en sous poids ( $p=0.029$ ). Tous les cas et 42.1% des témoins avaient mangé du manioc ( $p=0.03$ ). L'association n'était pas significative pour les autres aliments. Les résultats de l'examen toxicologique du manioc n'ont pu être obtenus. 5 patients ont présenté une hyperglycémie. Les facteurs associés à l'intoxication ont



Examen biologique réalisé sur les enfants en observation au centre de traitement

été: l'âge  $< 10$  ans et le faible poids [OR=36.00, (95% CI, 1.80 -718.71),  $p = 0.014$ ] pour les deux.

**Conclusion:** Une flambée d'intoxication alimentaire a été confirmée à l'orphelinat. Le manioc était la cause la plus probable de cette flambée. L'âge et l'état nutritionnel ont été les facteurs de risque identifiés. L'impossibilité de réaliser des bilans toxicologiques pour les patients et les aliments a été une limitation. L'éducation du personnel de l'orphelinat et l'enrôlement des enfants dans un programme nutritionnel a été effectué. Le suivi de complications à long terme a été recommandé. ■



## Formation Continue

### Les diplômés de FETP Haïti ont participé à une formation sur les méthodes de recherches qualitatives à Montréal, au Canada

Auteur: Nadia Phaimyr D. In Charles, CDC/FETP-Haïti RA

Deux gradués du programme FETP-Haïti, Huguens Lacoste et Apollon Destiné Miracle, ont participé à une formation sur les « Méthodes Qualitatives des maladies infectieuses globales » au cours d'été de l'Institut McGill pour les maladies Infectieuses et la Santé Globale, à Montréal, Canada du 19 au 23 juin 2017.

La recherche qualitative est un élément indispensable pour la recherche en santé publique. Elle aide à identifier les contextes sociaux et comportementaux et



Huguens Lacoste se concentrant sur la proposition de recherche soumise par son équipe concernant «Les déterminants du retard diagnostique de la tuberculose pulmonaire en Afrique du Sud».

complète les méthodes de recherche quantitatives. Il y a un intérêt croissant d'intégration de méthodes qualitatives dans la recherche traditionnelle. La méthode interactive agencée avec des études de cas et des exercices pratiques ont été utilisés pour les présentations. Des notions de conception et de méthodologie d'étude, des groupes de discussion et des entretiens, des approches et

des méthodes d'analyse ainsi que des critères d'éthique et d'évaluation sont parmi les nombreuses notions acquises durant cette formation.

Avec l'achèvement de ce cours, nous sommes convaincus que nos deux diplômés-participants de FETP-Haïti sont bien équipés pour aborder des sujets sociaux et comportementaux en Haïti. ■

### BLOQUER VOS CALENDRIERS

- ◇ April 16-18, 2018: Epidemic Intelligence Service Conference in Atlanta, Georgia
- ◇ May 16-18, 2018: TEPHINET 10<sup>th</sup> Regional Scientific Conference in Cartagena, Colombia

### NOUVELLES

- ◇ The Training Program in Epidemiology and Public Health Interventions Network (TEPHINET) offre un cours gratuit en ligne sur le Zika et les malformations congénitales à l'adresse suivante: <http://tephinet.org/zika-curriculum>
- ◇ TEPHINETConnect est une nouvelle plateforme créée par TEPHINET permettant de mettre en réseau tous les FETPistes à travers le monde: <https://tephiconnect.org/>

## HONNEUR ET MERITE

### Dr. Wilnique Pierre

Diplômé du programme FETP-Haïti et Professeur



Le Dr. Wilnique Pierre est épidémiologiste médicale et diplômée du programme FETP-Haïti. Il a rejoint le cours de base FETP Haïti en 2011 et a complété les trois niveaux. En 2015, le Dr. Pierre a obtenu une maîtrise en épidémiologie à l'Université del Valle De Guatemala. Il a participé à plusieurs conférences régionales et mondiales de TEPHINET et a remporté le prix du meilleur résumé lors de la huitième conférence régionale de TEPHINET. Il a également obtenu plusieurs subventions pour la mise en œuvre de la surveillance épidémiologique en Haïti. Le Dr. Pierre travaille maintenant à la Direction de l'Epidémiologie, du Laboratoire et de Recherche (DELR) en tant que Coordonnateur de la Surveillance de la Poliovirus Environnementale, et en tant que Professeur et Mentor du programme FETP-Haïti.

#### L'entrevue avec le Dr. Pierre:

Q: Comment le FETP vous aide-t-il à progresser dans vos objectifs de carrière?

R : Etant de la première promotion de FETP en Haïti, je suis parvenu jusque-là

non seulement par mon dévouement mais aussi à l'aide de mes mentors et coordonnateurs qui ont su me communiquer les notions essentielles du programme et m'apprendre comment progresser dans le système de santé haïtien.

Q: Pourquoi est-il important qu'Haïti ait une main-d'œuvre en santé publique forte qui comprend des épidémiologistes de terrain?

R: L'épidémiologie constitue l'épine dorsale de la santé publique dans tout pays. Comprendre les épidémiologistes de terrain c'est comprendre que leurs activités de terrain permettraient d'obtenir une alerte précoce sur certaines maladies et de favoriser l'intégration des actions de promotion de la santé, de prévention et de contrôle des maladies. ■

### Dr. Valérie Chadic

Diplômée de la promotion 2014 de FETP-Haïti



Le Dr. Valérie Chadic est médecin, diplômée de l'École Latino-Américaine de Médecine de Santiago de Cuba en 2008. Auparavant, elle a travaillé comme Coordonnatrice des services de Santé pendant cinq ans dans le départe-

ment de l'Ouest, en Haïti. En l'année 2013, elle a complété les cours de base et de niveau intermédiaire du programme FETP-Haïti. Ensuite, le Dr Chadic a travaillé en tant que Directeur Adjoint de Recherche dans le cadre d'un programme de prévention contre la Filariose et les Maladies Tropicales Négligées, à l'Hôpital Universitaire Notre Dame Ste- Croix de Léogane. Elle a également été le Chef de l'Unité de Préparation, de Réponse Rapide et de Surveillance jusqu'en 2015. En tant que Résidente de FETP-Haïti, Dr. Chadic a eu le privilège de participer à des conférences majeures et est à présent mieux outillée pour travailler dans le domaine de la recherche et répondre de manière adéquate aux problèmes de santé publique actuelle. Elle complète actuellement une maîtrise en santé publique à l'Université de Montréal.

#### L'entrevue avec le Dr. Chadic

Q: Comment avez-vous entendu parler de FETP? Pourquoi vous êtes-vous inscrite au programme?

R: J'ai entendu parler du programme dans une rencontre qu'on savait faire entre collègues médecins. Ayant été toujours passionnée de la recherche, je m'étais dit que ce cours aurait été une opportunité pour moi de mieux comprendre les méthodes, les principes liés à la recherche en santé publique dans le but de mieux orienter les décisions.

Q: Pouvez-vous donner un exemple d'un moment où vous avez appliqué les compétences que vous avez acquises pendant le FETP à votre emploi actuel?

R: Avant de retourner aux études en 2016, je travaillais comme assistante directrice de recherche dans le programme Filariose et les maladies tropicales négligées. (suite à la page suivante)

## HONNEUR ET MERITE

### L'entrevu avec le Dr. Chadic (suite)

R: Ce poste m'a permis de mettre quasiment tout ce que j'avais appris à FETP tels que: l'élaboration des protocoles de recherche, coordonner les activités de riposte aux éclosions des maladies vectorielles, assurer la formation de l'équipe sur la collecte et les conditions de transport des échantillons, diriger des recherches actives sur les nouvelles souches de maladie à transmission vectorielle. Honnêtement, je peux avouer que ces connaissances liées à la pratique me manquaient pour remplir un tel rôle, FETP m'a appris minutieusement de la

théorie à la pratique les éléments essentiels me permettant d'être efficace en tant qu'agent de la recherche.

Q: Pourquoi est-il important qu'Haïti ait une main-d'œuvre en santé publique forte qui comprend des épidémiologistes de terrain?

R: L'épidémiologiste de terrain se situe au centre de l'action. Face à un problème de santé à caractère urgent, il doit recueillir des données suffisantes pour effectuer une intervention et informer rapidement les personnes clé afin

d'assurer la protection de la santé des individus ou de la population à risque. On ne saurait prétendre avancer sans les épidémiologistes, qui jouent un rôle fondamental dans l'identification des problèmes de santé et à l'information, ils sont vitaux dans le processus de mise en œuvre des interventions pertinentes. Donc, il est non seulement considérable qu'Haïti ait plus d'épidémiologistes de terrain mais aussi il faut penser à mettre sur pied une communauté de pratique en épidémiologie de terrain afin de pouvoir avancer à grand pas dans le domaine de la recherche. ■

## REMERCIEMENTS

L'équipe de terrain aimerait exprimer sa reconnaissance et ses remerciements aux nombreux partenaires qui ont rendu possible ce bulletin d'information de FETP-Haïti. Ce programme représente les efforts de collaboration et de l'expertise de nombreux intervenants qui travaillent sans relâche pour la promotion et l'amélioration de l'épidémiologie de terrain en Haïti.

**MSPP/DELR:** <http://mspp.gouv.ht/newsite/>

**FETP-Haïti:** <https://www.cdc.gov/globalhealth/index.html>

**CDC Global Health:** <https://www.cdc.gov/globalhealth/index.html>

**CDC Haïti:** <https://www.cdc.gov/globalhealth/countries/haïti/>

**TEPHINET:** <http://www.tephinet.org/>

## NOUS CONTACTER

**Adresse:** Direction d'Epidémiologie de Laboratoire et de Recherche (DELR)

#2 Angle Rue Charbonnière et Delmas 33

Port-au-Prince, Haïti

**Phone:** (509) 4890-0322

**Email:** [fetphaiti\\_coordination@yahoo.fr](mailto:fetphaiti_coordination@yahoo.fr)



U.S. Department of  
Health and Human Services  
Centers for Disease  
Control and Prevention

