

LES MOTS DU DIRECTEUR



Dr Jacques Boncy - Directeur du LNSP

L'introduction de nouveaux marqueurs biologiques permet de mieux comprendre la transmission des maladies infectieuses et d'adapter la stratégie de lutttes et de contrôle.

Le Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) avec ses partenaires a monté avec succès une surveillance virologique pour les patients infectés par le VIH qui reçoivent un traitement aux antirétroviraux. Cette surveillance est effectuée à partir d'échantillons de sang collectés sur papier buvard, transportés et analysés aux laboratoires centraux de virologie du Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) et des centres GHESKIO. Des données virologiques sur plus de 90,000 patients testés sont ainsi collectées et analysées régulièrement. De plus, un nouveau test d'identification des infections très récentes est en cours d'évaluation au LNSP avant son introduction dans l'algorithme de dépistage. Enfin, le LNSP travaille avec le Programme National de Lutte contre les IST/VIH/SIDA (PNLS) sur un plan de surveillance des résistances aux antirétroviraux (ARV) chez les patients qui présentent un échec virologique. Le génotypage a déjà permis d'identifier les mutations les plus fréquemment rencontrées. L'amplification et le séquençage d'un fragment du génome viral, suivis d'une analyse phylogénétique donnera des informations sur les réseaux de transmission du virus.

Le LNSP est aussi impliqué dans l'enquête sur l'impact du VIH dans la population haïtienne nommée HAPHIA. Des informations sur cette enquête sont fournies dans le présent bulletin.

Une analyse combinée des données sociodémographiques et épidémiologiques, des données sérologiques du dépistage ainsi que des données virologiques obtenues à partir du système national de mesure de la charge virale chez les Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) permet de disposer d'éléments objectifs servant à adapter les stratégies visant au contrôle de l'épidémie. Parmi les actions possibles, il y a l'identification des foyers de transmission et la prévention de l'émergence de la résistance.

On voit bien ici le rôle stratégique joué par le laboratoire dans l'appui à la surveillance et au contrôle des endémies. La valeur des données biologiques est garantie par un système de qualité à tous les niveaux.

Démarrage d'une enquête nationale pour évaluer l'impact du VIH sur la population en Haïti

Le Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) dirige actuellement une enquête nationale nommée HAPHIA (Haïti Population-based HIV Impact Assessment). L'objectif principal de cette enquête est d'évaluer l'impact du VIH sur la population en Haïti. Plus de 12 mille ménages sélectionnés au hasard seront visités à travers le pays. Les hommes, les femmes et les enfants de 0 à 4 ans et de 10 à 64 ans seront ciblés.

Ces ménages seront interviewés par les enquêteurs après avoir donné leur consentement éclairé. Environ 25 128 adultes seront concernés, les enquêteurs recueilleront des échantillons de sang par ponction veineuse ou par piqûre sur les talons pour les bébés. Tous les participants recevront des informations sur la prévention du VIH au moment de recevoir le test.

Plusieurs partenaires collaborent avec le MSPP afin de réaliser cette enquête. Il s'agit notamment de l'Institut Haïtien de l'Enfance (IHE), des Centres GHESKIO/ IMIS, des Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC), ICAP et Westat.

Chaque partenaire joue un rôle spécifique dans l'enquête. L'Institut Haïtien de l'Enfance (IHE) est l'organisation qui mettra en œuvre l'enquête. Westat fournit une expertise technique en matière de statistiques, en appuyant tous les aspects de collecte de données électroniques et de gestion des

données. Les Centres GHESKIO/ IMIS servira de laboratoire central au dépistage du VIH, de la charge virale, et les tests de diagnostic infantile précoce. CDC et ICAP offrent leur appui technique.

Quant au Ministère de la Santé Publique, il facilite la planification, la coordination et la diffusion des résultats de l'enquête et crée un environnement propice à la mise en œuvre de l'enquête. Il met aussi son laboratoire de référence, le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), à disposition de l'enquête. Le LNSP assurera le contrôle qualité, du Lag avidity et servira de bio-banque à long terme pour les échantillons.

En prélude à l'enquête, une série de formations ont eu lieu au LNSP à l'intention du personnel impliqué sur les tests rapides, l'utilisation du Pima CD4, le prélèvement de sang, les procédures de confidentialité, etc.

L'enquête HAPHIA, financée par PEPFAR, permettra au MSPP d'examiner la répartition et l'évolution du VIH en Haïti, évaluer la couverture et l'impact des services de soins et traitements disponibles pour la population, mesurer les comportements à risque liés au VIH en utilisant un échantillon représentatif d'adultes et d'enfants au niveau national. Le Ministère pourra surtout améliorer les futurs programmes et politiques de santé en apportant de nouvelles informations.

Le Recency test au LNSP

Mme Jocelyne Alboth André – Chef de Service Immunologie/Virologie

Nombreux pays y compris Haïti travaillent fortement pour arriver à l'objectif de mettre fin au VIH d'ici à 2030. Pour cela, ils ont intégré les objectifs 90-90-90 de l'ONUSIDA dans leurs plans stratégiques et adopté l'initiative «Test and Treat». Depuis 2018, le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) à travers son service d'Immunologie/Virologie travaille en collaboration avec CDC et USAID pour introduire le test rapide : Asante HIV-1 *Rapid Recency Assay* au programme de surveillance des cas de VIH.

Les mesures de l'incidence du VIH sont des indicateurs de santé publique importants décrivant l'intensité de l'épidémie et servant également à évaluer l'impact des interventions de prévention. Ce test peut être utilisé pour estimer le taux d'incidence du VIH-1 dans la population. C'est un test de diagnostic précoce qui peut être réalisé en 20 minutes.

Ce test immuno-chromatographique comme le *Determine HIV* permet de détecter les anticorps du VIH - 1 dans le sang total, le sérum ou le plasma dans moins de 180 jours après la contamination (infection récente) et également la présence du virus chez le patient depuis une plus longue durée soit plus de 180 jours (infection ancienne).

Le Recency test est utilisé sur les spécimens ayant déjà un diagnostic de VIH Positif. Il permet de déterminer le nombre de cas d'infections récentes au VIH parmi les PVVIH

nouvellement diagnostiquées et aussi de faire des interventions de prévention telles que le dépistage des partenaires.

Un projet pilote est programmé par CDC, USAID, LNSP, PNLS, NASTAD sur 15 sites ayant un grand nombre de patients séropositifs identifiés au cours de l'année précédente. Cette phase durera un an. Les leçons tirées de cette phase serviront de guide pour l'extension du dépistage par Asante HIV-1 à l'ensemble du réseau de centres de dépistage du VIH en Haïti.

Toutefois jusqu'à date, ce test est plutôt conseillé pour la recherche et non pour le diagnostic. On espère que d'ici 2030 le *Asante HIV-1 Rapid Recency Assay* test sera classé parmi les autres tests de diagnostic pour le VIH.

LES FORMATIONS

SPHaïtiLab : Formation des cadres de l'HUP sur l'utilisation du LabBook

En janvier 2019, soit trois mois après le démarrage de l'utilisation de LabBook à l'Hôpital Universitaire de la Paix (HUP), la Fondation Mérieux, en vue d'aider les usagers à bien maîtriser le logiciel de laboratoire, a organisé une formation en Haïti, assurée par le développeur du logiciel Epiconcept.

L'objectif de cette mission était d'accompagner et de former le nouvel agent SIGL du LNSP, M Makenley Moïse, et les informaticiens du LNSP à l'administration du logiciel de laboratoire LabBook.

En outre, une formation a eu lieu pour les utilisateurs de l'HUP sur tout le circuit de l'information : de la saisie du dossier du patient à l'analyse en laboratoire, pour finir avec le rendu du résultat. C'était une opportunité pour le formateur de répondre aux difficultés déjà identifiées par les utilisateurs de l'HUP.

Du 14 au 16 janvier 2019, plus d'une vingtaine de professionnels, répartis en trois groupes, ont bénéficié d'une

journée de formation. La formation a permis aux utilisateurs du logiciel LabBook de comprendre l'utilisation des données saisies et l'importance de la qualité de ces données.

A la suite de cette mission, des recommandations ont été faites en vue de favoriser une meilleure utilisation du logiciel au laboratoire de l'HUP et répondant à une série de questions posées par les utilisateurs.

A rappeler que le déploiement du logiciel LabBook à l'HUP est un projet pilote financé par SPHaïtiLab. Ce logiciel open source (gratuit), est très simple à utiliser. Il a été créé en 2011 par la Fondation Mérieux dans le cadre du projet de renforcement des laboratoires en Afrique de l'Ouest, RESAOLAB. Ce système d'information permet aux laboratoires qui ne travaillaient qu'avec des listings papier d'avoir un système de suivi/traçabilité de leurs échantillons et de leur travail, plus fiables et plus perfectionnés.

Autres formations en bref

Du 11 au 16 mars 2019, des techniciens de laboratoire issus des cinq sites sentinelles de surveillance de la résistance antimicrobienne (RAM) ont bénéficié d'une deuxième séance de formation en culture bactériologique et antibiogramme. Ces sites sentinelles sont : l'Hôpital Universitaire Justinien, l'Hôpital Saint Nicolas, l'Hôpital Albert Schweitzer, l'Hôpital Universitaire la Paix et l'Hôpital Immaculée Conception des Cayes. Cet encadrement est une initiative du Ministère de la Santé publique et de la Population à travers son Laboratoire National de Santé Publique, de concert avec Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Haïti/Atlanta et l'Organisation Panaméricaine de la Santé et l'Organisation Mondiale de la Santé (OPS/OMS).

L'Unité de Coordination et de Logistique (UCL) avec le CDC a organisé une session de formation les 21 et 22 mars 2019 à l'intention des transporteurs et des techniciens impliqués dans le système de transfert d'échantillons. Durant cette session, les notions en rapport à la plateforme électronique du Réseau National Transport des Echantillons (RNTE), à la biosécurité, l'emballage et le transport des échantillons et des résultats ont été revues.

LES ACTIVITÉS EN CHIFFRE

Coup d'œil sur les tests de Charge Virale et EID réalisés par le LNSP

Dr Josiane Buteau – Coordonnateur des Programmes et Services Techniques au LNSP



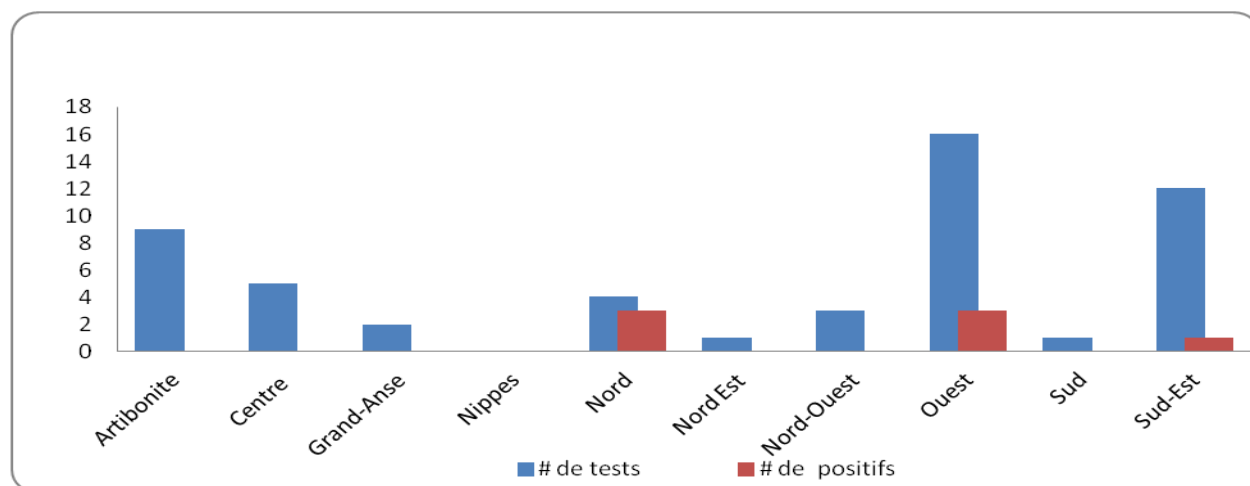
Le test de Charge Virale est un test moléculaire qui vérifie le nombre de copies du virus recherché (ADN ou ARN) présent dans le spécimen soumis. La technique utilisée s'appelle PCR (Polymerase Chain Reaction). Le LNSP a la compétence technique et les ressources en équipements pour réaliser ce test en particulier à la recherche du virus VIH. Les premiers tests ont commencé aux environs de 2013 avec une technologie PCR en temps réel de base. Lors de la première année, le nombre de tests n'avait pas atteint 2,500. Depuis près de 3 ans (2016/2017) le LNSP ainsi que le laboratoire de GHESKIO/IMIS sont dotés de systèmes automatisés très performants capables de réaliser plus de 300 tests par jour. D'octobre 2017 à Septembre 2018, le LNSP à lui seul a réalisé plus de 50,000 tests de Charge Virale VIH.

Source : LIS/LNSP

EID est un acronyme pour Early Infant Diagnosis. Il s'agit d'un programme de diagnostic précoce du nouveau-né à l'infection au VIH. La technique de diagnostic utilisée est également la PCR. L'objectif du test dans ce cas est de rechercher la présence du virus dans le spécimen soumis, généralement du sang. Les premiers tests pour EID ont commencé dès 2008. Le sang prélevé est étalé sur du papier buvard (en anglais Dried Blood Spot ou DBS). Le DBS est également utilisé dans le prélèvement pour Charge Virale. Il est plus facile à transporter et plus stable à température ambiante que le tube de sang. En 2008 le nombre de tests pour EID s'élevait à environ 500. D'octobre 2017 à Sept 2018, le LNSP a testé plus de 3500 échantillons pour EID, avec le même équipement ultra performant utilisé pour réaliser la charge virale.

Des cas de Diphtérie repérés dans l'Ouest, le Nord et le Sud-est

Ce graphique présente le nombre de spécimens testés et résultats positifs par département pour la période allant de la première à la dix-septième semaine de 2019. L'épidémie de Diphtérie qui a débuté en Haïti au dernier trimestre de l'année 2014 persiste encore. Pour l'année 2019, trois départements ont répertorié des cas positifs. Toutefois, le département des Nippes reste indemne de toute suspicion.



Source : Surveillance Epidémiologique LNSP/ Mme Marie Josée Laraque

A rappeler qu'en 2018, l'Ouest et l'Artibonite ont été les deux départements les plus affectés par la Diphtérie. Pour cela, le Ministère de la Santé publique et de la Population (MSPP) a prévu de mener une campagne de vaccination dans ces deux départements précités durant la semaine de vaccination dans les Amériques. Le MSPP, à travers son Unité de Coordination National du Programme de Vaccination (UCNPV), prévoit de faire vacciner 1 600 000 enfants de 1 à 14 ans. 22 communes seront ciblées dont 13 dans l'Ouest et 9 dans l'Artibonite.

LE RÉSEAU NATIONAL DES LABORATOIRES

Un manuel sur la gestion rationnelle des spécimens bientôt disponible

Un manuel intitulé « Normes et procédures de gestion rationnelle des spécimens » est en cours de rédaction par le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP). C'est un outil d'information sur les politiques, les dispositions générales adoptées et mises en place en vue d'une meilleure gestion des spécimens. Il est conçu en vue de fournir un document de référence complet sur l'utilisation des services du LNSP par toute personne intervenant dans le Système de Surveillance Épidémiologique.

Cet outil important décrit aussi l'autorité et les responsabilités de la Direction d'Epidémiologie, de Laboratoire et de Recherche (DELR) et du LNSP, au regard de la gestion des spécimens. Ce sont les deux instances régulatrices du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) pour la surveillance épidémiologique (syndromique et étiologique) sur toute l'étendue du territoire.

En outre, on présente les différents tests réalisés au LNSP, les normes et les procédures de cheminement du spécimen vers le laboratoire national, le travail du Réseau National de Transport des Echantillons, les logigrammes de réception et le transport des échantillons au LNSP.

Le LNSP, en mettant ce manuel à la disposition des acteurs santé, veut garantir la qualité des spécimens reçus et de la prestation de ses services conformément aux exigences du MSPP. Car, seule une bonne gestion de la qualité des spécimens permettra au pays de fournir des résultats d'analyses fiables sur lesquels les autorités sanitaires seront en mesure de prendre des décisions opportunes et à la communauté internationale de s'appuyer en cas d'urgence. Ce document sera bientôt disponible sur le site du MSPP.

ESPACE COLLABORATION

Des étudiants de George Mason University en visite au LNSP et à la DELR

Le mardi 15 janvier 2019, une délégation de quinze étudiants du Schar School of Policy and Government de George Mason University a visité le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) et la Direction d'Épidémiologie du Laboratoire et de Recherche (DELR). Ces étudiants ont voyagé en Haïti dans le cadre d'une étude de terrain portant sur les politiques de maintien de la paix, l'aide et le développement.



Au cours de cette visite, les docteurs Patrick Dely et Jacques Boncy, respectivement Directeur de la DELR et du LNSP, ont expliqué chacun la mission de leur institution. Ensuite, une visite guidée dans les différents services du LNSP et de la DELR a suivi. Ces étudiants ont pu également donner leur impression générale sur ces deux institutions.

Il faut préciser que le Schar School of Policy and Government de George Mason University est une faculté qui prépare des étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs à devenir des dirigeants et des gestionnaires dans les secteurs privé, public et les institutions à but non lucratif.

LES ÉVÈNEMENTS CLÉS

Du 21 au 27 avril 2019	Semaine internationale des technologistes médicaux
Du 22 au 24 avril 2019	Formation en Biosécurité au LNSP pour des technologistes médicaux de l'Ouest et du Centre et des personnels de surface de l'Ouest dans le cadre du projet SPHaïtiLab.

QUOI DE NEUF AU LNSP

Les employés du trimestre/ Distinction :

Service Parasitologie- **Jacquelin Prémumé** a reçu une médaille pour sa performance au semi-marathon de Fitbit Miami le 27 janvier 2019. Il a couru 21,1 km en 1h 50 mm alors qu'il avait 3h pour le faire. Le LNSP lui présente ses félicitations !

Nouveaux venus : M. **Makenley Moïse** a rejoint l'équipe SPHaïtiLab comme nouvel agent de SIGL. Nous lui souhaitons la bienvenue !

Départ : M. **Odson Exanté**, et M **Patrick Edouard** ont laissé le LNSP. Ils avaient travaillé respectivement comme Coordonateur de chaîne d'approvisionnement et Agent SIGL. Nous leur souhaitons du succès dans leur nouvelle aventure professionnelle.

REMERCIEMENTS

