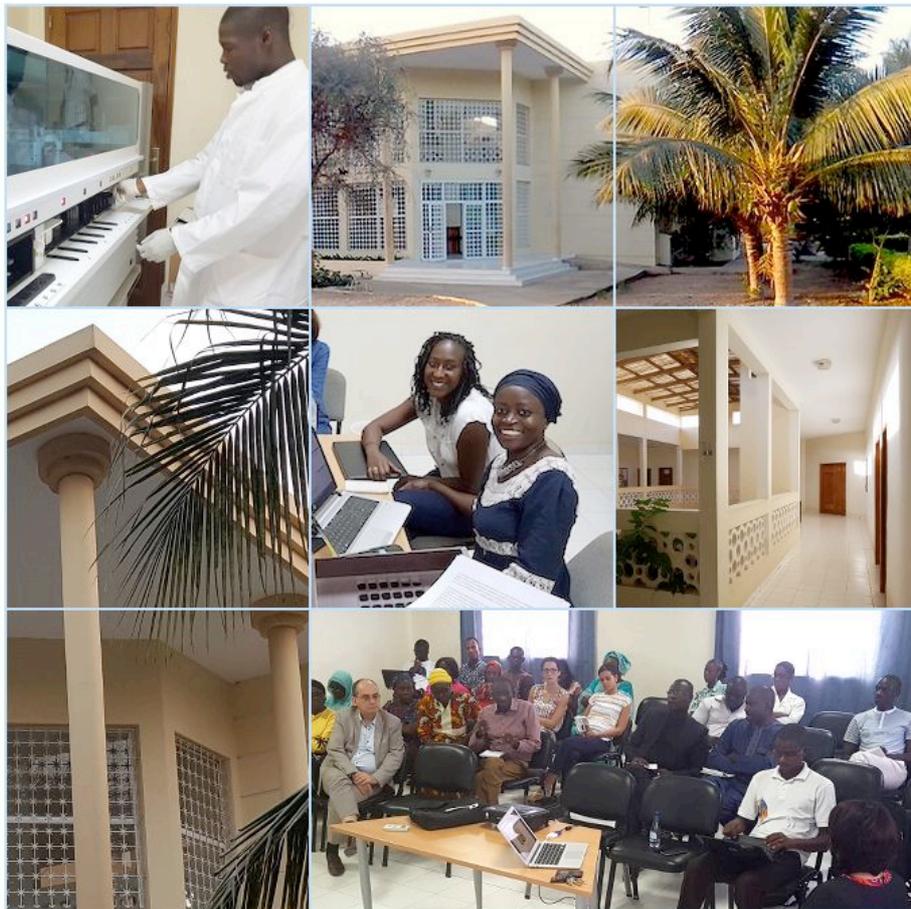




SITE ANRS-SENEGAL
CENTRE REGIONAL DE RECHERCHE ET DE FORMATION A LA PRISE
EN CHARGE CLINIQUE DE FANN (CRCF)
RAPPORT SCIENTIFIQUE 2017 – 2018



Site ANRS
du **Sénégal**

France
REcherche
Nord & sud
Sida-hiv
Hépatites

Agence autonome de l'Inserm

Novembre 2018

TABLE DES MATIERES

1. Le CRCF Plateforme de recherche au Sénégal.....	4
1.1. Missions.....	4
1.2. Organisation administrative.....	4
1.3. Les équipes.....	5
1.4. Les activités.....	5
1.4.1. Consultations.....	5
1.4.2. Pharmacie.....	6
1.4.3. Laboratoire.....	8
1.4.4. Service social.....	10
1.4.5. Service informatique.....	11
1.4.6. Communication.....	13
2. Animation scientifique et formation 2017-2018.....	14
2.1. Colloques organisés ou co-organisés par le CRCF.....	14
2.2. Ateliers et formations.....	15
2.3. Conférences au CRCF- Cycle animation scientifique.....	16
2.4. Vie des projets.....	17
2.4.1. Ouverture, clôtures et restitution de projets.....	17
2.4.2. Visites et missions au CRCF en 2018.....	17
2.4.3. Conseils scientifiques.....	18
2.5. Formations en Master, Doctorat et Post doctorat.....	18
2.5.1. Master en cours.....	19
2.5.2. Thèses en cours.....	19
2.5.3. Post doc en cours.....	22
2.5.4. Thèses soutenues en 2018.....	23
2.6. participation des équipes du CRCF aux conférences internationales en 2018.....	24
2.7. Collaborations.....	24
3. Les projets de recherche terminés en 2017.....	25
3.1. ANRS 12269 THILAO.....	25
3.2 ANRS 12271 PREM-SEN.....	26
3.3. SNAC'S.....	28
3.4. Vulnérabilité transfrontalière et VIH.....	30
3.5. ANRS 12315 Gouvernance et sida en Afrique.....	31
3.6. ANRS 12342 TAC Eco.....	34
4. Les projets de recherche en cours en 2018.....	36
4.1. Projets VIH.....	36
4.1.1. Virologie ANRS 12301.....	36
4.1.2. Evaluation des stratégies thérapeutiques.....	36
4.1.2.1. ANRS 12294 FIT-2.....	36
4.1.2.2. ANRS 12372 MODERATO (début en 2018).....	39
4.1.3. Personnes âgées vivant avec le VIH.....	42
4.1.3.1. NeuroAging.....	42
4.1.3.2. ANRS 12382 VIHirmAO.....	43
4.1.3.3. ANRS 12386 VIHEILLIR.....	45
4.1.3.4. DEVENIR 1215.....	46
4.1.4. Santé mentale et VIH : Thérapie interpersonnelle.....	47
4.1.5. Prise en charge pédiatrique : EnPRISE 2.....	47
4.1.6. Décentralisation : DECPOST.....	49
4.1.7. Santé Publique, politiques de santé.....	53

4.1.7.1. UNISSAHEL (couverture médicale universelle dans le sahel)	53
4.1.7.2 CASCADE 3*90	55
4.2. Hépatites virales.....	57
4.2.1. Virologie	57
4.2.1.1. ANRS 12327 Test moléculaire pour le suivi VHB	57
4.2.1.2. ANRS 12336 Antigène core du VHC.....	59
4.2.1.3. ANRS 12357 Variabilité génétique du VHB.....	60
4.2.1.4. ANRS 12376 Réactivation du VHB	61
4.2.1.5. ANRS 12385 PTME VHB	62
4.2.2. Recherche clinique	63
4.2.2.1. TAC ANRS 12311.....	63
4.2.2.2. LYMPHBV.....	65
4.2.2.3. SEN B START	67
4.2.3. Epidémiologie, santé publique et sciences sociales	68
4.2.3.1. ANRS 12356 AMBASS	68
4.2.3.2. Le cancer du foie au Sénégal et en Gambie.....	69
4.3. Populations clés.....	70
4.3.1. Le CEPIAD	70
4.3.2. ANRS 12334 CODISEN.....	71
4.3.3. CODISEN Volet anthropologique	74
4.3.4. ANRS 12383 CODISOCS	75
4.3.5. ECODITH	76
4.3.6. PARECO.....	79
4.4. Maladie à Virus Ebola	82
4.4.1. Réseau Ouest-Africain Anthropologie des Epidémies Emergentes	82
4.4.2. POSTEBOGUI	84
4.4.3. PACE	86
5. Valorisation scientifique (liste non exhaustive).....	87
5.1. Publications	88
5.1.1. Publications 2017	88
5.1.2. Publications 2018	92
5.2. Communications orales et posters.....	95
5.2.1. Communications orales et posters 2017	95
5.2.2. Communications orales et posters 2018.....	103
Annexe 2 : Liste des projets en cours 2018.....	107
annexe 3 : partenaires (liste non exhaustive)	110

1. LE CRCF PLATEFORME DE RECHERCHE AU SENEGAL

Le Centre Régional de Recherche et de Formation à la Prise en Charge Clinique de Fann (CRCF) à Dakar est une plateforme de recherche et de formation située dans l'enceinte du Service des Maladies Infectieuses au CHNU de Fann. Il est placé sous l'égide du Ministère de la Santé Publique et de l'Action sociale (MSAS) et a été inauguré en mai 2005 par les autorités sénégalaises avec leurs partenaires français, européens et du système des Nations Unies.



1.1. MISSIONS

Pôle d'excellence national et international, le CRCF accueille des praticiens et des chercheurs pour la formation et la conduite d'essais biomédicaux, de recherche épidémiologique, évaluative, opérationnelle, en santé publique et de recherches en sciences sociales. Son champ d'action est la santé des populations et plus particulièrement l'infection par le VIH, les hépatites virales et les maladies associées, et depuis 2015, la Maladie à Virus Ebola (MVE).

Le CRCF œuvre pour le renforcement et l'amélioration des connaissances en matière de prévention, de compréhension des mécanismes physiopathologiques de ces maladies et de leurs déterminants multifactoriels, ainsi que la mise au point de traitements adaptés aux conditions des pays à ressources limitées. Le CRCF propose également son expertise et sert d'appui technique aux institutions africaines, sénégalaises en priorité, de recherche et de lutte contre les épidémies VIH, hépatites, autres comorbidités et épidémies émergentes (Maladie à Virus Ebola ...).

1.2. ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Le CRCF est une association à but non lucratif. Son organisation administrative est appuyée sur l'Assemblée Générale, le Conseil d'Administration, et le Conseil Scientifique.

Les membres fondateurs du CRCF sont : le Conseil National de Lutte contre le Sida (CNLS), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'Institut de

Médecine et d'Epidémiologie Appliquée (IMEA), le Centre Hospitalier National Universitaire de Fann (CHNU), le Service des Maladies Infectieuses et tropicales (SMIT) du CHNU, la Division de Lutte contre le Sida et les IST du Ministère de la santé et de l'action sociale (DLSI). L'ANRS est un membre associé de droit et un membre permanent du Conseil d'Administration.

1.3. LES EQUIPES

L'équipe du CRCF comprend des médecins d'études cliniques, des médecins spécialisés en infectiologie et en pathologie du VIH et des hépatites, des anthropologues, des épidémiologistes, des pharmaciens, des biologistes, des informaticiens, des opérateurs de saisie, des travailleurs sociaux, du personnel administratif, des intervenants communautaires.

Le CRCF accueille une équipe de l'école doctorale des Sciences de la Vie, de la Santé et de l'Environnement (ED-SEV) de l'Université Cheikh Anta Diop et de l'Unité Mixte Internationale TransVIHMI (UMI 233 de l'IRD/ Universités Cheikh Anta Diop/ de Yaoundé/de Montpellier, U1175 INSERM).

Mouvements au CRCF en 2018

Départ

- Départ de Séphora Tamégnon, ARC CRCF

Arrivées

- Marème Diallo, socio-anthropologue, assistante de recherche, projet « VIHeillir »
- Khady Niang, assistante de recherche, projet UNISSAHEL
- Aminata Niang, ARC CRCF en remplacement de Séphora Tamégnon
- Aminata Fall, doctorante en pharmacie et master qualité, projet EnPRISE 2
- Noémie Toussignan, historienne et anthropologue, projet « cancer du foie au Sénégal »

1.4. LES ACTIVITES

Les activités du CRCF pour l'année 2017 sont les suivantes :

1.4.1. Consultations

La file active des patients suivis au CRCF comptait, en décembre 2017, 1449 patients. Elle connaît donc une augmentation par rapport à l'année 2016 (1230 patients en décembre 2016). Le nombre de consultations est aussi en légère augmentation, avec 3327 consultations versus 3111 en 2016. Le nombre de consultations mensuelles est stable, compris entre 255 et 309, avec un pic en début et en fin d'année.

Répartition :

- 1214 patients sont sous traitement de 1^e ligne
- 227 patients sont sous traitement de 2^e ligne
- 8 patients sont sous traitement de 3^e ligne
- 195 patients ont été nouvellement inclus en 2017, dont 188 avec un traitement ARV et 8 en suivi simple.

1.4.2. Pharmacie



Les activités de la pharmacie s'articulent autour de la dispensation des antirétroviraux et des autres médicaments prescrits dans la prévention et le traitement des infections opportunistes, le suivi et l'évaluation de l'observance, l'éducation thérapeutique des patients, la gestion du stock. La dispensation est faite, selon une procédure formalisée, visant à garantir la confidentialité de l'entretien. Les principaux outils de dispensation sont : le registre journalier portant le numéro d'ordre, le numéro d'anonymat, la date de délivrance et la thérapie dispensée ; un agenda de rendez-vous ; une fiche d'observance pour chaque patient, une maquette informatisée de suivi des unités de dispensation.

La dispensation : Pour l'année 2017 la pharmacie du CRCF a délivré 785 ordonnances de médicaments pour traiter les infections opportunistes du programme national soit 207 ordonnances de moins qu'en 2016, conséquences d'une réduction de la gamme de médicaments destinés à traiter les infections opportunistes. Les antalgiques, les anti-inflammatoires (paracétamol ; ibuprofène), les antianémiques (fer) restent les médicaments les plus fréquemment prescrits dont le programme national assure la disponibilité. L'amoxicilline, le métronidazole et la ciprofloxacine sont les antibiotiques les plus utilisés. Les céphalosporines de 3^e génération, le cotrimoxazole (prescription quasi systématique) et le fluconazole 100mg sont devenus des produits de plus en plus rares dans la gamme.

L'année 2017 a connu une longue période de rupture d'approvisionnement en cotrimoxazole 480 mg (150 jours).

En 2017, 26 cas d'accidents avec exposition au sang/sexe (AES) ont été enregistrés. Des modifications de traitement ARV ont concerné 70 patients, en raison de la survenue d'événements indésirables (13), d'échecs thérapeutiques (18), d'adaptation de traitement (4) de rupture de stock d'une molécule (19), d'une co-infection VIH-VHB (02), ou selon les nouvelles recommandations nationale (14).

La pharmacie a connu en 2017 des périodes de rupture d'approvisionnement pour les molécules suivantes :

zidovudine/lamivudine 300/150 (64 jours), tenofovir/lamivudine/efavirenz 300/300/600 mg (30 jours), Abacavir 300mg (192 jours), lamivudine 150mg (300 jours), tenofovir 300mg (retiré du programme 04/2017), atazanavir/ritonavir 300/100mg (35 jours+90 jours), darunavir 600mg (192 jours+64 jours), ritonavir 100mg (192 jours), raltegravir 400mg (199 jours).

Suivi et évaluation de l'observance : Systématique, lors de chaque dispensation, l'évaluation porte sur la régularité des prises, le respect des horaires des prises et le respect des consignes alimentaires en fonction des molécules. Elle vient en complément du comptage des médicaments rapportés et de l'évaluation de la régularité ou des retards aux rendez-vous chez le médecin ou à la pharmacie. En 2017, 73 séances de renforcement d'observance ont été tenues à la pharmacie dont 18 pour des cas d'échecs thérapeutiques et 17 pour des cas de retours de perdus de vue.

L'éducation thérapeutique : Elle débute lors de l'inclusion du patient, porte sur l'information sur la pathologie et sa chronicité, les objectifs et l'intérêt du traitement, les effets secondaires éventuels, le choix des horaires les plus adaptés pour la prise du traitement. Les visites ultérieures permettent de faire le point sur les difficultés rencontrées et la régularité des prises. Des séances de soutien à l'observance sont effectuées à la demande du médecin ou lorsque le pharmacien constate des problèmes particuliers.

En 2017, en collaboration avec l'assistante sociale et les médiatrices, 188 séances d'éducation thérapeutique ont été tenues au CRCF pour les patients en ambulatoire.

Gestion du stock : La pharmacie du CRCF assure la disponibilité des médicaments ARV et pour les infections opportunistes à tous les patients sous traitement. Elle s'approvisionne à la PNA via la Pharmacie centrale de Fann pour les ARV et via la DLS/IST pour les médicaments des infections opportunistes. Les pharmaciens utilisent des fiches de stock pour chaque produit permettant de suivre les entrées, les sorties, le stock disponible et les numéros de lot. Un inventaire mensuel est réalisé et systématiquement avant chaque commande à la PNA. Un inventaire supplémentaire est réalisé à la fin de chaque année.

Outils : Les outils de gestion de stock et de rendez-vous sont entièrement manuels. Un fichier *Excel* mis à jour à la pharmacie permet de faire un suivi régulier des données relatives à la prise en charge des patients suivis au CRCF tels que la dispensation, les résultats d'analyses biologique, l'issue du traitement entre autres.

A ce jour le logiciel *LONAGEV* n'est plus accessible aux sites de prise en charge.

Travaux de thèse pharmacie soutenus en 2017-2018 :

Mise en place et suivi des indicateurs de qualité dans les essais cliniques (Dayana, 2 Lady/Mobidip, Thilao) au CRCF/CHU Fann, Seynabou Ndiaye, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2015, soutenue publiquement en juillet 2018.

Exploration des liens de causalité entre les aspects socio-economique et adhérence au TARV, Djibril Faye, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2016, soutenue publiquement en mai 2018.

Devenir des patients de la cohorte ANRS 1215, 5 ans après la fin du suivi, Ramatoulaye Bathily, sous la direction du Pr Bara Ndiaye et Dr Bernard Taverne, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2017, soutenue publiquement en août 2018.

Prévention de l'infection à VIH chez les professionnels de santé : Prise en charge des cas d'accidents d'exposition au sang ou aux liquides biologiques au CRCF/CHNU/FANN. Etude rétrospective de Jan 2010 à déc 2015. EL Hadj mamadou Diouf, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2016, soutenue publiquement en juillet 2017.

1.4.3. Laboratoire



Le laboratoire du CRCF est situé au niveau du rez-de-chaussée du CRCF. Le personnel est constitué d'un biologiste et d'une technicienne à plein temps, d'une opératrice de saisie à mi-temps et d'une stagiaire. Les prélèvements sont réalisés dans une salle annexe par une infirmière. Les analyses suivantes sont réalisées en routine : la numération formule sanguine, la numération des lymphocytes CD4 (Facscount), la sérologie du VIH et des hépatites virales, les tests urinaires (bandelette urinaire et test de grossesse), la biochimie, la séparation lymphocytaire, la réalisation de plasmathèque et la charge virale. Les mesures de charge virale VIH étaient effectuées au Laboratoire de Bactériologie Virologie (LBV) de l'Hôpital Aristide Le Dantec depuis quelques années (en raison des ruptures de réactifs pour le kit biocentric), mais la dotation d'un appareil TAQMAN (Laboratoires Roche) en 2017, permet de réaliser les diagnostics moléculaires du VIH et du VHC et les charges virales du VIH, VHB et VHC. La première série de charges virales a été réalisée le 22 novembre 2017. Les résultats sont saisis dans les bases de données (Biomol/ LBV et Labo CRCF), puis imprimés et rendus après validation aux prescripteurs.

Durant l'année 2017, les résultats suivant ont été obtenus au laboratoire :

Sérologies

En 2017, 3158 sérologies VIH, VHB et/ou VHC, ont été réalisées.

- VIH : 2144 sérologies avec 468 résultats positifs (dont 402 VIH-1, 48 VIH-2 et 18 doubles profils)
- VHB : 799 sérologies Ag HBs avec 135 résultats positifs
- VHC : 215 recherches de l'Ac anti-VHC avec 6 résultats positifs.

On note, par rapport à l'année 2016, une petite baisse des sérologies effectuées pour le VIH (2144 versus 2729 en 2016), une stabilité des sérologies VHB (799 versus 719 en 2016) et des sérologies VHC (215 versus 299 en 2016).

Comptage des CD4

1184 numérations de lymphocytes CD4 ont été réalisées en 2017, dont 124 pour les projets de recherche. Parmi les 1184 numérations, 527 patients ont des résultats inférieurs à 200 et 310 ont des résultats supérieurs à 500.

On note une baisse du nombre de numérations CD4 réalisées (1181 en 2017 versus 2281 en 2016 et 3005 en 2015). Cela s'explique par l'évolution du type de projets au CRCF (davantage de projets axés sur les hépatites virales, un peu moins d'essais cliniques VIH) et une évolution des recommandations du programme national, qui applique celles de l'OMS. Seul un point de CD4 annuel est préconisé (au lieu de 2 par an) et il ne sera plus systématique. La mise en place progressive du Tardisen (*stratégie Test and Treat*), entrainera dans les prochaines années, un arrêt des mesures systématiques de CD4, remplacées par des mesures au cas par cas.

Mesure de la charge virale

Durant, l'année 2017, 1860 demandes de mesures de charge virale ont été reçues entre janvier et décembre 2017. Le Laboratoire du CRCF a commencé à mesurer les charges virales en octobre 2017 et entre octobre 2017 et août 2018, 1076 mesures de charges virales VIH ont été réalisées pour les patients suivis en routine au CRCF. Parmi elles, 710 (66%) sont indétectables et 146 > 1000 copies/ml, ce qui représente 14% des patients suivis au CRCF. Ces charges virales élevées pourraient être liées à des échecs thérapeutiques.

Pour la charge virale VHB, un total de 87 tests ont été réalisés dont 51 pour le projet ECODITH et 36 pour le projet CODISEN

Pour la charge virale VHC, 33 tests ont été réalisés dont 22 pour le projet CODISEN et 11 pour le projet ECODITH.

Biochimie

Le laboratoire dispose d'un appareil de biochimie, qui permet de réaliser les paramètres suivants : transaminases, urée, créatinémie, glycémie, cholestérol, HDL, LDL et triglycérides. Au total, au cours de l'année 2017, les analyses de biochimie ont été réalisées pour 349 patients dont :

- 198 patients suivis dans les consultations de routine
- 24 patients de TAC
- 25 patients de la cohorte VIH-VHB
- 102 patients de FIT-2

Numération formule sanguine

En 2017, 850 numérations formule sanguine (NFS) ont été effectuées, dont 115 pour le projet TAC, 138 pour le projet cohorte VIH-VHB, 26 pour le projet TAC et 571 pour les visites de suivi des patients PVVIH et externes.

Total des analyses : Au cours de l'année 2017, le laboratoire du CRCF a effectué 7521 analyses au total dont 3158 sérologies, 1184 tests de CD4, 1860 mesures de charge virale VIH, 87 mesures de charge virale VHB et 33 mesures de charge virale VHC, 349 analyses de biochimie, 850 NFS.

Le laboratoire du CRCF est supervisé par l'équipe du Laboratoire de Bactériologie-Virologie du CHU Aristide Le Dantec. En novembre 2015, après une mission d'évaluation, ce laboratoire a obtenu l'accréditation ISO 15189 *plus* de l'Institut for Quality Management in Healthcare (Toronto, Canada). Il est le premier laboratoire public de virologie en Afrique de l'Ouest à avoir obtenu cette reconnaissance de la qualité du travail de ses équipes et de la qualité de ses équipements.

Les difficultés rencontrées au laboratoire

La performance de l'appareil de biochimie est limitée, au regard du nombre d'examen demandés mais aussi pour la réalisation des contrôles de qualité et de calibrage.

Le stockage des prélèvements se fait dans un congélateur – 80°. Il n'y a à ce jour qu'un congélateur en état de marche, ce qui entraîne des problèmes de stockage et des risques en cas de panne.

Le laboratoire manque d'espace étant donné l'installation prochaine de nouvelles plateformes, une extension est à prévoir.

Les perspectives

Le laboratoire envisage de se doter d'une plateforme automatisée pour la Biochimie (de type A25 Biosystem).

En attendant une extension du laboratoire, un container pourrait recevoir les salles de manipulation de la biologie moléculaire.

Le laboratoire doit s'inscrire dans une démarche qualité.

1.4.4. Service social



Le service social, dirigé par une assistante sociale, appuyée par des médiatrices, travaille en étroite collaboration avec la pharmacie. Ses activités comprennent :

— Le counseling pré-test, l'annonce et le counseling post test. Pour la plupart des patients reçus au CRCF, le dépistage et l'annonce sont réalisés dans le service d'origine du patient. Le counseling pré-test et l'annonce ont été réalisés pour 60 personnes en 2017 ce qui représente une baisse par rapport à 2016 (149 personnes).

— Séances d'éducation thérapeutique : 188 personnes ont bénéficié en 2017 d'une séance individuelle d'éducation thérapeutique. Des séances thématiques de groupes ont été organisées pour des patients partageant les mêmes préoccupations, ainsi que des séances particulièrement dédiées aux adolescents.

— Séances de renforcement d'observance : 504 séances ont été organisées, pour des patients ayant une charge virale élevée, les patients perdus de vue et retrouvés, qui réintègrent le circuit de soins, et les patients nouvellement inclus qui bénéficient de plusieurs séances après le début du traitement ARV.

— Des causeries éducatives sont organisées régulièrement, pour les personnes en attente de consultation. Elles ont pour but un renforcement de l'information pour améliorer l'observance. En 2017, 4 groupes composés de 43 femmes et 17 hommes se sont réunis. Ces groupes, composés d'une dizaine de personnes en moyenne discutent de thèmes divers : les examens de laboratoire (explication de la charge virale, des CD4, interprétation de l'évolution), les traitements (posologie, gestion des effets indésirables, stockage), conduite à tenir en cas de grossesse, de voyage, d'oubli, de vomissement, bénéfice de la protection des rapports sexuels, explication de l'échec thérapeutique, de ses causes et de ses conséquences, partage du statut sérologique avec le conjoint.

— Prévention : 4862 préservatifs masculins ont été distribués.

— en 2017, 129 personnes étaient perdues de vue, 32 patients n'ont pas pu être contactés par téléphone, 45 patients ont été retrouvés et sont revenus dans les soins, 10 patients n'ont pas répondu au téléphone (boîte vocale), 6 patients sont décédés, 14 patients ont été « auto transférés » dans une autre structure, 22 patients n'ont pas de contact . La recherche de perdus de vue est réalisée sur une base trimestrielle et les patients « retrouvés » bénéficient d'un renforcement d'observance et d'un accompagnement par l'équipe.

1.4.5. Service informatique

Les activités du service informatique comprennent la gestion des bases de données, le développement d'application, la gestion du parc informatique, la surveillance du réseau, l'appui aux utilisateurs et des interventions techniques lors des différentes activités menées au CRCF.

Bases de données et applications

Au CRCF, les logiciels et applications sont utilisés pour différents projets et activités.

- La gestion des rendez-vous : application web, en accès local

- Le laboratoire : un logiciel de saisie des résultats de la sérologie, de la charge virale, de la numération etc.
- La comptabilité : e-pégase, application web en accès local et externe
- La base de données ANRS CRCF, application web en accès local
- La base de données CoDISEN
- La base de données FIT-2.
- La base de données TAC et TAC ECO.
- La base de données DECPOST
- La base de données ECODITH
- La base de données EnPRISE 2
- La base de données UNISSAHEL

En 2017 et 2018, le service informatique a assuré la gestion des bases de données et des applications

- Extractions et nettoyage de la base de données du projet DECPOST
- Mise à jour de la base de données CODISEN
- Extractions et nettoyage des données de la base de données(ODK) du projet ECODITH
- Mise en place de la base de données EnPRISE 2 (Access Vba) .
- Mise en place de la base de données UNISSAHEL (ODK)
- Mise à jour du site web du CRCF
- Mise en place sur site, de formation et d'assistance des utilisateurs de logiciels.
- Maintenance et mises à jour des outils

Le service informatique appuie le laboratoire pour l'extraction de données en vue de l'élaboration des rapports trimestriels. Les informations recueillies portent sur le nombre de patients, le sexe, les tranches d'âge, la sérologie et le taux de CD4. Les informaticiens effectuent, pour les projets en cours, une sauvegarde hebdomadaire des bases de données sur le serveur et sur des périphériques externes.

Activités générales

En dehors de la gestion des bases de données et des applications, le service informatique assure une veille des équipements, des maintenances préventives et un appui aux utilisateurs à travers

- La conception, le déploiement et la mise à jour des applications
- L'étude et la validation dans l'acquisition d'équipements informatiques
- Le monitoring et l'administration du réseau, la sécurité du réseau
- L'appui aux utilisateurs du CRCF
- La sauvegarde des données
- La maintenance des postes clients, des serveurs et périphériques
- Les configurations et mises à jours du matériel, l'administration des bases de données.
- L'étude et l'élaboration des procédures de migration d'offre et de veille technologique
- L'installation et support technique lors des séances de formation, de réunion de vidéoconférence
- Le suivi des offres avec les équipementiers et gestion des abonnements du dns dynamique, du mailing, de l'hébergement web.

- La formation : en novembre 2017, une présentation de l'outil ODK a été réalisée au CRCF pour les équipes du CRCF
- Des réflexions et l'élaboration d'un plan de mise en place d'un nouveau serveur et la gestion des données dans le cadre du projet VIHirmAO
- Une session de formation sur RDSA avec le CDC
- Une formation sur Epi Info organisée par le Pr Louise Fortes et Ibra Boubacar Sow

1.4.6. Communication

Le CRCF et ses activités sont valorisés au niveau national et international grâce à différents outils

Les sites web

Le site web donne des informations générales sur le CRCF, ses principales activités et animations scientifiques, le descriptif des projets de recherche, la liste des publications et des communications, des rapports de projets, les prestations, les offres d'emploi.



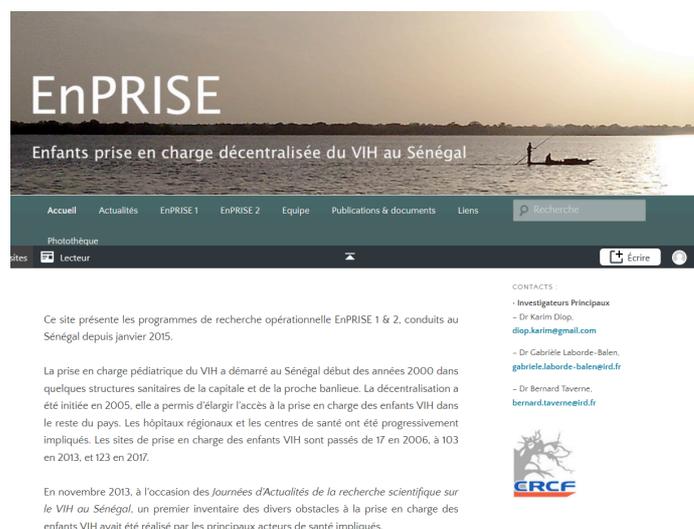
Site web : www.crcf.sn

Certains projets ou réseaux ont aussi élaboré un site web, comme le Réseau Ouest Africain Anthropologie des Epidémies Emergentes, qui offre une vitrine et un espace d'échanges et d'informations.



<https://shsebola.hypotheses.org>

Le projet EnPRISE 2



<https://enprisenegal.wordpress.com/>

Les dépliants : Le dépliant du CRCF, conçu en 2014, est actualisé chaque année. Il donne un aperçu sur les objectifs et le fonctionnement du CRCF, les principales thématiques de recherche et les publications des deux dernières années.

Des dépliants sont également réalisés pour les projets de recherche (PREMS, CODISEN, EnPRISE), pour la communication lors des conférences locales et internationales.

2. ANIMATION SCIENTIFIQUE ET FORMATION 2017-2018

2.1. COLLOQUES ORGANISES OU CO-ORGANISES PAR LE CRCF

— *Présentation de l'ouvrage « La politique de la peur : MSF et l'épidémie d'Ébola », par Médecins sans Frontières*

Organisé conjointement par Médecins sans Frontières Belgique, le CRCF, le Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes et l'IRD, la présentation de l'ouvrage a eu lieu le 5 juillet 2017 à l'Hôtel Ngor Diarama et a été suivie d'un débat.

— *3^e Congrès de la Société Africaine de pathologie infectieuse (SAPI) et 1^{er} Congrès de la SOSEPIT (Société Sénégalaise de pathologie infectieuse et tropicale), 9-11 novembre 2017, King Fahd Palace, Dakar.*

2.2. ATELIERS ET FORMATIONS

2017

- Séminaire « Plateforme hépatites B », les 8 et 9 mars 2017, animé par le Pr François Dabis, le Dr Antoine Jacquet, le Dr Gilles Wandeler et le Pr Moussa Seydi
- Formation à la méthodologie de la recherche et à la rédaction scientifique, cycle de formation par sessions du 13 avril au 5 mai 2017 (8 sessions), animée par Souleymane Sow et le Pr Maurice Ndong.
- Cours « méthodologie de la recherche clinique et réalisation pratique » du 3 au 14 juillet 2017, organisé conjointement par l'Institut Pasteur de Dakar, l'Institut Pasteur de Madagascar et le CRCF.
- Atelier « I3S » Initiative Solidarité, Santé, Sahel, du 27 au 30 septembre 2017, à l'Hôtel Ngor Diarama, préparation du projet « Couverture maladie universelle », financé par l'AFD, organisé avec l'IRD.
- Atelier « Dedoose », les 5 et 6 octobre 2017, formation à l'utilisation du logiciel de traitement des données qualitatives « Dedoose », par Souleymane Sow.
- Présentation d'un outil de collecte mobile de données « Open Data Kit ODK », par Ibra Boubacar Sow et Mame Samba Ndiaye, le 27 novembre 2017.
- Répétition formative des présentations acceptées à l'ICASA d'Abidjan, 28 novembre 2017
- Atelier « Prévention et prise en charge de l'échec thérapeutique pédiatrique, préparation EnPRISE 2 », Ziguinchor le 13 décembre 2017

2018

- Formation des techniciens d'études cliniques (TEC), les 29 et 30 janvier 2018, en collaboration avec l'Institut Pasteur et l'IRD
- Groupe GERAS, sciences sociales réunions 8 janvier 2018, 8 février 2018, Dr Khoudia Sow, Albert Gautier Ndione
- Atelier d'élaboration de fiches de de prise en charge de la malnutrition les 27 et 28 février 2018
- Formation sur l'analyse de données Respondent-Driven Sampling (RDS), du 12 au 16 mars 2018, organisée par le Dr Assane Diouf
- Répétitions formatives des présentations acceptées aux conférences Globalmed et AFRAVIH, le 19 mars 2018, organisées par le Dr Bernard Taverne et le Dr Gabrièle Laborde-Balen
- Formation et sensibilisation des agents de sécurité du CEPIAD, du 7 au 11 mai, organisé par le Dr Karim Diop
- Formation de l'équipe de terrain du projet PARECO, du 7 au 12 juin 2018, organisé par le Dr Assane Diouf

- Réunion de coordination de la consultation de transition des adolescents VIH+ entre l'Hôpital Albert Royer et le CRCF/SMIT, le 13 juin 2018, organisée par le Dr Hélène Mbodj
- Formation des assistants de recherche en sciences sociales (ARSS) du 18 au 29 juin 2018, organisé par le Dr Bernard Taverne, le Dr Khoudia Sow, le Pr Fatoumata Hane et le Dr Gabrièle Laborde-Balen
- Atelier d'élaboration des modules de formation pédiatrique, du 25 au 29 juin 2018, DLSI
- Répétition formative de la soutenance de thèse de Marème Diallo, anthropologue, 10 juillet 2018
- Atelier CODISOCS, du 16 au 19 juillet 2018, par le Pr Alice Desclaux et le Dr Khoudia Sow
- Atelier d'écriture scientifique du Réseau anthropologique des épidémies émergentes, du 10 au 14 décembre 2018 (Côte d'Ivoire, Bénin, Sénégal)
- Atelier de restitution projet Cascade 3*90 du 25 au 27 octobre 2018, à Saly, organisé par le Dr Jean-François Etard et le Dr Aminata Thiam

2.3. CONFERENCES AU CRCF- CYCLE ANIMATION SCIENTIFIQUE

2017

- Le 18 mars 2017 : projection du film « sida : sur la piste africaine », réalisé par Rémi Lainé, avec la participation du CRCF, présentation suivie d'un débat animé par le Dr Bernard Taverne.
- Le 21 avril 2017 : « Accompagner les enfants dans la recherche : enjeux éthiques et sociaux d'une cohorte VIH au Sénégal », par Caroline Desclaux, présentation des résultats d'une thèse de santé publique
- Le 4 juillet 2017 : présentation des résultats de l'étude « MOBIDIP » par le Pr Cheikh Tidiane Ndour, au CRCF, suivi d'un débat, dans le cadre des « Actualités de la recherche ».
- Le 18 octobre 2017 : « Au-delà du traitement du sida, une anthropologie de l'échec thérapeutique au Cameroun », par Gabrièle Laborde-Balen, au CRCF, présentation des résultats d'une thèse d'anthropologie, suivie d'un débat, dans le cadre des Waxtaanu d'Amades et du cycle des « actualités de la recherche ».
- Le 28 novembre 2017 : « La lèpre : situation épidémiologique et enjeux de santé publique au Sénégal », par le Dr Lalha Fall et Christian Deuwell, du Centre Hospitalier de l'Ordre de Malte (CHOM), en partenariat avec le Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes.
- le 21 décembre 2017 "Mariages de personnes de même sexe et homoparentalité en France. Approche ethnographique", par Eva Barranca

2018

- Le 8 mai 2018 : « Ebola 2014-2016, Peste 2017-2018, Expérience et leçons d'une anthropologie interventionnelle dans la lutte contre les flambées

endémiques », par le Dr Julienne Anoko, anthropologue, en partenariat avec le Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes.

- Le 19 juillet 2018 : « Acquis et défis du traitement des addictions en Afrique de l'Ouest », par le Dr I. Ba, le Dr K.Diop, M.M Diop, le Dr M.Maynard.

2.4. VIE DES PROJETS

2.4.1. Ouverture, clôtures et restitution de projets

- Le 16 juillet 2018 : ouverture projet CODISOCS
- Du 17 au 19 septembre 2018 : Clôture du projet THILAO
- Le 11 octobre 2018 : présentation des résultats préliminaires EnPRISE 2 Sud.

2.4.2. Visites et missions au CRCF en 2018

Projet VIHeillir

- 11 au 18 février : mission du Dr Laura Ciaffi pour la mise en place du contrat d'initiation

*Projet Cascade 3*90*

- 19- 23 mars 2018 : mission Dr Jean-François Etard (IRD), préparation du projet
- 20-23 mai 2018 : mission Dr Jean-François Etard
- 8 septembre 2018 : mission Dr Jean-François Etard
- 22- 27 octobre 2018 : mission Dr Jean-François Etard pour restitution

Projet SNACS

- 19-28 février 2018 : Mission du Dr Cécile Cames

Projet UNISSAHEL

- 19 mars 2018 : visite Aurore Lambert (AFD)

Projet Trajectoires et migrations des HSH en Mauritanie

- 7-17 janvier 2018 : Mission du Dr Christophe Broqua (CNRS) mission exploratoire en Mauritanie

Projet EnPRISE 2

- 18-29 juin 2018 : mission du Pr Fatoumata Hane pour la formation des assistants de recherche en sciences sociales (ARSS)

Projet « Cancer du foie au Sénégal »

- 20 juin 2018 : visite du Dr Noémie Tousignant pour la mise en place du projet
- septembre 2018 : affectation du Dr Noémie Tousignant au CRCF

Projet TAC

- 27 février-2 mars 2018 : mission du Pr Karine Lacombe

Projet THILAO

- 17-19 septembre 2018 : mission du Dr Raoul Moh, clôture du projet

Projet Cohorte Hépatite B

- 28-30 mai 2018 : mission du Dr Antoine Jacquet

Projets CODISEN anthropo et CODISOCS

- 23 février au 20 mars 2018 : mission du Pr Alice Desclaux, supervision des projets PREMS et CoDISEN (volet socio-anthropologique)

- 16 -21 juillet 2018 : Pr Alice Desclaux, mission d'ouverture du projet CODISOCS

- 22 octobre-23 novembre 2018 : mission du Pr Alice Desclaux, supervision du projet CoDISEN (volet socio-anthropologique) et CODISOCS

Projet Fit-2

- 19-23 février 2018 : mission Dr Boris Tchounga, chef de projet.

- 6-13 mai 2018 : mission Antoine Kouamé, ARC international

Projet CoDISEN

- 18-20 juin 2018 : Pr Pierre-Marie Girard supervision du projet

2.4.3. Conseils scientifiques

TAC

- 7 février 2018 : Conseil Scientifique TAC

AMBASS

- 8 février 2018 : Conseil Scientifique du projet Ambass, campus IRD de Hann.

- 4 juin 2018 : Conseil Scientifique du projet Ambass, campus IRD de Hann.

FIT-2

- 11 juin 2018 : Conseil Scientifique

CODISOCS

- 19 juillet 2018 : 1^{er} conseil Scientifique

EnPRISE 2

- 13 juillet 2018 : réunion du comité de pilotage

VIHrmao

- 2 octobre 2018 : Conseil Scientifique

VIHeillir

- 15 février 2018 : réunion de mise en place

2.5. FORMATIONS EN MASTER, DOCTORAT ET POST DOCTORAT

Doctorats en cours : 3

Post-doc en cours : 2

Master en cours : 1

Thèses de doctorat soutenues en 2018 : 1 thèse de doctorat en santé publique et 1 thèse de doctorat en socio-anthropologie, 3 thèses de doctorat de pharmacie

2.5.1. Master en cours

– **Aminata Fall**, « *Management dans la recherche en Santé Publique : EnPRISE 2* », doctorante en pharmacie et master en analyses PC et management qualité des produits sanitaires et des aliments (en cours)

2.5.2. Thèses en cours

— **Ndèye Maguette Ndaw**, thèse de doctorat de socio-anthropologie de la santé.
Titre : « *Les bajenugox : des expertes traditionnelles au service de la santé de la femme ?* », sous la direction du Pr Lamine Ndiaye, département de sociologie de l'université Cheikh Anta Diop et sous le tutorat du Pr Alice Desclaux, directrice de recherche à l'IRD.

Dates : 2016-2018

Laboratoire : LASAP (Laboratoire de sociologie, d'anthropologie et de psychologie)

Financement : Allocation IRD

Résumé

Cette thèse porte globalement sur l'implication des bajenugox en tant qu'agents de santé communautaires au service des femmes. L'objectif principal est de décrire et analyser quatre aspects : (1) les interventions, rôle, pratiques et expériences des Bajenugox en liaison avec des programmes nationaux et internationaux (PF, PTME, promotion de l'AME); (2) l'histoire collective de la mobilisation des BajenuGox et des dynamiques socioprofessionnelles et culturelles qui les encadrent ; (3) les parcours individuels des Bajenugox, motivations et effets sociaux ; (4) leurs relations avec les femmes auprès desquelles elles interviennent dans un cadre intergénérationnel. Une partie de cette thèse abordera également les Nijaayugox (Tontons de quartier), une nouvelle approche de l'implication des hommes dans la PTME.

Dates de soutenance prévue en 2019

Communications :

Ndaw M., Sow K., 2016. —« L'efficacité préventive des ARV sur la transmission sexuelle : une information ignorée dans la sensibilisation à la PTME mais centrale dans la prise en charge de FvVIH », Afraviih 2016, Bruxelles.

Ndaw NM, Boye S, Desclaux A, Sow K, et équipe PREMS ANRS 12271, 2016. —« L'enfant protégé par les ARV. Analyses ethnologiques comparées (Burkina, Sénégal) », *Journée de restitution du projet EnPRISE (Prise en charge décentralisée des enfants infectés par le VIH au Sénégal)*, Sénégal, Dakar, 24 mars, 2016

Sow K., Ndaw M., Badji D., Desclaux A., 2015. — « Vécu de la surveillance « communautaire » par les soignants contacts au Sénégal », Communication orale, Colloque international EBODAKAR 2015: Epidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest, approches ethno-sociales comparées. Dakar, 19-21 mai 2015.

Sow K., Ndaw M., Desclaux A., 2015.— « Epidémie d'Ebola et production sociale de la confiance au Sénégal (EBSEN): Expérience des "agents de santé" soumis à la surveillance communautaire », Journée URMITE, IRD, Dakar, 9 novembre 2015.

— **Rose-André Faye** thèse de doctorat de socio-anthropologie de la santé. Titre : « *Les trajectoires des femmes consommatrices de drogues au Sénégal* », sous la direction du Pr Sylvain Faye, département de sociologie de l'université Cheikh Anta Diop et sous le tutorat du Pr Alice Desclaux, directrice de recherche à l'IRD. *Laboratoire* : LASAP/ETHOS (Laboratoire de sociologie, d'anthropologie et de psychologie)

Dates : 2017-2020

Financement : Allocation de recherche de l'ANRS

Résumé : En Introduction/contexte/objectifs

En 2011, l'enquête UDSEN a montré que les femmes CDI moins nombreuses que les hommes à Dakar, ont des prévalences du VHC et du VIH plus élevées, consomment surtout de l'héroïne et du crack, sont aussi souvent travailleuses du sexe. En 2017, elles sont toujours minoritaires au Cepad, premier centre de prise en charge intégrée des addictions en Afrique de l'Ouest, ouvert en 2014. Cette thèse examine si ce modèle pilote répond bien aux besoins des femmes CDI. L'objectif principal de cette recherche est de décrire et d'analyser les trajectoires des femmes en matière de consommation de drogues et de soin, incluant leurs déterminants sociomédicaux et la dimension genrée de l'offre de santé aux CDI.

Méthodes,

L'approche qualitative associe observation au Cepad, entretiens individuels et discussions de groupes avec les femmes CDI usagères ou non, les hommes CDI du Cepad et des personnes ressources

Résultats préliminaires/perspectives

Les entretiens préliminaires ne montrent pas de difficultés spécifiques des femmes pour accéder aux services. Mais il semble exister des inégalités d'accès entre les femmes CDI selon leurs trajectoires. Certaines ont débuté l'héroïne parce qu'elles étaient sexuellement exploitées, d'autres y ont été initiées par leur conjoint dans une forme d'addiction « de couple ». Cette thèse étudiera la diversité des trajectoires des femmes CDI, l'effet de facteurs (travail sexuel, grossesses, relation au partenaire, pathologies, stigmatisation...), son impact sur l'accès aux services de prévention et de soins, et la question de l'inégalité d'accès et d'acceptabilité selon le genre.

Conclusion

Décrire les trajectoires des femmes et leur expérience de l'addiction, du VIH et d'autres pathologies permettra d'améliorer l'efficacité des services de prévention et de soins, en les adaptant à leurs besoins

Communication

Faye R.A., A. Desclaux, Codisen (ANRS 12334) Study Group. Le traitement des consommateurs de drogues injectables à Dakar : perceptions des succès et limites, 19ème ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, Poster FRPDE309

Faye R.A., A.Desclaux, Codisen (ANRS 12334) Study Group. La prise en charge des consommateurs de drogues injectables à Dakar : succès et échecs du traitement par la méthadone vus par les soignés et les soignants.Globalmed,Bénin, Mars 2018, communication orale

– **Mouhamet Diop**, thèse de doctorat en socio-anthropologie de la santé

Titre : « Les usages sociaux du cannabis au Sénégal : Ambivalence d'une consommation », Sous la codirection de Pr Alice Desclaux, Directrice de recherche IRD et Dr Fatoumata Hane, Université AssaneSeck de Ziguinchor
Laboratoire TransVIHMI, Montpellier, France/Laboratoire d'Etude et de Recherche en Sciences Sociales et Economiques(LARSES)

Résumé

L'usage du cannabis soulève des questions complexes dans le monde. Reconnu comme moins nocif pour la santé que le tabac et l'alcool, ses effets psychiques peuvent être dangereux alors que son usage thérapeutique croissant modifie son image au niveau mondial. De nombreuses études ont montré également que l'usage du cannabis est souvent associé à la quête du plaisir ou de la quiétude. Au Sénégal, l'usage du cannabis est réprimandé socialement avant d'être prohibé par la loi, d'abord par la ratification des Conventions internationales de 1961, 1971 et 1988 et ensuite par l'élaboration de la Loi 97-18 du 1^{er} décembre 1997 portant Code des drogues. Cependant, l'approche répressive semble inappropriée aux principes de la réduction des risques auxquels sont exposés les usagers de drogues en général.

Il est nécessaire de comprendre ses usages dans divers contextes sociaux, notamment en Afrique où le traitement des addictions se met en place. Au Sénégal, le centre de prise en charge intégré des addictions de Dakar (CEPIAD) propose depuis 2015 un traitement de substitution aux consommateurs de drogues injectables (CDI). Jusqu'en Juin 2018, 262 personnes ont ouvert un dossier au CEPIAD pour une demande de prise en charge pour addiction au cannabis. Il apparaît que le cannabis, dont l'usage n'a pas les mêmes conséquences médicales que les drogues injectables, ne peut pas être considéré de la même manière, et ne l'est probablement pas dans la société sénégalaise ni pour ses consommateurs. Ainsi, ces représentations sociales, comme celles des méthodes de traitement de l'usage du cannabis, doivent être précisées

L'objectif de notre thèse consiste à décrire et analyser les représentations du cannabis (drogues, distraction, produit mystique ou médicament) dans diverses populations (usagers du cannabis, addictologues, parents d'usagers, juristes, forces de répression, ONG) ainsi que les pratiques au travers des contextes d'usage (individuel, collectif, circonstances, pratiques) et des « carrières » d'utilisation du cannabis dans quelques populations spécifiques au Sénégal (lycéens, Baye Fall, patients du CEPIAD poly-consommateurs, personnes incarcérées).

L'enquête socio-anthropologique qui mènera à cette thèse repose sur des approches qualitatives et quantitatives. L'enquête de terrain aura lieu à Dakar et Ziguinchor auprès de diverses populations à l'aide d'outils de collecte des informations différenciés selon les cibles. Elle sera basée sur des entretiens semi directifs individuels et collectifs et par l'administration de questionnaire à 300 usagers de cannabis.

Communication

Diop M., Desclaux A., Codisen Study Group. « Perceptions des risques d'infection par le VIH et le VHC chez les consommateurs de drogues injectables (CDI) au Sénégal », 19^{ème} ICASA,

Diop M., Desclaux A., Codisen Study group. « Adaptation locale du traitement des addictions par la méthadone au Sénégal », Colloque international Globalmed, Ouigah(Bénin), 26-29 Mars 2018, Communication orale

2.5.3. Post doc en cours

— **Albert Gautier Ndione**, « *Entre confiance et méfiance, les consommateurs de drogues injectables face au dispositif de RDR et prise en charge du VIH au Sénégal* », sous la direction du Pr Alice Desclaux, Directeur de recherche IRD

Laboratoire : TransVIHMI, Montpellier, France

Financement : Allocation Jeune Chercheur, SIDACTION

Dates : 2017-2019

Étude réalisée dans le cadre de CODISOCS

Résumé

Au Sénégal, depuis 2015, un dispositif de traitement des consommateurs de drogues injectables (CDI) a été mis en place pour la première fois en Afrique subsaharienne francophone, qui comprend un Centre de prise en charge intégrée des addictions (CEPIAD) et des actions de réduction des risques et prévention. L'objectif général de cette recherche est de comprendre quels sont, chez les CDI, les déterminants de la confiance (ou de la défiance) envers le dispositif et les interventions qui leur sont proposés. Le concept de confiance est utilisé comme approche théorique pour analyser le rapport des consommateurs de drogues au dispositif mis en place à leur intention.

Pour atteindre l'objectif général, des questions de recherche spécifiques sont posées :

- Quels sont les déterminants des perceptions favorables et défavorables, les attentes et les critiques des CDI ?
- Les CDI ont-ils des perceptions spécifiques du CEPIAD comparées à celles de la population générale ?
- Quelle est l'acceptabilité des outils de prévention parmi les CDI qui sont suivis ou ne sont pas suivis au CEPIAD ?
- Comment les CDI définissent-ils la « guérison » et quels sont les éléments qui, au travers du dispositif du CEPIAD, la facilitent (dans le champ religieux, des réseaux de sociabilité, et l'engagement associatif ?)

Les premiers résultats obtenus dans cette recherche décrivent et analysent :

- les parcours de traitement des addictions chez les CDI (cf. chapitre d'ouvrage sur la « guérison », sous presse) ;
- les ajustements institutionnels opérés pour permettre la mise en opération d'un programme de réduction des risques incluant un traitement de substitution aux opiacés et un programme d'échange de seringues dans un contexte criminalisant la consommation (cf. communication au 19^{ème} ICASA Abidjan, décembre 2017) ;

- les premières appréciations des CDI à propos du dispositif de traitement qui est mis à leur disposition (cf. poster conférence Globalmed, Ouidah, mars 2018).

En perspective, la recherche va analyser les ajustements médicaux par rapport aux problèmes soulevés par les CDI, afin de montrer les voies et limites d'adaptation du dispositif dans un contexte africain et leurs effets sur la confiance des CDI dans les soins.

– **M. Hagege ANRS 12 356 (post doc)** « *Vivre avec l'hépatite B à Niakhar. Les parcours de santé à l'épreuve de la décentralisation au Sénégal* »
Lié au projet AMBASS

2.5.4. Thèses soutenues en 2018

— **Assane Diouf**, thèse de doctorat de santé publique (option épidémiologie) « *Mortalité et activation immunitaire chez les personnes vivant avec le VIH naïves de traitement antirétroviral en Afrique de l'Ouest* », sous la direction de Dr Hélène Trottier et Dr Vihn-Kim Nguyen

Financement :

2012-2014 West African Platform for HIV Intervention Research (WAPHIR)

2015 Bourse European Research Council consolidator grant « *Eradication: the science and politics of a world without AIDS* »

2016-2017 Bourse de Fin d'Études Doctorales

Ecole Doctorale : Faculté de Médecine, Ecole de Santé Publique de l'université de Montréal (ESPUM), option Epidémiologie, Université de Montréal

Dates de soutenance : 17 janvier 2018 à l'Université de Montréal (Canada)

– **Marème Diallo**, Thèse de Doctorat en Socio-anthropologie : « *Les déterminants de l'insatisfaction des besoins en contraception à Sédhiou, Sénégal* » ETHOS, UCAD, le Pr Sylvain Faye, soutenue le 11 août 2018, à l'UCAD.

– *Thèses de Pharmacie*

Mise en place et suivi des indicateurs de qualité dans les essais cliniques (Dayana, 2Lady/Mobidip, Thilao) au CRCF/CHU Fann, Seynabou Ndiaye, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2015, soutenue publiquement en juillet 2018.

Exploration des liens de causalité entre les aspects socio-economique et adhérence au TARV, Djibril Faye, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2016, soutenue publiquement en mai 2018.

Devenir des patients de la cohorte ANRS 1215, 5 ans après la fin du suivi, Ramatoulaye Bathily, sous la direction du Pr Bara Ndiaye et Dr Bernard Taverne, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2017, soutenue publiquement en août 2018.

Prévention de l'infection à VIH chez les professionnels de santé : Prise en charge des cas d'accidents d'exposition au sang ou aux liquides biologiques au CRCF/CHNU/FANN. Etude rétrospective de Jan 2010 à déc 2015. EL Hadj

mamadou Diouf, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, année 2016, soutenue publiquement en juillet 2017.

2.6. PARTICIPATION DES EQUIPES DU CRCF AUX CONFERENCES INTERNATIONALES EN 2018

- Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin
- Conférence AFRAVIH, Bordeaux, France, 4-7 avril 2018
- CROI 2018 4-7 mars 2018 Boston
- conférence Interest 2018 – May 29-June 1, 2018 – Kigali, Rwanda
- Université de Lausanne, Laboratoire THEMA, 11 octobre 2018
- EASL2018, 53rd Annual International Liver Congress is a Medical and Gastroenterology & Hepatology Congress.

2.7. COLLABORATIONS

Conseil national de lutte contre le sida (CNLS)

- Participation aux réunions des partenaires techniques et financiers
- Participation à l'élaboration du Plan National Recherche, septembre 2018
- Participation à la préparation de Journées Scientifiques Sida du Sénégal : formations, relectures d'abstracts, participation au comité scientifique

Programme national de lutte contre les hépatites (PNLH)

- Présentation du plan national Stratégique, 24-25 septembre 2018

Il existe des collaborations anciennes entre le CRCF et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. En 2017 et 2018, le CRCF a étendu ces collaborations à d'autres Universités du Sénégal : l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, l'Université Assane Seck de Ziguinchor, l'Université de Thiès et l'Université Alioune Diop de Bambey. Ces collaborations concernent les projets de recherche et la formation. Le CRCF reçoit régulièrement des étudiants ces universités pour des stages.

3. LES PROJETS DE RECHERCHE TERMINES EN 2017

3.1. ANRS 12269 THILAO

Renforcement de l'observance et traitement à base de darunavir et raltegravir chez des adultes infectés par le VIH-1 en échec virologique de deuxième ligne de traitement antirétroviral en Afrique sub-Saharienne : Cohorte thérapeutique THILAO (« Third Line Antiretroviral Optimization »)

Dates : 2014-2017

Promoteur : ANRS

Investigateurs :

- Pr Serge Paul Eholié, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Dr Roland Landman IMEA – Hôpital Bichat Claude Bernard Paris, France
- Sénégal: Pr Moussa Seydi, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHNU Fann, Dakar Sénégal

Résultats globaux

L'étude Thilao a débuté en mars 2013 et la dernière visite a été réalisée en août 2016, dans un contexte d'accès « rationné » aux 3^e lignes de traitement ARV en Afrique de l'Ouest. L'étude est conçue en deux phases, chez des patients en échec de 2^e ligne : Ils suivaient d'abord un programme intensif de renforcement de l'observance de 3 mois. En cas de diminution significative de la CV (-2 log ou < 400 cop/mL) le patient gardait son traitement de 2^e ligne, sinon il passait en traitement de 3^e ligne avec DRV/r, raltegravir et 2 INTI. L'hypothèse de travail était que 33% des patients pourraient rester en 2^e ligne après le renforcement de l'observance.

Dans la première phase, 5 patients sont décédés, 130 patients sont restés en 2^e ligne (soit 66%, deux fois plus qu'escompté dans l'hypothèse de départ) et 63 seulement sont passés en 3^e ligne : on voit donc que le renforcement de l'observance a été deux fois plus efficace qu'escompté. Ultérieurement, 5 patients restés en 2^e ligne, sont passés en 3^e ligne du fait d'une réascension de la charge virale.

Près de 80% des patients passés en 3^e ligne étaient en stade OMS III-IV, étaient restés 3 ans en moyenne en 1^e ligne et 3 ans également en 2^e ligne ; 85% présentait (a posteriori) une résistance à au moins une molécule. En intention de traiter, un peu plus de 50% des patients ont une CV indétectable, un peu plus de 60% en per-protocole. 4 patients en 3^e ligne sont décédés pendant la période d'étude ; 11 patients n'ont jamais eu une CV indétectable après le passage à la 3^{ème} ligne, 10 ont eu une CV indétectable puis un rebond avec échec. Parmi les échecs virologiques, un seul patient à une résistance au RLT et 2 au DRV/r. Il est donc probable que ces patients en échec de 3^e ligne présentent surtout des difficultés d'observance.

Observance

Dix mesures de renforcement ont été proposées, neuf d'entre elles étaient optionnelles, au choix du patient : aide d'un proche, visites plus fréquentes dans le centre, appel hebdomadaires, SMS, adaptation du traitement pour en faciliter les prises, pilulier (plébiscité à 93%), alarme sur le téléphone portable (74%), visite mensuelle à domicile (54%), groupe de parole. L'éducation thérapeutique était quant à elle obligatoire. Certains patients ont choisi des mesures multiples : 24% ont choisis 6 mesures.

Pour 76% des patients, lors de l'analyse rétrospective des génotypes à l'inclusion, le fait de les maintenir en 2^e ligne était le bon choix car le niveau de résistance global était faible (au moins deux molécules sensibles sur les 3 reçues) ; en revanche pour 24% des patients laissés en 2^e ligne, l'analyse des résistances plaide pour un passage d'emblée en 3^e ligne, et pour ceux-là il était peu probable que le renforcement de l'observance soit totalement efficace.

Communications

- Moh et al., « 12 Mois d'Efficacité d'un Traitement Antiretroviral de 3^e Ligne à Base de Darunavir/Ritonavir et Raltegravir chez des Adultes VIH+ en Échec de 2^e Ligne en Afrique Subsaharienne, ANRS 12269, THILAO » communication orale THAB 1305, ICASA 2017
- Moh et al., « Efficacité du Renforcement de l'Observance chez les Patients en Echec Virologique de Traitement de 2^e Ligne à Base d'Inhibiteur de Protease, ANRS 12269, Etude THILAO » communication orale, THAB 1503, ICASA 2017
- IAS 2017 : Moh R *et al.*, "48-weeks efficacy of a third line based on darunavir plus raltegravir regimen in HIV-infected adults who failed second-line protease inhibitor based-regimen in Sub-Saharan Africa, ANRS 12269 THILAO study"
- AFRAVIH 2016 : Benalycherif A, Le Carrou J, Karcher S, N'guessan L, Gabillard D, Ello F, Diallo Z, Fulgence E, Anzian A, Goli J, Messou E, Zoungrana J, Soré I, Sawadogo A, Michon C, Massumboko JM, Danel C, Girard PM, Anglaret X, Landman R, Eholie S, 2015.— « Appropriation des mesures d'observance chez des patients en échec de 2^e ligne d'ARV », cas de l'étude THILAO ANRS 12269 », 8^{ème} Conférence Internationale Francophone VIH/Hépatites, (AFRAVIH 2016), *Le Square, Bruxelles, Belgique, 20 – 23 avril, 2016*, Communication orale
- IAS 2016: Moh R, Benalychérif A, Gabillard et al., 2016. — «Determinants of the efficacy of 3-month reinforcement of adherence to maintain second-line ART in HIV-infected patients in treatment failure, ANRS 12269 THILAO study », 21^e Conférence Internationale sur le sida (IAS 2016), Durban 17-22 juillet 2016, poster THPEB075.
- JS Site ANRS Sénégal 2014 Diallo Mouhamadou Baila M, 2014. — « Thilao. Third line antiretroviral optimization ANRS 12269 », *Journées Scientifiques du site ANRS-Sénégal, Dakar, Hôtel des Almadies, 4-5 juin 2014*

3.2. ANRS 12271 PREM-SEN

L'enfant protégé par les antirétroviraux. Analyses ethnologiques sénégalaises et comparées

Dates : 2013 – 2018

Promoteur : ANRS

Investigateurs : Pr Alice Desclaux, Dr Khoudia Sow

Equipe de recherche : Khoudia Sow, Alice Desclaux, Sokhna Boye, Maguette Ndaw. Partenaire associatif : Adama Gueye

Résumé : Le projet PREM-SEN est la composante sénégalaise d'un projet (PREM-SUD) qui concerne également le Burkina Faso et le Laos. Fin 2009, de nouvelles recommandations de l'OMS qui proposaient notamment de protéger les enfants par les ARV pendant l'allaitement permettaient aux agences des Nations-Unies de promulguer l'objectif d'élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant en 2015 (ETME). En 2013, de nouvelles recommandations (Option B+) ont requis d'engager le traitement ARV pour toute femme enceinte VIH+ et de le maintenir à vie. Cette stratégie globale a étendu les situations de traitement des mères et accru la médicalisation du suivi des enfants exposés

Objectifs : L'objectif de ce projet était de décrire et analyser les dimensions sociales, culturelles et politiques, de l'extension de l'usage des antirétroviraux pour la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Quatre thèmes ont été abordés dans une approche qualitative qui analyse les tendances globales et les particularités liées aux contextes locaux : 1/ Les perceptions et pratiques autour du médicament antirétroviral ARV en contexte, 2/ Les perceptions de l'interaction entre VIH et ARV et de ses effets sur la transmission et le corps, 3/ Les reconfigurations sociales et enjeux associatifs pour les femmes, 4/ Les perceptions locales de l'ETME.

Etat d'avancement : Projet terminé en mars 2018. Publications en cours.

Autres sites de recherche : Burkina Faso, Laos

Communications

Boye S, 2016. « Le dilemme des mères séropositives. Lorsque nourrir son enfant expose à un risque multiforme », communication orale, Doctoriales ED-ETHOS, « Penser le risque », Dakar, Sénégal, 26, 27, 28 juillet 2016.

Ndaw M, Sow K, 2016. « L'efficacité préventive des ARV sur la transmission sexuelle : une information ignorée dans la sensibilisation à la PTME, mais centrale dans la prise en charge des PvVIH », 8^{ème} Conférence Internationale Francophone VIH/Hépatites, (AFRAVIH 2016), Le Square, Bruxelles, Belgique, 20 – 23 avril, 2016, Communication orale S18.O3

Ndaw NM, Boye S, Desclaux A, Sow K, et équipe PREMS ANRS 12271, 2016. — « L'enfant protégé par les ARV. Analyses ethnologiques comparées (Burkina, Sénégal) », Journée de restitution du projet EnPRISE (Prise en charge décentralisée des enfants infectés par le VIH au Sénégal), Sénégal, Dakar, 24 mars, 2016

Sow K, Desclaux A, Bila B, 2016. « Vers la transformation des médiatrices communautaires PvVIH en agents de santé ? Analyses au Sénégal et au Burkina Faso » 8^{ème} Conférence Internationale Francophone VIH/Hépatites, (AFRAVIH 2016), Le Square, Bruxelles, Belgique, 20 – 23 avril, 2016, Communication orale S25.O1

Sow K, Desclaux A, Ndaw M, 2017. La médicalisation de la PTME : une nouvelle forme de vulnérabilité féminine ? Conférence ICASA, Abidjan, 4-9 décembre 2017, Poster A-918-0004-02449/ Communication orale FRPDD247

Boye S, Ndao Ndeye M, Sow K, Desclaux A, 2017. « Expérience des mères à propos du dépistage des nourrissons dans le cadre de la PTME au Sénégal », Conférence ICASA, Abidjan, 4-9 décembre 2017, Poster A-918-0004-01760

Publications

Desclaux A., Sow K. (dirs), 2018. *L'enfant protégé par les antirétroviraux. Etudes ethnographiques comparées : Burkina Faso, Sénégal, Laos*. Rapport final Projet ANRS 12271, Dakar : CRFC, IRD, 30 mars 2018, 239 p.

Boye S, 2016. « Nourrir son enfant dans des situations de contraintes liées à la pratique de l'allaitement », *Actes du symposium sur l'enfant au Sénégal, dans le cadre du plan Sénégal Émergent (PSE)*, Ministère de l'économie des Finances et du Plan (MEFP) et UNICEF, Dakar, 2016, p.41-46.

Boye S, 2016. *L'allaitement au Sénégal entre normes sociales et pratiques singulières*, Thèse de doctorat en sociologie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar ;

3.3. SNAC'S

Efficacité, acceptabilité et faisabilité de la récupération nutritionnelle ambulatoire, basée sur les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE), des enfants et adolescents infectés par le VIH au Sénégal.

Dates : Avril 2015 à mars 2017

Promoteur : France expertise et Sidaction, Sponsors ATPE : UNICEF et PAM, bureaux nationaux

Investigateurs : Dr Cécile Cames, UMI233, IRD-CRCF ; Dr Fatou Niasse (CNLS)

Coordinateurs : Dr Karim Diop (DLSI/CRCF), Pr Bara Ndiaye (UCAD/CHNU Fann/CRCF)

Moniteur de projet : Sidy Mokhtar Ndiaye

Problématique : La malnutrition aiguë sévère (MAS) ou modérée (MAM) est très fréquente chez les enfants et adolescents infectés par le VIH, cependant, des interventions nutritionnelles systématiques et adaptées tardent à être proposées et évaluées. Les ATPE ont prouvé leur efficacité dans la récupération nutritionnelle, chez l'enfant < 5 ans infecté ou non. Depuis 2007, les Nations Unies recommandent leur utilisation pour la prise en charge ambulatoire de la MAS chez les enfants de moins de 5 ans et depuis 2009, chez les adolescents infectés par le VIH.

Objectifs : 1/ Evaluer l'efficacité des interventions nutritionnelles en termes de rattrapage de croissance pondérale et staturale, de restauration immunologique, de la masse musculaire et du statut en micronutriments, durée de récupération, suivi long terme 2/ Evaluer l'acceptabilité des interventions d'un point de vue quantitatif (observance aux prescriptions d'aliments thérapeutiques) et qualitatif (perception par les bénéficiaires et les soignants) 3/ Construction du plaidoyer

Méthode : Etude multicentrique (2 sites à Dakar et 10 sites en régions), de type descriptif et analytique qui prévoit d'inclure 80 enfants MAS et 100 MAM, infectés par le VIH, âgés de 0 à 19 ans.

Résultats/perspectives

Au total, 184 enfants, principalement des adolescents, dont 85% sous traitement ARV ont été inclus dans l'étude. Les trois quarts d'entre eux ont eu une récupération pondérale satisfaisante, qui a nécessité en moyenne 4 mois de suivi et de consommation d'APE. Les APE ont été généralement peu appréciés par les participants, et font parfois l'objet de partage intrafamilial. Cependant, beaucoup d'adolescents ont perçu positivement cette intervention qui a contribué à

améliorer leur estime de soi et qu'ils souhaiteraient prolonger ou renouveler sous une forme plus légère.

Cette recherche a permis d'identifier, chez les enfants et les soignants, les contraintes et les gaps de ce protocole thérapeutique qui seront pris en compte pour en améliorer l'efficacité et l'acceptabilité. Le partenariat fort avec les principaux acteurs et décideurs de la lutte contre le VIH et la malnutrition dans cette étude en garantit la pérennité. Une première retombée à court terme de SNAC'S est la mise à disposition des APE pour les structures de prise en charge du VIH, ainsi que la formation des personnels soignants au niveau national.

Communication

Varloteaux M., Ndiaye S M., Cames C. et al., 2016. « Supplémentation Nutritionnelle des enfants et Adolescents en Carence au Sénégal ». *Atelier de restitution de l'étude ENPRISE, le 24 Mars 2016, Dakar Sénégal*

Niang B., Diack A., Cames C. et al., 2016. « Prise en charge nutritionnelle des enfants VIH+ basée sur les ATPE/ASPE dans un contexte de recherche. Expériences de la recherche opérationnelle SNAC'S au Sénégal, résultats préliminaires ». *Premières Journées conjointes de la Société Sénégalaise de Pédiatrie (SOSEPED) et de l'Institut de Pédiatrie sociale (IPS), 15-16 juillet 2016, Dakar, Sénégal*

Ndiaye S M., Varloteaux M., Cames C. et al., 2016. « ETUDE SNAC'S : Supplémentation Nutritionnelle des enfants et Adolescents en Carence au Sénégal. Atelier de capitalisation des résultats de recherches dans la région de Thiès », *Ministère de la santé et de l'action sociale. 02 aout 2016, Thiès, Sénégal*

Kanfom C., Ndiaye SM. Varloteaux M. et al., 2016. « Apport des infirmiers chefs de poste dans le dispositif d'aide à l'adhésion des enfants et adolescents infectés par le VIH à un protocole de traitement ambulatoire de la malnutrition aigue dans l'étude SNAC'S : l'expérience du district sanitaire de Niore », *Journées scientifiques du sida au Sénégal, CNLS, 30 novembre 2016, Hôtel King Fahd Palace, Dakar Sénégal*

Ndiaye S M., Varloteaux M., Cames C. et al., 2016. « RO SNACS : Efficacité et Acceptabilité de la récupération nutritionnelle ambulatoire basée sur les APE chez les enfants et adolescents infectés par le VIH au Sénégal, résultats préliminaires », *Journée Scientifique du Site ANRS-Sénégal. Le 28 novembre 2016. Hôtel King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*

Varloteaux M, Desclaux-Sall C, Ndiaye S.M et al., 2016. « Evaluation d'un dispositif standardisé d'information basée sur un support audiovisuel chez les parents/tuteurs et enfants participant à une recherche multicentrique : Expérience de l'étude SNACS », *Colloque Sciences Sociales Abidjan du 12 au 14 Décembre 2016*

Cames C., 2016. « Prise en charge nutritionnelle des enfants VIH+ basée sur les ATPE/ASPE dans un contexte de recherche : Expériences de la cohorte ANRS MAGGSEN et de la recherche opérationnelle SNAC'S au Sénégal », *6^{ème} Séminaire sous régional VIH Pédiatrique. Marrakech-Maroc du 24 au 27 Mai 2016.*

Posters

Ndiaye S M, Varloteaux M, Diop K, Coulibaly M, Masson D, Ndiaye B, Niasse F, Cames C., 2017. « La recherche opérationnelle : un moyen de renforcement de la prise en charge du VIH en milieu décentralisé. L'expérience du projet nutritionnel SNAC'S au Sénégal » *19th International Conference on AIDS and STIs in Africa (ICASA 2017)in Côte d'Ivoire 4 – 9 December 2017.*

Cames Cecile, Ndiaye Sidy Mokhtar, Diop Karim, Niang Babacar, Varloteaux Marie, Coulibaly Mohamed, Masson David, Ndiaye Bara, Niasse Fatou, 2017. « Efficacité et acceptabilité de la récupération nutritionnelle ambulatoire chez les enfants et adolescents infectés par le VIH au Sénégal : la recherche opérationnelle multicentrique SNAC'S », *19th International Conference on AIDS and STIs in Africa (ICASA 2017)in Côte d'Ivoire 4 – 9 December 2017.*

Papa Birane Mbodji, Issakha Faye, Maïmounatou Diallo, Sérigne Modou Séne, Sidy Mokhtar Ndiaye, Marie Varloteaux, Karim Diop, Fatou Niasse, Cécile Cames, 2017. « Le travail en équipe, un gage de réussite dans la prise en charge du VIH : Expérience de l'hôpital régional de Kaolack », *19th International Conference on AIDS and STIs in Africa (ICASA 2017) in Côte d'Ivoire 4 – 9 December 2017*

C. Kanfom, A. Diallo, M. Faye, B. Thioub, C. Ndiaye, S.M Ndiaye, M. Varloteaux, K. Diop, M. Coulibaly, F. Niasse, C. Cames, 2017. « Apport des Infirmiers Chefs de Poste du district de Niore dans le dispositif d'adhésion des enfants et adolescents VIH+ à un protocole de traitement de la malnutrition aigüe dans l'étude SNAC'S », *19th International Conference on AIDS and STIs in Africa (ICASA 2017) in Côte d'Ivoire 4 – 9 December 2017*.

S M. Ndiaye, M. Varloteaux, K. Diop, M. Coulibaly, D. Masson, B. Ndiaye, F. Niasse, C. Cames, 2017. « Effectiveness of outpatient nutritional rehabilitation based on ready-to-use food in Senegalese children and adolescents infected with HIV: The multicenter SNAC's Study », *11e Africa Ince Interest workshop Malawi du 16 au 19 Mai 2017*

Ndiaye S. M., Varloteaux M., Diop K. et al., 2016. « Facteurs associés à la récupération nutritionnelle chez les enfants et adolescents infectés par le VIH au Sénégal : Résultats préliminaires de la recherche multicentrique SNAC'S », *Journées scientifiques du sida au Sénégal, CNLS, 30 novembre 2016, Hôtel King Fahd Palace, Dakar Sénégal*

Diouf F N., Faye P., Ndiaye S M. et al. Prise en charge ambulatoire de la malnutrition aigüe chez l'enfant infecté par le VIH dans la recherche opérationnelle SNAC'S : l'expérience du Centre Hospitalier Régional de Ziguinchor, *Journées scientifiques du sida au Sénégal, CNLS, 30 novembre 2016, Hôtel King Fahd Palace, Dakar Sénégal*

Varloteaux M., Desclaux-sall C., Souané M L I. et al., 2016. « Processus d'information collective des parents/tuteurs et des enfants dans une recherche à l'aide d'un support audiovisuel : Expérience de l'étude SNAC'S », *Journées scientifiques du sida au Sénégal, CNLS, 30 novembre 2016, Hôtel King Fahd Palace, Dakar Sénégal*

M. Varloteaux, C. Desclaux Sall, M.L.I Souané, P. Msellati, S.M. Ndiaye, K. Diop, F. Niasse, C. Cames, 2015. « Un support vidéo pour améliorer l'information sur la recherche des enfants/adolescents vivant avec le VIH et des parents/tuteurs : L'expérience de l'étude SNAC'S au Sénégal », *l'Université des jeunes Chercheurs (UJC) de Sidaction, Carry-Le-Rouet, du 10 au 16 octobre 2015*

3.4. VULNERABILITE TRANSFRONTALIERE ET VIH

Vulnérabilité transfrontalière et VIH : analyse d'un cas de village situé entre la Gambie et le Sénégal

Dates : 2017

Coordonnateurs : Khoudia Sow, Souleymane Sow,

Equipe de recherche : Safiatou Thiam, Pape Niang Diallo, Albert Gautier Ndione, Amadou Doucouré

Promoteur : Conseil national de lutte contre le sida

Contexte

Les résultats des stratégies de dépistage du VIH organisées en Avril 2016 dans le village Médinatoul Salam (MS3) situé à la frontière entre le Sénégal et la Gambie ont révélé un pourcentage élevé de PvVIH (9.1%) alors que la prévalence nationale est de 0, 5%. Ces données ont conduit la Région Médicale et le CNLS à initier une enquête exploratoire pour comprendre les facteurs socio culturels et sanitaires de la vulnérabilité de ces populations au VIH

Methode

L'étude repose sur des observations directes, des entretiens semi-directifs et des focus group réalisés en Avril 2017 avec des PvVIH, des professionnels de santé, des leaders communautaires, des relais, des adultes et des jeunes (55). Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Atlas Ti.

Résultats

Les résultats montrent l'isolement social, l'existence d'un système communautaire et religieux du village en opposition voire en conflit avec les populations installées aux alentours dans une zone frontalière à la Gambie où la prévalence VIH est plus élevée. Les populations du village sont sous l'autorité absolue d'un guide religieux également connu comme thérapeute. Depuis des décennies, des personnes souffrant de maladies chroniques provenant de différentes régions séjournent dans le village pour être soignées. Certains s'y marient ou s'y installent définitivement. Les habitants du village sont pauvres. La plupart des hommes émigrent vers la Gambie, les régions du Sénégal où d'autres pays d'Afrique et reviennent au village lors des événements religieux qui y sont organisés. Certains foyers sont entretenus par des femmes qui mènent des activités commerciales itinérantes susceptibles de les exposer à des situations à risque de vulnérabilité sexuelle. Les PvVIH ont bénéficié du soutien public du guide religieux, de la dispensation des ARV dans le poste de santé de proximité mais certains ont du mal à assurer le coût des examens paracliniques.

Conclusion

Cette étude a montré la complexité des contraintes économiques, structurelles et sociales dans une zone frontalière décentralisée, rurale et pauvre pour la disponibilité des services de prévention et prise en charge du VIH. Ces zones de vulnérabilité peu renseignées par des macros données peuvent constituer des foyers de flambée silencieux de l'épidémie du VIH. Ce type d'enquête réalisé sous le modèle de recherche opérationnelle a facilité l'adoption immédiate de stratégies adaptées en intégrant la dimension transfrontalière.

Communication

Sow Souleymane, Thiam Safiétou, Diallo Papa Amadou Niang, Sow Khoudia, Ndione Albert Gautier, Doucouré Amadou, 2017. « Vulnérabilité Transfrontalière et VIH : Analyse d'un Cas de Village Situé entre la Gambie et le Sénégal », 19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDD230

3.5. ANRS 12315 GOUVERNANCE ET SIDA EN AFRIQUE

Gouvernance et sida en Afrique : comprendre et renforcer l'action concertée des instances de coordination nationale (CCM). Une approche comparée Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun.

Promoteur : ANRS

Investigateurs

Investigateur principal : Fred Eboko

Chef de projet/ Co-investigateur : Fatoumata Hane (Université de Ziguinchor)

Point focal Sénégal : Sylvain Landry Faye (UCAD, Dakar)

Point focal Cameroun : Mathias Eric Owona Nguini (FPAE, Yaoundé)

Point focal Côte d'Ivoire : Anne Bekelynck (PAC CI / ANRS)

Dates : 2014-2017

Contexte : La mobilisation internationale contre le VIH/sida associe des acteurs hétérogènes, pris dans des dynamiques encore incertaines, entre montée en puissance des programmes de traitement, redéfinition des priorités de la lutte et fragilité des financements. Comprendre et orienter l'action publique dans un paysage politique d'une telle complexité pose un défi aux sciences sociales.

Les instances de coordination nationale du Fonds mondial (CCM – Country Coordinating Mechanisms) représentent des archétypes de la gouvernance du sida en Afrique, et sont un point d'entrée pour saisir les enjeux des politiques sanitaires au Sud à l'heure de la « santé mondiale » (global health). Ce projet propose de mener une recherche-action fondée sur l'analyse comparée de l'action des CCM dans trois pays africains soutenus par le Fonds mondial (le Sénégal, la Côte d'Ivoire et le Cameroun), dans un contexte de mise en œuvre du Nouveau Modèle de Financement du Fonds mondial.

Objectif principal : Décrire comment le travail de concertation et de négociation entre les acteurs des CCM est le produit et le révélateur des trajectoires politiques spécifiques des différents États africains. La comparaison du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et du Cameroun permet en effet de contraster trois configurations très différentes des politiques de lutte, allant de la « participation active » à l'« adhésion passive » aux recommandations internationales.

Objectifs secondaires : Comparer et transmettre, au fur et à mesure de la recherche, les éléments issus de cette comparaison aux acteurs impliqués dans la gouvernance des CCM.

Hypothèses : La comparaison du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et du Cameroun permet de contraster trois configurations très différentes des politiques de lutte, allant de la « participation active » à l'« adhésion passive » aux recommandations internationales. Les spécificités nationales du fonctionnement des CCM ne reflètent que partiellement les niveaux de dépendance à l'aide financière internationale (Sénégal : 75% ; Côte d'Ivoire : 93% ; Cameroun : 74%), mais sont plutôt marqués par des trajectoires politiques, économiques et épidémiologiques différenciées, qui orientent l'ethos du pouvoir (la manière de gouverner) dans chaque pays : la régulation des forces au sein des CCM dépend de ces trajectoires étatiques, que les CCM peuvent, en retour, influencer, tant sur le plan opérationnel que sur le plan de la démocratisation de la gouvernance elle-même.

Méthodologie : Le projet s'appuie sur les approches qualitatives de la sociologie comparée de l'action publique et de l'anthropologie politique. Il est fondé sur des enquêtes menées par observation participante au sein des CCM du Sénégal, de Côte d'Ivoire et du Sénégal, incluant des entretiens semi-directifs et répétés avec des représentants de chaque catégorie d'acteurs présents au CMM (Organisations internationales, partenaires bilatéraux, associations, représentants du gouvernement, secteur privé, consultants, etc.) ; des restitutions participatives au sein de chaque CCM et des restitutions participatives croisées réunissant des représentants des trois CCM.

Résultats attendus : Ce projet montrera l'importance de la prise en compte de la spécificité et de l'historicité des trajectoires politiques locales pour comprendre et orienter la gouvernance du sida en Afrique. Sur un plan fondamental, il permettra d'expérimenter un cadre théorique innovant en science politique transposable par sa généralité à d'autres questions liées à la « santé mondiale ». Sur un plan opérationnel, il offrira une base de réflexion et de dialogue au sein et entre les CCM des pays africains.

Etat d'avancement

Les premières analyses tendent à montrer que la fluidité et le souci de transparence du CCM du Sénégal contraste avec les problèmes de coordination et de relative opacité dans lesquelles se trouve les acteurs du CCM du Cameroun. La Côte d'Ivoire est en train de solder le round 9 (pour le VIH). Une volonté de reprise en mains par les pouvoirs publics : la tête du CCM a été reprise par une conseillère de la présidence, comme au Cameroun. Les spécificités nationales du fonctionnement des CCM ne reflètent que très partiellement les niveaux de dépendance à l'aide financière internationale. Le différentiel entre les pays portés sur les contradictions et les faiblesses du lien entre « gouvernance » et « compétences » et les collisions entre « polices » et « politics », autant au plan de la gouvernance globale du sida qu'au niveau national des pays africains.

Les enquêtes sont en cours au Sénégal et en Côte d'Ivoire et terminées au Cameroun.

Communications

Eboko F., 2016 « Gouvernance et sida en Afrique : comprendre et renforcer l'action concertée des instances de coordination nationale (CCM) du Fonds mondial. Une approche comparée Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun ANRS 12315 », *AFRAVIH 20-23 avril Le Square Bruxelles*

Hane F., 2015 « De la gouvernance du sida à l'analyse des politiques de santé en Afrique de l'ouest. Exemples des CCM du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et du Cameroun » *Colloque de l'APAD, la fabrique de l'action public. Hotel du Lac, Cotonou, Bénin*

Eboko F., Engueleguele M., 2014. — « Gouvernance et sida en Afrique : comprendre et renforcer l'action concertée des instances de coordination nationale (CCM) du Fonds mondial. Une approche comparée Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun ANRS 12315 », *Journées Scientifiques du site ANRS-Sénégal, Dakar, Hôtel des Almadies, 4-5 juin 2014.*

Publications

Bekelynyck A., Larmarange J., Masumbuko J.-M. et Msellati Ph., 2016, « Le Fonds mondial : un bailleur comme les autres ? L'exemple de la Côte d'Ivoire », *Transversal*, septembre 19. <http://transversalmag.fr/articles/407-Le-Fonds-mondial-un-bailleur-comme-les-autres-L-exemple-de-la-Cote-d-Ivoire>.

Eboko F., 2016, « Vers une nouvelle révolution thérapeutique » *Jeune Afrique. L'Afrique en 2016*, Hors Série n°42, janvier 2016, p. 92.

Eboko Fred, 2016, « Sida de la tragédie à l'éradication ? », In Courade G., Ed, *L'Afrique des idées reçues*, 2^{ème} édition revue et augmentée, Paris, Belin, 2015 : 74-79.

Eboko F., Hane F., Demange E., Faye S., 2015, « Gouvernance et sida en Afrique, instruments de l'action publique internationale, l'exemple du Fonds mondial », *Mondes en développement*, Vol. 43-2015/2, n° 170, pp. 59-74.

Eboko F 2015, « Vers une matrice de l'action publique en Afrique ? Approche trans-sectorielle de l'action publique en Afrique contemporaine », *Questions de Recherche*, CERI Sciences Po, n° 45, février 2015 : 1-40.

Eboko F., 2015, *Repenser l'action publique en Afrique. Du sida à l'analyse de la globalisation des politiques publiques*, Paris, Karthala, 262 p.

3.6. ANRS 12342 TAC Eco

Evaluation économique du traitement de l'hépatite C au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Sénégal (étude associée à l'essai clinique TAC ANRS 12311).

Dates : Septembre 2015 – fin 2017

Promoteur : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médical – Agence Nationale de la Recherche sur le Sida et les hépatites virales (INSERM – ANRS)

Investigateurs : Dr Amani Koffi (CESAG Sénégal) et Dr Sylvie Boyer (UMR 912 SESSTIM, France)

Type d'essai : Etude économique associé à un essai de phase lib, non randomisé, non comparatif, sans insu, multicentrique.

Pays participants : Cameroun, Côte d'Ivoire et Sénégal.

Objectif principal : Evaluation du coût-efficacité de la stratégie de traitement anti-VHC évaluée dans l'essai clinique TAC (sofosbuvir + ribavirine pour le génotype 2 ou sofosbuvir + ledispavir pour les génotypes 1 ou 4) et détermination des conditions de prix des traitements dans lesquelles celle-ci est coût-efficace.

Objectifs secondaires : Estimation de l'impact de santé publique et de l'impact budgétaire de l'introduction de cette stratégie dans les pays à faibles ressources selon différents scénarios d'évolution des prix et d'accès aux traitements.

Nombre de participants : 120 patients (même population d'étude que celle de l'essai clinique TAC).

Méthodes :

1/ Collecte de données socioéconomiques auprès des participants de l'essai et collecte de données sur les coûts de la prise en charge du VHC

2/ Estimation des coûts, des bénéfices de santé (mesurés en année de vie ajustée sur la qualité de vie) et du coût-efficacité de la stratégie de traitement anti-VHC par rapport à la situation observée en l'absence de traitement.

3/ Estimation de l'impact budgétaire et de santé publique associés à la généralisation de la stratégie de traitement (i.e. bénéfices de santé et coûts sur le long terme à partir des outils de la modélisation).

Calendrier prévisionnel

4^e trimestre 2015 : mise en place et démarrage du recueil de données et de la saisie sur le terrain

2016 : poursuite du recueil de données

- 1^{er} semestre 2017 : analyses préliminaires, fin du recueil de données et nettoyage/préparation des bases de données

- 2^e semestre 2017 : analyses, modélisation et communication des résultats préliminaires

2018 : finalisation des analyses et valorisation

Résultats attendus : Contribuer à l'évidence scientifique sur la faisabilité économique des nouveaux traitements du VHC dans les pays à faibles ressources.

État d'avancement :

Un total de 120 patients atteints de VHC et naïfs de traitement ont été inclus dans l'essai TAC afin de recevoir un traitement à base de Sofosbuvir. Un modèle de Markov a été développé pour simuler la progression de la maladie, avec et sans traitement, dans une cohorte de 10 000 individus atteints de HCC. Les états de santé du modèle comprennent les stades de fibrose METAVIR, la cirrhose compensée ou décompensée, le carcinome hépatocellulaire et le décès (lié et non lié à l'HCC). L'estimation de l'efficacité et des coûts de la stratégie de traitement est issue des données de l'essai clinique TAC. Les probabilités de transition entre états de santé en l'absence de traitement et après le traitement ont été définies à partir d'une revue approfondie de la littérature. Les prix unitaires des services ont été obtenus à partir d'une collecte de données dans les sites d'étude. Les résultats de l'analyse économique montrent que la stratégie à base de Sofosbuvir permet de gagner en moyenne 1,4 ; 1,2 et 1,3 QALYs par patient, respectivement au Sénégal, en Côte d'Ivoire et au Cameroun, pour un coût incrémental moyen de 822,5€ ; 997,5€ et 1173,3€ par patient. Les ICERs correspondants [intervalles de confiance à 95%] s'élèvent à 588,4€ [330,7 - 1327,6] ; 806,6€ [480,1 - 1533,4] et 870,8€ [536,2 - 1760,1] par QALY. Au seuil de trois fois le PIB par tête, la probabilité que le traitement à base de Sofosbuvir soit coût-efficace est proche de 100% dans les trois pays.

Ces résultats suggèrent que le traitement à base de Sofosbuvir réduit significativement la mortalité et la morbidité liée à l'hépatite C sur le long terme et sont coûts-efficaces dans le contexte de pays à ressources limitées. Ces résultats plaident en faveur d'une extension de l'accès aux AADs pour les patients atteints de HCC dans ces pays.

Communications

Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C, Spire B, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K, Boyer S, and the TAC-ECO ANRS 12342 study group. « Long-term effectiveness of Sofosbuvir-Based Hepatitis C regimens in Central and West Africa (ANRS 12342) ». *EASL2018, 53rd Annual International Liver Congress is a Medical and Gastroenterology & Hepatology Congress*. Abstract THU-127. 12 March 2018, Paris, France.

Boyer S, Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C, Carrieri P, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K and the TAC-ECO ANRS 12342 study group. « Cost-effectiveness of Sofosbuvir-Based Hepatitis C regimens in Central and West Africa (ANRS 12342) ». *EASL 2018, 53rd Annual International Liver Congress is a Medical and Gastroenterology & Hepatology Congress*. Abstract THU-128. 12 March 2018, Paris, France.

Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C, Carrieri P, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K, Boyer S, « Bénéfices cliniques à long terme,

coût et coût-efficacité d'une stratégie thérapeutique à base de Sofosbuvir pour le traitement de l'hépatite C en Afrique Centrale et de l'Ouest (ANRS 12342) ». *AFRAVIH*, 4-7 Avril 2018, Bordeaux, France.

4. LES PROJETS DE RECHERCHE EN COURS EN 2018

4.1. PROJETS VIH

4.1.1. Virologie ANRS 12301

Diagnostic moléculaire des mono-infections VIH-2 et double-infections VIH-1+2 en Afrique de l'Ouest. Projet multicentrique en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Dates : 2014-2016

Pays : Burkina-Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal.

Promoteur : ANRS

Investigateurs : Pr Jean-Christophe PLANTIER / Dr Thomas d'Aquin TONI.

Au Sénégal : Pr Coumba Touré Kane

Etat d'avancement : 103 échantillons VIH-2 ont été collectés dans les différents sites de prise en charge au Sénégal, les analyses sont en cours.

4.1.2. Evaluation des stratégies thérapeutiques

4.1.2.1. ANRS 12294 FIT-2

Essai randomisé non comparatif de phase IIb, sans insu sur les traitements, évaluant l'efficacité et la tolérance de trois traitements antirétroviraux de première ligne, associant ténofovir-emtricitabine ou lamivudine à zidovudine, ou à lopinavir/ritonavir ou à raltegravir chez des adultes infectés par le VIH-2 en Afrique de l'Ouest

Promoteur : ANRS

Investigateurs Coordinateurs : Pr Françoise Brun-Vézinet, Pr Serge PaulEholié

Investigateur Principal Sénégal : Pr Moussa Seydi,

Co-investigateur Sénégal : Dr Ndeye Fatou Ngom Gueye

Equipe de coordination internationale : PACCI (Côte d'Ivoire), Mereva (France)

Centre de coordination national au Sénégal : CRCF

Site de l'étude au Sénégal : CTA de l'hôpital de Fann à Dakar

Comité d'éthique et autorisation administrative au Sénégal : Le projet a obtenu l'accord du comité national d'éthique du Sénégal n°360 le 29 octobre 2014 (renouvelé le 15/02/2016, le 17/02/2017 et le 20 juillet 2018) et l'autorisation administrative n° 798 le 31 octobre 2014 (renouvelée le 16/02/2016 et le 17/02/2017 et le 20 juillet 2018). Trois amendements ont été soumis au CNEERS et ont été approuvés respectivement le 15 février 2016, le 6 juin 2017 et le 20 juillet 2018.

Pays participants : Côte d'Ivoire (Abidjan), Burkina-Faso (Ouagadougou/Bobo-Dioulasso), Sénégal (Dakar), Togo (Lomé)

Dates : 2016-2019

Objectif principal : Chez des adultes infectés par le VIH-2, naïfs de tout traitement, qui ont plus de 200 CD4/mm³, et qui débutent un traitement antirétroviral de 1^{ère} ligne avec TDF + XTC + ZDV, ou TDF + XTC + LPV/r, ou TDF + XTC + RAL, évaluer le(s) régime(s) qui entraînera(ont) un taux de « succès global » > 55% à 96 semaines de traitement.

Objectifs secondaires :

- Décrire la fréquence des « échecs thérapeutiques » à S24 et S48 ;
- Décrire la tolérance aux antirétroviraux entre S0 et S96 ;
- Décrire la progression clinique de l'infection VIH-2 en particulier la survenue d'un épisode de morbidité sévère ou d'évènements classant sida ou d'un décès entre S0 et S96 ;
- Décrire l'évolution des lymphocytes-T- CD4 et de l'ARN VIH-2 plasmatique entre S0 et S96 ;
- Décrire l'observance aux traitements antirétroviraux entre S0 et S96 ;
- Décrire les profils de mutations de résistance aux antirétroviraux à l'initiation du traitement et chez les patients en échec virologique au cours du suivi ;
- Décrire l'évolution du titre d'ADN VIH-2 dans les PBMC à S0, S24, S48 et S96 ;
- Décrire la fréquence des modifications et arrêt de traitement entre S0 et S96 ;
- Modéliser la survie à long terme et le rapport cout-efficacité des différentes combinaisons possibles des trois régimes, utilisés en première ou deuxième ligne de traitement.

Méthodologie : Essai randomisé, non comparatif, international, multicentrique, de phase IIb, sans insu sur les traitements

Nombre de sujets prévus : 70 patients par bras, soit 210 patients au total, dont 20 patients au Sénégal.

Critères de jugement

Critère principal :

Le pourcentage de patients ayant un « succès global » à S96, défini par la survie avec un ARN VIH-2 plasmatique <50 copies/ml et la non-survenue d'un événement classant SIDA hors tuberculose, la non-survenue de morbidités sévères non classant SIDA (morbidité cardio-vasculaire, rénale, bactérienne sévère) et une augmentation de CD4 en fonction du nombre de CD4 initial (Delta de CD4 \geq +100 cellules/mm³ pour des CD4 initiaux entre 201 et 500 cellules/mm³ ou Delta de CD4 >0 cellules/mm³ pour des CD4 initiaux > 500 cellules/mm³).

Critères secondaires :

- Le nombre de patient en « échec thérapeutique », à S24 ou S48, défini par :
 - a) un décès ou,
 - b) un delta des CD4 \leq 0 cells/mm³ à S24 (S24-J-15) ou S48 (S48-J-15) pour les patients avec des CD4 initiaux entre 201 et 500cells/mm³ ou si % de

- baisse des CD4 > 20% entre J-15 et S24 (ou S48) pour les patients avec des CD4 initiaux >500 cells/mm³ ou,
- c) un ARN VIH-2 plasmatique ≥ 50 copies/ml à S24 ou S48 ou,
- d) la survenue d'un événement classant SIDA hors tuberculose
- L'incidence, et le type des événements indésirables de grade 3-4
 - L'incidence de la morbidité sévère, définie comme : morbidité SIDA, morbidité tumorale non SIDA, morbidité sévère bactérienne non SIDA, ou toute morbidité conduisant au décès
 - L'évolution du nombre et du pourcentage de CD4 au cours du suivi
 - L'évolution de l'ARN VIH-2 plasmatique
 - Le ratio de mise à disposition des médicaments et évaluation de l'observance par questionnaire
 - La sélection de nouvelles mutations de résistance sur l'ARN ou sur l'ADN entre S0 et S96 en cas d'échec thérapeutique
 - L'évolution du titre d'ADN VIH-2 dans les PBMC
 - La fréquence des modifications et arrêt de traitement
 - La probabilité de survie et le rapport coût-efficacité incrémental des stratégies d'utilisation séquentielles des trois régimes de traitement.

Population de l'essai

Critères d'inclusion :

- Infection par le VIH-2 seul
- Patient majeur (âge > 18 ans)
- Pas d'antécédents de traitement antirétroviral, quelle qu'en soit l'indication et la durée (y compris un traitement antirétroviral dans le cadre d'une PTME sauf la prise d'un comprimé de Nevirapine dans le cadre d'une PTME)
- CD4 >200 cellules/mm³
- Résident dans la ville d'étude ou avoisinante permettant de participer à l'essai ;
- Consentement éclairé signé

Calendrier prévisionnel

Date de début de l'essai : Janvier 2016.

Inclusion : 12 mois.

Durée de suivi pour chaque patient : 96 semaines

Durée totale de l'essai : 36 mois.

Date prévisionnelle de la fin de l'essai : juillet 2019

État d'avancement

Première inclusion dans l'essai : février 2016

En décembre 2017 : 210 patients ont été inclus (139 en Côte d'Ivoire, 20 au Sénégal, 41 au Burkina Faso et 10 au Togo). Première inclusion au Sénégal : 4 octobre 2016

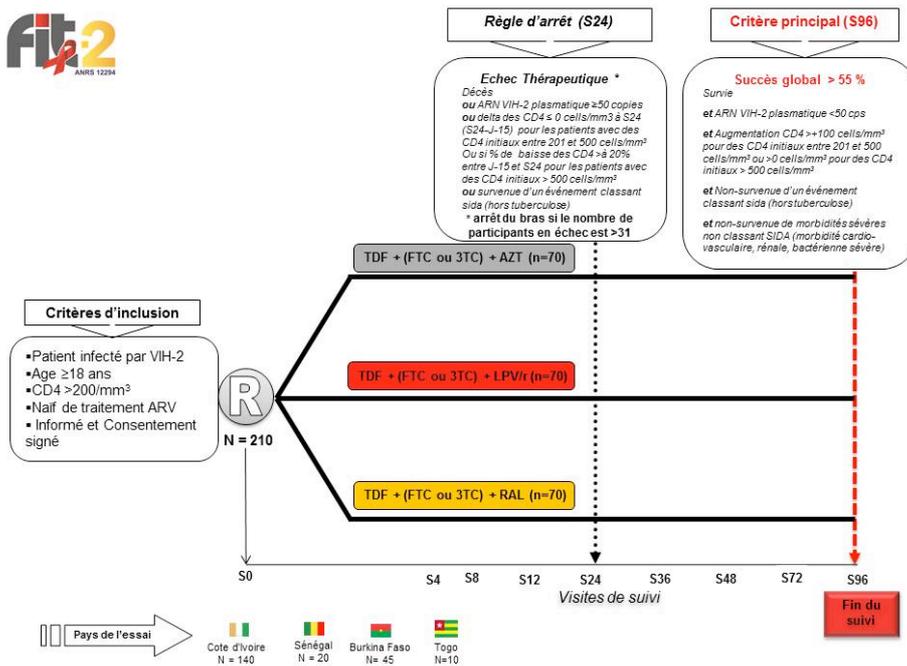
Fin des inclusions au Sénégal : 30 juin 2017

Fin du suivi prévu au Sénégal : 31 juillet 2019

Total des patients inclus au Sénégal : 20 patients

Total des patients sortis d'étude au Sénégal en 2018 : 15 patients

Total des patients en cours de suivi au Sénégal : 5 patients



Communications

ICASA 2017 : Tchounga et al., *Efficacy and Tolerance of Three First-line ART Regimens among HIV-2 Infected Adults in West Africa: Progress Report of the ANRS 12294 FIT-2 Trial*, poster TUPD B064

4.1.2.2. ANRS 12372 MODERATO (début en 2018)

Essai clinique randomisé de non-infériorité évaluant deux stratégies de maintenance par DTG+3TC ou ATZ/r+3TC au traitement de référence OMS par TDF+XTC associé à EFV en Afrique de l'Ouest (MODERATO)

Investigateurs : Pr Roland Landman, Pr Serge Eholié

Investigateur Principal Sénégal : Pr Moussa Seydi

Equipe de coordination internationale : PACCI-MEREVA (Côte d'Ivoire)

Centre de coordination national au Sénégal : CRCF

Promoteur : ANRS

Objectifs

Démontrer, en Afrique de l'Ouest, chez des patients en succès virologique de première ligne par ténofovir + emtricitabine ou la lamivudine + éfavirenz (TDF/XTC/EFV) la non infériorité à 96 semaines de deux bras de bithérapie de maintenance (dolutégravir (DTG)+ 3TC ou atazanavir boosté (ATV/r)+3TC) comparé au maintien de la trithérapie de référence OMS par TDF/XTC/EFV.

Dans les prochaines années, les indications aux ARVs dans les pays à faibles revenus ou intermédiaires s'orienteront vers une initiation de plus en plus précoce du traitement voire à des stratégies de tester et traiter sans tenir compte de la valeur des lymphocytes CD4. Le maintien à long terme de l'efficacité virologique

et de la tolérance de la première ligne du traitement antirétroviral est donc un enjeu majeur dans les pays à faibles revenus ou intermédiaires.

Hypothèses

On estime que les patients sous une trithérapie à base de TDF + XTC + EFV contrôlés virologiquement après deux ans de traitement antirétroviral continu, maintiennent dans près de 80% des cas leur ARN-viral indétectable.

Nous faisons l'hypothèse qu'en Afrique sub-saharienne, des bithérapies à base de ATV/r/3TC et DTG/3TC devraient être des alternatives intéressantes de traitement chez les patient sous trithérapie, avec comme avantage potentiel la réduction de la toxicité rénale et osseuse au long cours lié au ténofovir, de la toxicité sur le SNC de l'éfavirenz et la moindre émergence de mutations de résistances en cas d'échec virologique.

Méthodologie

Il s'agit d'un essai clinique de non infériorité de phase III, randomisé, sans insu sur le traitement, multicentrique, en Afrique de l'Ouest, selon un schéma en 3 groupes, comparant 2 stratégies de maintenance sur deux ans : groupe **DTG /3TC/** et **groupe ATV/r /3TC** au maintien du traitement initial par **TDF/XTC/EFV** chez des patients en succès virologiques depuis au moins deux ans

Critères d'inclusion :

- Infection documentée à VIH-1
- Age de la majorité dans le pays participant
- Trois ARN VIH-1 < 50 copies/ml depuis au moins deux ans (incluant la charge virale à la pré-inclusion)
- Traitement antirétroviral stable depuis au moins trois ans et sans interruption de traitement
- Absence d'antécédent d'échec virologique
- Toutes les ARN VIH-1 (au moins 2 incluant la pré-inclusion) au cours des 2 dernières années < 50 c/ml
- Deux blips d'ARN VIH entre 50 et 200 copies/ml suivi d'un ARN VIH-1 <50 copies/ml, sont autorisés.
- Nadir des CD4 >100 cellules/mm³,
- CD4 > 200 cellules/mm³
- Consentement éclairé signé par le patient

Critères de non inclusion :

- Infection par le VIH-2
- Hépatite chronique B (Ag Hbs +)
- Tuberculose active en cours de traitement
- Infection opportuniste en cours d'évolution
- Antécédents de chimiothérapie ou d'immunothérapie
- Anomalie biologique de grade > 2 sur les paramètres usuels de la numération formule sanguine
- ALAT ≥ 5 x la limite supérieure de la normale, ou ALAT ≥ 3 x la limite supérieure de la normale et bilirubine ≥ 1.5 x la limite supérieure de la normale
- Clairance de la créatinine < 50 ml/min CKD-EPI

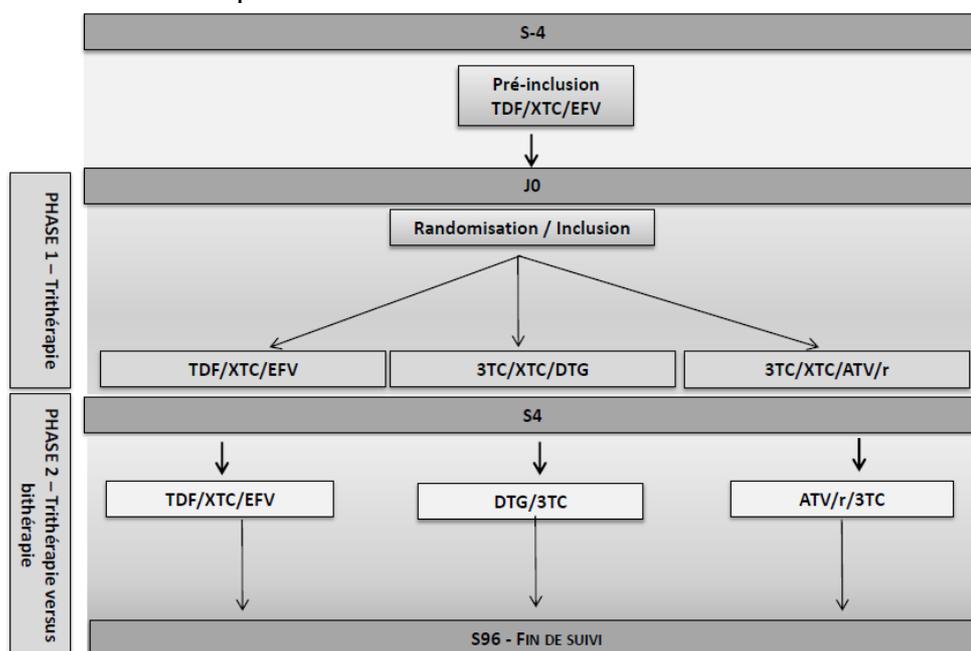
- Antécédent ou présence d'allergie aux médicaments de l'étude ou à leurs composants
- Insuffisance hépatique sévère
- Grossesse
- Patient ayant un suivi irrégulier au cours des deux dernières années

Critère de jugement principal :

- Le critère de jugement principal est le succès virologique défini par une charge virale (CV) inférieure à 50 copies/mL à la semaine 96 avec une fenêtre de 90 à 102 semaines (annexe D algorithme snapshot de la FDA)

Intervention

- Groupe TDF/XTC/EFV : trithérapie par ténofovir 245 mg + lamivudine (300 mg) ou emtricitabine (200 mg) + éfavirenz (600 mg) en une prise par jour
- Groupe DTG/3TC : bithérapie par dolutégravir 50mg + lamivudine 300mg en 1 prise par jour
- Groupe ATV/r/3TC : bithérapie par atazanavir 300 mg boosté avec 100 mg de ritonavir + lamivudine 300 mg en une prise par jour
- La mise sous bithérapie sera précédée d'une phase de 4 semaines de trithérapies TDF/XTC/DTG ou TDF/XTC/ATV/r afin d'évaluer la tolérance précoce à ces nouvelles molécules avant le passage en bithérapie.



Résultats attendus

Aucun essai de maintenance de première ligne à base de dolutégravir ne se déroule pour le moment en Afrique Subsaharienne. Nous espérons en cas de démonstration de la non infériorité virologique et de leurs avantages en terme de

tolérance et du risque d'émergence de résistance à long terme, une modification des directives OMS pour les patients stables et contrôlés virologiquement pour les pays faibles revenus ou intermédiaires.

Echéancier

Préparation de l'essai : 6 mois

Période d'inclusion : 12 mois

Durée de participation par patient : 24 mois

Durée des analyses finales : 6 mois

Durée du projet : 48 mois

Le premier conseil scientifique se tiendra le 23 novembre 2018

4.1.3. Personnes âgées vivant avec le VIH

4.1.3.1. *NeuroAging*

Etude des aspects neurocognitifs et du statut fonctionnel des patients âgés vivant avec le VIH en Afrique de l'Ouest

Dates: 2016-2019

Promoteur: NIMH/leDEA West Africa

Investigateurs : Pr François Dabis (ISPED, France), Dr Aristophane Tanon (Côte d'Ivoire)

Sénégal : Pr Moussa Seydi (CRCF/SMIT, Sénégal)

Pays : Sénégal et Côte d'Ivoire

Objectif principal

Etudier la prévalence de l'altération des fonctions cognitives, du statut fonctionnel et des symptômes dépressifs, ainsi que les facteurs associés à ces troubles chez les PVVIH âgées en Afrique de l'Ouest.

Objectifs secondaires

1/Décrire les fonctions cognitives spécifiquement altérées chez les PVVIH âgées

2/Décrire les troubles du statut fonctionnel et des performances physiques chez les PVVIH âgées et évaluer le retentissement de ces troubles sur la vie quotidienne.

3/Etudier l'impact de la dépression sur les atteintes cognitives et le statut fonctionnel chez les PVVIH âgées ainsi que celui des comorbidités (facteurs de risques cardiovasculaires, co-infection par le virus de l'hépatite B, conduites addictives, traitements).

4/Evaluer la prévalence du syndrome de fragilité chez les PVVIH âgées.

Justification de l'étude : Aucune étude sur l'association entre le VIH et l'altération des fonctions cognitives chez les PVVIH vieillissantes n'a été réalisée à ce jour en Afrique sub-saharienne, alors que c'est la région du monde comportant le plus grand nombre de PVVIH âgées de 50 ans et plus. Il apparaît nécessaire de décrire la prévalence de ces troubles qui pourraient s'avérer bien différents de ceux observés dans les pays développés, notamment du fait de l'utilisation plus répandue de médicaments myotoxiques comme première ligne de traitement. L'identification des sujets fragiles permettra la mise en place d'une prise en

charge particulière pour les accompagner et ainsi limiter la survenue d'évènements délétères.

Méthodes : Il s'agit d'une étude longitudinale sur 2 ans, multicentrique. Les patients inclus doivent être âgés d'au moins 50 ans, être infectés par le VIH-1 et être sous traitement antirétroviral depuis au moins 6 mois. Les inclusions ont été faites lors du suivi du patient dans le service de consultations VIH du SMIT du Centre Hospitalier Universitaire de Fann à Dakar au Sénégal, du SMIT du CHU de Treichville et au CePREF à Abidjan en Côte d'Ivoire. L'étude se déroule en quatre temps :

1/ une visite d'inclusion au cours de laquelle la notice d'information sera lue aux patients. Pour ceux qui acceptent l'étude, un consentement sera signé. Des questions permettant le recueil des données sociodémographiques, cliniques et sur le mode de vie du patient seront posées.

2/ une visite de passation des tests où les patients réaliseront des tests évaluant les fonctions cognitives, les performances physiques et répondront à des questionnaires évaluant l'autonomie et l'état émotionnel.

3/ deux visites de suivi 1 an et 2 ans après la visite d'inclusion où les patients réaliseront des tests évaluant les fonctions cognitives (sauf à 1 an), les performances physiques et répondront à des questionnaires évaluant l'autonomie et l'état émotionnel.

Echéancier des travaux :

Janvier 2016 – Octobre 2017 : Recueil des données, visites de contrôles du bon déroulement des procédures, constitution de la base de données, préparation du plan d'analyse des données

Avril 2017 – Octobre 2018 : Recueil des données de la visite de suivi à 1 an, contrôle qualité de la base de données, premières communications

Avril 2018 – Décembre 2019 : Recueil des données de la visite de suivi à 2 ans, contrôle qualité de la base de données, communications scientifiques

Etat d'avancement :

La phase d'inclusions des patients est terminée depuis octobre 2017 (50 à Dakar, 299 à Abidjan). La phase longitudinale (visite à 1 an) est terminée à Dakar (47 patients revus) et est en cours de réalisation à Abidjan. La visite de suivi à 2 ans est en cours à Dakar et a débuté en mai dans un des sites à Abidjan.

4.1.3.2. ANRS 12382 VIHirmAO

Structure cérébrale, cognition et VIH : une étude multimodale en Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) à Dakar, Sénégal

Dates: 2018-2019

Promoteur: NIMH/leDEA West Africa + ANRS

Investigateur Nord : Pr Fabrice Bonnet (ISPED, France),

Investigateur Sud : Pr Moussa Seydi (CRCF/SMIT, Sénégal)

Pays : Sénégal

Objectif principal

Décrire la prévalence des anomalies de la structure cérébrale des patients VIH-1 âgés de 50 ans ou plus pris en charge en Afrique de l'Ouest en comparaison à un groupe de sujets non infectés, par une approche en IRM multimodale.

Objectifs secondaires

- ✓ Identifier, à l'aide d'une approche sur l'ensemble du cerveau, le pattern d'atrophie régionale spécifique chez ces patients VIH âgés en comparaison à des sujets non infectés par le VIH;
- ✓ Identifier des facteurs associés à ces modifications structurelles (comorbidités, stade de la maladie, niveau d'étude);
- ✓ Rechercher une association entre les modifications structurelles et le fonctionnement cognitif.

Méthodes : il s'agit d'une étude à l'étude NeuroAging, étude longitudinale (2 ans) et multicentrique (Côte d'Ivoire, Sénégal) portant sur les aspects neurocognitifs et le statut fonctionnel des PVVIH âgées pris en charge en Afrique de l'Ouest. La population d'intérêt est composée des PVVIH de 50 ans ou plus, traitées depuis au moins six mois par antirétroviraux et suivies dans le service des maladies infectieuses (SMIT) de l'hôpital Fann de Dakar. Cinquante sujets témoins ayant des caractéristiques démographiques proches de celles des patients sont également inclus après leur dépistage VIH volontairement négatif au sein de l'hôpital. Lors de la seconde évaluation cognitive de l'étude NeuroAging et après recueil de l'accord des participants, les examens IRM seront réalisés dans le service de radiologie de l'hôpital.

La prévalence de certaines anomalies cérébrales sera rapportée (atrophie globale, hypersignaux de la substance blanche). Une comparaison de la structure cérébrale des PVVIH par rapport à un groupe témoin sera également menée afin de déterminer quelles structures sont spécifiquement altérées lors du vieillissement de ces patients. Des analyses complémentaires permettront d'étudier les liens entre ces altérations structurelles, les pathologies associées et la cognition.

Echéancier des travaux :

Janvier 2018 – Avril 2018 :

- Soumission du protocole au comité d'éthique de Dakar, Sénégal
- Implantation et tests des séquences IRM sur l'imageur

Avril 2018 – Avril 2019 :

- Examen IRM pour les 50 patients et les 50 sujets témoins
- Contrôle qualité, pré-processing des données IRM

Mai 2019 – Décembre 2019 :

- Réalisation des analyses statistiques des données
- Communications scientifiques

Etat d'avancement : La phase d'inclusions a débuté. A ce jour, 8 patients sont venus à l'IRM.

4.1.3.3. ANRS 12386 VIHEILLIR

Vieillir avec le VIH au Cameroun et au Sénégal : aspects médicaux et anthropologiques

Dates: 2018-2019

Promoteur: ANRS/INSERM (Contrat d'Initiation)

Investigateur Nord : Dr Laura Ciaffi (IRD UMI 233)

Investigateur Sud : Pr Sinata Koulla Shiro (Université Yaoundé I Cameroun)

Investigateur Sénégal : Pr Moussa Seydi (CRCF/SMIT, Sénégal)

Pays : Cameroun et Sénégal

Contexte : La population mondiale vieillit rapidement et, grâce aux antirétroviraux, les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ont une durée de vie proche de celle de la population générale.

Le nombre de PVVIH de plus de 50 ans dans le monde est destiné à augmenter au Nord comme au Sud.

Avec l'âge, les maladies non transmissibles (MNT) et les limitations fonctionnelles augmentent. Les limitations fonctionnelles et le vécu du vieillissement dans cette population sont peu connus sur le plan épidémiologique. Il existe également peu d'informations sur la prise en charge (PEC) intégrée des MNT et du VIH

Actuellement, en Afrique, les systèmes de santé cherchent à intégrer la prise en charge des maladies chroniques à la consultation de routine des PVVIH, alors que se mettent en place (encore très lentement) les dispositifs de Couverture Maladie Universelle. Dans ce contexte, il est nécessaire de mieux connaître le profil médical, social et anthropologique de cette population et de tester un modèle de prise en charge défini de manière participative avec les bénéficiaires pour mieux répondre à leurs besoins.

Objectifs : Le contrat d'initiation préparera la mise en place d'une étude de cohorte, longitudinale, descriptive et interventionnelle avec une méthodologie mixte, quantitative et qualitative au Cameroun et au Sénégal

Méthodes : Mesure de l'effectif de la population infectée par le VIH âgée de plus de 50 et déjà suivie par les centres de prise en charge du VIH au Cameroun et au Sénégal. Il s'agit d'une enquête épidémiologique à partir des registres en tenant compte de la distribution géographique de la population âgée. Des sites sont ciblés en zone rurale et en milieu urbain pour la mise en place de la recherche. Ces structures sont identifiées et choisies en fonction de leur file active et de l'intérêt porté au sujet par les responsables des structures.

Les outils et les protocoles à mettre en place sont mis au point grâce à des discussions préalables avec les ministères de la santé, les associations actives auprès de cette population et les spécialistes, favorisant ainsi la création ou la dynamisation d'une approche pluridisciplinaire. Une évaluation des coûts additionnels liés à la prise en charge des maladies non transmissibles est nécessaire pour planifier l'étude de cohorte.

Résultats attendus : Elaboration d'un projet de recherche faisable et pertinent pour l'amélioration de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH âgées de plus de 50 en Afrique. Il s'agira de la mise en place d'une étude de cohorte pluridisciplinaire, avec des aspects médicaux et anthropologiques, au Cameroun et au Sénégal. Elle permettra de définir la notion de « vieillissement réussi » et un paquet de soins pour y parvenir.

Echéancier : Le contrat d'initiation se déroule sur 12 mois, avec 6 mois d'enquête et 6 mois de préparation du projet.

Etat d'avancement : Le Contrat d'Initiation a permis de réunir les acteurs de la prise en charge gériatrique au Cameroun et au Sénégal. Un groupe de réflexion a été constitué. Le protocole a été rédigé et soumis au 1^{er} appel d'offre 2019 de l'ANRS

4.1.3.4. DEVENIR 1215

Devenir médical des participants de la cohorte ANRS 1215

Contexte

Le Sénégal a été le premier pays d'Afrique de l'Ouest à rendre disponibles les médicaments antirétroviraux pour le traitement de l'infection à VIH dans le cadre de l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux Antirétroviraux (ISAARV) en 1998. La cohorte « ANRS 1215 » a constitué l'une des principales recherches qui accompagné le programme gouvernemental. Elle a été constituée par 444 patients adultes, infectés par le VIH-1, ayant débuté un traitement ARV entre août 1998 et décembre 2004. Ces patients étaient suivis à l'Hôpital Principal de Dakar, au Centre de Traitement Ambulatoire du CHU de Fann et au Service des Maladies infectieuses/Centre de recherche clinique du CHU de Fann. Le suivi de cette cohorte s'est achevée en 2010, la continuité de la prise en charge des patients a été assurée dans le cadre du programme national, ainsi que cela était initialement prévu.

Objectifs

L'objectif de cette étude est de connaître le devenir médical de ces personnes en 2018, soit environ 8 ans plus tard. Les informations acquises à partir de ces personnes nous renseigneront : i) sur le devenir à long terme des participants de la cohorte, et ii) plus largement sur l'impact du vieillissement sur ces personnes.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude de cohorterétrospective portant sur les 267 anciens participants de la cohorte ANRS 1215 qui étaient encore suivis au 30/06/2010, à l'Hôpital Principal de Dakar, au Centre de Traitement Ambulatoire de Fann et au SMIT/CRCF.

Les données de la cohorte ANRS1215 au 30/06/2010 seront mises à jour à l'aide des dossiers cliniques. Une analyse de survie entre la date de mise sous traitement ARV et le 31/12/2018 permettra d'identifier les déterminants biocliniques de la mortalité. Une comparaison avec la mortalité en population

générale, après appariement sur l'âge, le sexe et le milieu de résidence, à la mise en route du traitement antirétroviral, sera également réalisée.

4.1.4. Santé mentale et VIH : Thérapie interpersonnelle

Faisabilité et acceptabilité de la thérapie interpersonnelle de groupe pour la prise en charge de la dépression chez les patients vivant avec le VIH au Sénégal

Dates: 2018-2019

Promoteur: NIMH/leDEA West Africa

Investigateur Nord : Pr François Dabis (ISPED, France),

Investigateur Sud : Pr Moussa Seydi (CRCF/SMIT, Sénégal)

Pays : Sénégal

Objectif principal

Evaluer la faisabilité de la mise en œuvre de la thérapie interpersonnelle de groupe pour la prise en charge de la dépression chez les adultes vivant avec le Virus de l'Immunodéficience humaine (PVVIH) dans un service de prise en charge dédié, au Sénégal.

Objectifs secondaires

- Estimer l'efficacité de la thérapie pour le patient et l'impact sur sa qualité de vie des patients
- Estimer l'acceptabilité de la thérapie interpersonnelle chez les PVVIH en Afrique de l'Ouest.

Echéancier des travaux :

Juin – Septembre 2018 : Etape préparatoire : écriture du protocole détaillé et des cahiers d'observation, soumission au comité d'éthique ;

Octobre 2018 – Juin 2019 : Phase préparatoire de l'étude : formation de l'équipe à la thérapie interpersonnelle et mise en application ;

Juillet 2019 - Juillet 2020 : Mise en œuvre et déroulement de l'étude ;

Juillet - Décembre 2020 : Analyse des données recueillies, premières communications ; Rédaction des articles scientifiques.

Etat d'avancement : Le protocole est en cours de finalisation.

4.1.5. Prise en charge pédiatrique : EnPRISE 2

Prévention et prise en charge décentralisée de l'échec thérapeutique chez les enfants vivant avec le VIH au Sénégal



Dates : 2017 – 2021

Promoteur : CNLS/FM

Coordinateurs : Karim Diop (CRCF, DLSI, Ministère de la Santé), Khoudia Sow (CRCF, Ministère de la Santé), Bernard Taverne (CRCF/ANRS/IRD UMI233 TransVIHMI), Gabrièle Laborde-Balen (CRCF/ANRS)

Equipe de recherche : Pape Manoumbé Ndiaye, Ndeye Bineta Ndiaye, Fatou Niassé, Pape Niang Diallo, Ousseynou Ndiaye, Mohamed Coulibaly, Safiatou Thiam, Cheikh Tidiane Ndour.

Partenariat : CRCF, DLSI, CNLS, HEAR.

Contexte

Au Sénégal, malgré les efforts de décentralisation qui ont permis d'élargir l'accès aux traitements antirétroviraux, la prise en charge pédiatrique reste limitée. On estime qu'en 2015, 4800 enfants vivaient avec le VIH au Sénégal, dont seulement 25% avaient accès au TARV, versus 42% chez les adultes.

Dans ce contexte, une enquête épidémiologique transversale, réalisée en 2015 (EnPRISE 1) à l'échelle nationale a été menée pour évaluer l'état de la prise en charge globale des enfants, dans les régions hors de la capitale Dakar, à partir des marqueurs virologiques (charge virale et génotypage) et d'informations socio-démographiques. L'enquête, permettait aussi d'évaluer la fonctionnalité d'un circuit d'acheminement d'échantillons recueillis sur papier buvard (DBS-Dried Blood Spot) à l'échelon national.

Les résultats ont montré que sur les 667 enfants, répartis dans 72 structures de soins dans les 13 régions, hors Dakar, 64% étaient en échec thérapeutique, dont 86% présentaient des résistances virales.

Objectifs

Suite à ces résultats, le projet EnPRISE 2 (Prise en charge décentralisée des enfants VIH+ en échec thérapeutique au Sénégal) a été élaboré, avec le CNLS et la DLSI. Il s'inscrit dans le plan national stratégique pour l'atteinte des 3*90 avec un financement national (CNLS/Fonds Mondial)

Il a pour objectif de renforcer la prise en charge pédiatrique des enfants VIH+ dans les régions hors de Dakar par les actions suivantes

- une réévaluation, en 2018 de l'état virologique des enfants
- l'accompagnement des médecins pour adapter le traitement ARV à chaque enfant
- le renforcement des circuits de transfert des prélèvements biologiques permettant de réaliser un suivi virologique annuel pour chaque enfant, en utilisant et en renforçant les plateformes de charge virales régionales disponibles
- l'accompagnement des équipes médicales et psychosociales pour le renforcement de l'observance des enfants au traitement ARV.

Le projet se déroulera successivement dans l'axe Sud, Centre et Nord du pays.

Etat d'avancement

La phase initiale a été menée dans l'axe Sud en 2017 et 2018 dans les 5 régions : Ziguinchor, Kolda, Tambacounda, Kédougou, Sédhiou.

- Une mission initiale du 15 au 25 novembre 2017, a permis faire le point sur les dispositifs de mesures de charge virale et d'actualiser les informations sur les enfants suivis dans les formations sanitaires (devenir des enfants, nouvelles inclusions)
- Un atelier régional à Ziguinchor, le 13 décembre 2017 a rassemblé les responsables de la prise en charge des enfants dans tous les sites de l'axe Sud, ainsi que les autorités de santé et les équipes de recherche. Il avait également pour but de préparer l'enquête épidémiologique prévue début 2018.
- Une enquête épidémiologique a été menée entre mai et septembre 2018 dans 23 sites de prise en charge des cinq régions du sud du Sénégal. Elle a permis de renforcer le circuit de la charge virale entre les sites décentralisés et les laboratoires régionaux. L'enquête a inclus 345 enfants. Les résultats sont en cours d'analyse mais montrent des taux d'échecs thérapeutiques similaires à ceux de la première enquête
- Des comités thérapeutiques ont été mis en place, avec l'appui du service de pédiatrie de l'Hôpital pour Enfants Albert Royer de Dakar, pour renforcer l'accompagnement des équipes dans la prise en charge des enfants et appuyer les décisions thérapeutiques, au cours de réunions téléphoniques avec les sites décentralisés.

Les phases ultérieures étendront ces interventions à l'axe Centre, puis l'axe Nord du pays. Elles comprendront un renforcement global de la prise en charge des enfants VIH, dépistage des fratries, soutien à l'observance, appui à la prise en charge des malnutrition, appui à l'annonce du diagnostic et à la prise en charge spécifique des adolescents (entrée dans la sexualité, passage à la consultation adulte).

Calendrier prévisionnel

- Axe Sud : 2017-2018
- Axe Centre : 2018-2019
- Axe Sud : 2019-2020

Résultats attendus

- Une amélioration de la prise en charge pédiatrique globale décentralisée, avec en particulier une augmentation du taux de suppression virale des enfants sous traitement ARV
- Le renforcement du circuit de charge virale, permettant de réaliser un point de charge virale annuel pour tous les enfants, et par extension, pour les adultes vivant avec le VIH.

4.1.6. Décentralisation : DECPOST

DECPOST : Évaluation de la faisabilité, de l'acceptabilité et de l'efficacité d'un modèle de prise en charge adaptée associant décentralisation au niveau des postes de santé et suivi différencié des personnes vivant avec le VIH stables sous TARV au niveau des régions de Saint Louis et de Tambacounda.

Promoteur : Conseil national de lutte contre le SIDA (CNLS)/Fonds Mondial

Dates début et fin : Juin 2017 – Décembre 2018

Investigateurs, noms et affiliations :

- Pr Ndéye Méry Dia Badiane, Université Gaston Berger, UFR des Sciences de la Santé.
- Pr Louise Fortes-Deguenonvo, SMIT/CRCF
- Dr Assane Diouf, SMIT/CRCF
- Dr Seynabou Ndiaye, médecin Chef de la région de Saint Louis
- Dr Habib Ndiaye ; médecin Chef de la région de Tambacounda
-

Typed'étude : Recherche opérationnelle utilisant un devis d'essai communautaire randomisé

Pays participants : Sénégal

Nombre de participants attendus : 500 à 1000 participants

Objectif général : Évaluer l'impact d'une stratégie de « prise en charge adaptée des PVVIH associant décentralisation aux PS et suivi différencié » sur l'accès au TARV et la rétention des PVVIH.

Objectifs spécifiques

- Évaluer la faisabilité d'une « prise en charge adaptée des PVVIH » au niveau des régions de Tambacounda et de Saint Louis.
- Évaluer l'acceptabilité par les prestataires et les bénéficiaires d'une « prise en charge adaptée des PVVIH » au niveau des régions de Tambacounda et de Saint Louis.
- Mesurer l'impact d'une « prise en charge adaptée des PVVIH » dans les régions de Tambacounda et de Saint Louis sur l'accès au traitement antirétroviral (ARV) des PVVIH.
- Mesurer l'impact d'une « prise en charge adaptée des PVVIH » dans les régions de Tambacounda et de Saint Louis sur les résultats du traitement ARV (mortalité, rétention, suppression virale, reconstitution immune).
- Mesurer l'impact d'une « prise en charge adaptée des PVVIH » dans les régions de Tambacounda et de Saint Louis sur les coûts des soins associés au VIH supportés par les PVVIH.
- Évaluer le circuit pour le dosage des CD4 et de la charge virale dans les régions de Saint Louis et de Tambacounda.
- Comparer les résultats du modèle de « prise en charge adaptée des PVVIH » entre les régions de Saint Louis et de Tambacounda.

Méthodologie : devis mixte (quantitatif et qualitatif) à visée descriptive et analytique.

Essai communautaire randomisé, avec deux groupes : un groupe A avec « intervention » et un groupe B « sans intervention ». L'intervention est la prise en charge adaptée des PVVIH avec deux composantes :

- Décentralisation de la prise en charge des PVVIH à l'échelon poste de santé incluant l'initiation du TARV, le suivi sous TARV et la dispensation du TARV dans tous les postes de santé des districts du groupe A.
- Suivi différencié des PVVIH stables sous TARV dans toutes les structures de prise en charge au niveau des districts du groupe A : rendez-vous tous les trois à six mois, rappel des rendez-vous par SMS, incitation à l'accompagnement par les pairs et initiation de groupes de parole en rapport avec la problématique.

La randomisation a été stratifiée sur la région et l'unité de randomisation a été le district sanitaire

Calendrier prévisionnel

Année	2016	2017		2018	
Trimestre	Trim 4	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Phase préparatoire (visites de terrain et finalisation protocole, autorisations réglementaires)					
Déroulement de l'étude (mise en place, inclusion et suivi, recueil des données)					
Analyse des données et diffusion des résultats					

Résultats attendus

- La faisabilité et l'acceptabilité de l'intervention sont documentées dans chaque district sanitaire ayant bénéficié de l'intervention dans les deux régions concernées.
- Les facteurs de succès sont identifiés.
- La contribution des postes de santé à la prise en charge des PVVIH est mesurée dans chaque district sanitaire ayant bénéficié de l'intervention dans les deux régions concernées.
- L'impact de l'intervention sur les indicateurs de la prise en charge est mesuré dans chaque district sanitaire ayant bénéficié de l'intervention dans les deux régions concernées.
- Les facteurs déterminants de l'impact sont identifiés.
- La pertinence des critères d'accréditation est évaluée.
- Des recommandations sont fournies pour la mise à l'échelle de l'intervention au niveau national.

Etat d'avancement

Evaluation éthique et réglementaire : avis favorable du CNERS et autorisation administrative du MSAS le 09 novembre 2016 ; un amendement transmis en janvier 2017, un 2^e amendement au protocole en mars 2017 ; renouvellement de l'avis éthique et de l'autorisation administrative le 07 novembre 2017

Décembre 2016 – janvier 2017 : formation des ICP à la prise en charge du VIH, à la réalisation de la technique du papier buvard, formation des équipes régionales au protocole et aux procédures de l'étude.

Février – mars 2017 : formation complémentaire des ICP à la prise en charge et aux nouveaux outils (pour l'évaluation médico-économique) ; mise en place et démarrage de l'étude à Saint Louis et à Tambacounda.

A la date du 31 juillet 2018 (date de point)

Population d'étude

St Louis

Groupe A	246
CHR Saint-Louis	105
CS PETE	78
CS Saint-Louis	63
Groupe B	365
Centre Santé RT	31
CHR NDIOUM	80
CS Dagana	40
CS PODOR	92
CSS Richard-Toll	57
EPS 1 Richard-Toll	65
Total général	611

Tambacounda

Groupe A	187
CHR Tamba	118
CS Bakel	40
CS Koumpentoum	99
CS MakaColibantang	50
Groupe B	248
CS Tamba	40
CS Kidira	63
CS Goudiry	15
CS DiankéMakha	10
Total	435

Au total pour les deux régions

GROUPE A : 433 patients dont 266 patients transférés dans les postes de santé

- Tambacounda : 187 inclus dont 151 patients transférés dans les postes de santé soit un taux d'acceptation de 81%
- St Louis : 248 dont 79 transferts soit un taux d'acceptation de 32%

GROUPE B : 613 patients

Les résultats préliminaires de l'étude DECPOST seront présentés durant les JSSS et les différentes communications porteront sur :

- Décentralisation de la prise en charge en charge au niveau des postes de santé de Tambacounda et St Louis : Taux de rétention, mortalité)
- Déterminants de l'acceptation de la décentralisation au niveau des postes de santé
- Aspects médico-économiques : coûts globaux dans les deux régions et comparaison des coûts avant et après transfert dans les postes de santé pour les structures du groupe A.

4.1.7. Santé Publique, politiques de santé

4.1.7.1. UNISSAHEL (couverture médicale universelle dans le sahel)

Promoteur : l'Agence Française de Développement (AFD)

Coordonnateurs : Annabel Dégrees du Loû (IRD CEPED), Valéry Ridde (IRD CEPED)

Equipes de recherche et partenaires Sénégal : R. Lalou (LPED), M.el Hadji (URMITE), C. Sokhna (URMITE), E. Bonnet (Résiliances), S Boyer (SESSTIM), B. Ventelou (AMSE), B. Taverne (TransVIHMI), K. Sow (CRCF), G. Laborde-Balen (CRCF), F. Eboko (CEPED), Sylvie Boyer (SESSTIM), M. Abu-Zaineh (AMSE), B. Ventelou (AMSE), Sameera Awawda (AMSE), Marwân-al-Qays Bousmah (SESSTIM), A.Fall (groupe ISSA), Arona Mbengue (CMU), S Diakité (ENSAE), MP Ba (LASPAD (Université Gaston Berger), S. Diakhité (ENSAE-Dakar).

Contexte

Au cours de ces dernières années, l'accès à une couverture universelle sanitaire (CUS) des pays du Sud est devenu une priorité de la communauté internationale. Au Sénégal, jusqu'en 2012, près de 80% de la population sénégalaise n'avait pas accès à un système de couverture maladie. Le plan Stratégique de Développement de la Couverture Maladie (PSD-CMU) 2013-2017 vise un objectif de 75% de couverture de la population à l'horizon 2017 autour des axes suivants : développement de la CMU de base à travers les mutuelles de santé ; réforme de l'assurance maladie obligatoire et organisation et fonctionnement des Institutions de Prévoyance Maladie (IPM) ; renforcement des politiques de gratuités existantes (plan sésame, césarienne, dialyse...) ; initiative de gratuité des soins pour les enfants de 0-5ans

Dans le cadre de l'Initiative Solidarité Santé Sahel (I3S), l'Agence Française de Développement (AFD) a confié à l'IRD et à ses partenaires la réalisation d'une recherche pluridisciplinaire dans quatre pays (Niger, Tchad, Mali et Sénégal) sur la mise en place des dispositifs de CMU afin de fournir des éléments de description et d'analyse permettant d'orienter les décisions de politique sanitaire en cours de mise en œuvre.

Questions de recherche et objectifs

Au Sénégal, ces recherches s'articulent autour de trois questions :

1. Comment sont mis en œuvre les instruments de la CMU au Sénégal (gratuité, mutuelles) ?
2. Cette mise en œuvre conduit-elle à améliorer l'équité ou au contraire à creuser les inégalités ?
3. Les mécanismes de gouvernance de la CMU au Sénégal favorisent-ils sa pérennité ?

Le programme comporte des objectifs communs aux quatre pays : analyse des stratégies nationales de financement, de la mise en œuvre et de l'impact des différentes initiatives nationales sur la santé des personnes et sur le système de santé. Les questions sont traitées de manière spécifique dans chaque pays tout en faisant l'objet d'analyses comparatives.

Au Sénégal, une approche interdisciplinaire, utilisant des méthodes quantitatives et qualitatives traite ces questions à travers 4 « work packages » (WP).

- WP 1 : Démographie, santé publique quantitative et géographie : Ce WP s'attachera à 1/Évaluer l'effet propre de la gratuité sur l'accès aux soins des enfants de moins de 5 ans, issus de ménages ruraux pauvres, 2/Déterminer les causes et les raisons de l'adhésion (ou de la non-adhésion) aux mutuelles communautaires des populations non-salariées pauvres, 3/Identifier les logiques de recours aux soins des ménages pauvres bénéficiaires des programmes de gratuité des soins, 4/Analyser les tendances de la mortalité et de la morbidité chez les enfants de moins de 5 ans.

Ces études reposeront sur l'analyse de données collectées sur les observatoires de population de Niakhar et de Mlomp, des enquêtes par questionnaires auprès de ménages et une étude spatiale de recours aux soins, menée sur les quatre pays.

- WP 2 : Anthropologie et approches micro-sociales qualitatives

Le WP 2 décrira et analysera les initiatives de gratuité et les composantes du dispositif d'assurance maladie et notamment les mutuelles de santé, leur perception par les différents acteurs, leur effet sur l'accès aux soins, les facteurs favorisants ou défavorisants. Ces questions seront traitées à partir 1/d'une ethnographie des initiatives de gratuité, leur effet spécifique sur l'accès aux soins les facteurs qui favorisent ou constituent un obstacle à cet accès aux soins, 2/d'une étude des restes à charge pour les personnes atteintes de diverses pathologies, 3/ d'une description et analyse de l'efficacité des Mutuelles de santé comme opérateur de l'assurance maladie en milieu rural et urbain.

- WP 3 : Sciences politiques, Gouvernance

La recherche portera sur 1/ les mécanismes de gouvernance à différents niveaux, 2/ Les acteurs, 3/Les processus décisionnels, 4/ L'estimation des coûts de l'extension de l'assurance maladie. Elle sera menée par une étude documentaire, des entretiens et des observations dans les différents pays pour une analyse transversale.

- WP 4 : Économie (micro-économie, économie comportementale et macro-économie)

Ces études proposent d'éclairer le débat sur la soutenabilité financière de la CSU en utilisant les avancées méthodologiques récentes de la littérature en économie publique et fiscale. Il s'agit notamment d'élaborer et de calibrer sur le Sénégal un modèle (dynamique) d'équilibre général et d'appliquer la technique de microsimulation dynamique sur base de données représentatives. Cette démarche méthodologique permet d'évaluer de façon ex-ante l'impact de la CSU sur des variables macroéconomiques d'intérêt telles que la croissance économique et le déficit fiscal.

Pour les études micro-économiques, il s'agira de mesurer, une série d'effets directs et indirects de l'extension de l'assurance maladie au Sénégal sur les risques financiers liés à la santé, les inégalités l'accès aux services de santé, la fécondité, la scolarisation et le travail des enfants.

L'ensemble de ces études sera mené pendant trois ans, dans les quatre pays, par les équipes de recherche de l'IRD et leurs partenaires dans les pays.

Etat d'avancement : Le projet a reçu l'autorisation éthique et scientifique n°00053 MSAS/DPRS/CNERS le 2 juillet 2018 et l'autorisation administrative n°00000867 MSAS/DPRS/DR le 4 juillet 2018.

Deux études du WP 2 : Anthropologie et approches micro-sociales qualitatives ont démarré en 2018 : une étude sur les « Reste à charge » pour les patients VIH+ suivis au CRCF et une étude pour décrire et analyser les offres de service pour la couverture du risque santé, des assurances privées de Dakar. Une étude sur les Mutuelles de santé dans la région de Niakhar est en préparation en compléments d'une étude du WP 1 : Démographie, santé publique quantitative et géographie.

4.1.7.2 CASCADE 3*90

*Cascade 3*90 l'étude sur la disponibilité, la qualité des données et l'estimation des indicateurs des 3*90 dans le cadre de la mise en œuvre du Fast Track au Sénégal*

Coordinateurs : Dr Jean-François Etard (IRD), Dr Aminata Thiam (DLSI)

Financement : Expertise France

Contexte : En matière de lutte contre l'infection par le VIH et le sida, la stratégie « FastTrack » de l'UNAIDS vise la fin de l'épidémie d'ici 2030. L'objectif intermédiaire à l'échéance de l'année 2020 est d'atteindre la cible « 90-90-90 » (Ending AIDS – Progress towards the 90-90-90 targets, Global AIDS Update, 2017). Le Sénégal s'est engagé dans cette stratégie et a fait de l'atteinte de cette cible un objectif prioritaire.

Au Sénégal, le taux de prévalence du VIH est de 0,7% (EDS-MICS 2010-2011). Derrière ce taux relativement faible, se cachent des disparités importantes, en fonction des régions (prévalences de 1.7 à 2.4% dans les régions du Sud), de l'âge et du type de population. Des estimations font état de prévalences plus élevées que la moyenne nationale les Hommes ayant rapports sexuels avec les hommes (17,8%), les professionnelles du sexe (18,5%) et les Consommateurs de Drogues injectables (9,4%) (Rapport CNLS, 2015). L'état actuel de la cascade de soins montre qu'en 2015, sur 46 000 personnes vivant avec le VIH, 24 249 sont diagnostiquées, et 18 375 reçoivent un traitement ARV, soit une couverture d'environ 40%. Seuls 30% des patients suivis ont bénéficié d'une mesure de charge virale.

Pour atteindre la cible des « 90-90-90 », les autorités sénégalaises ont décidé de renforcer les actions à travers la révision du plan stratégique national en 2014-2017, qui bénéficie d'un financement actuel du Fonds Mondial et l'élaboration d'un plan stratégique national 2018-2022, en cours de finalisation. Parmi les perspectives déclinées dans ce plan figure le point « Tester et analyser l'impact des stratégies de prévention et de prise en charge du VIH en référence aux 3X90 pour accélérer la fin du sida au Sénégal ».

En juillet 2017, une réunion des responsables de la lutte contre le VIH au Sénégal au Centre Régional de Recherche et de Formation à la Prise en Charge Clinique de Fann (CRCF) a mis en évidence le besoin de conduire une analyse critique des estimations actuelles des trois indicateurs de la cible « 90-90-90 » à un niveau opérationnel afin d'orienter les actions à conduire dans le présent et de suivre les progrès vers la cible.

Objectifs : L'objectif général de cette demande d'expertise est d'exploiter et de valoriser, les informations et données disponibles afin de fournir une base de connaissances sur les indicateurs de la cible « 90-90-90 » et ses déterminants afin d'accompagner le programme national dans son objectif de mettre fin à l'épidémie de VIH/sida en 2030. Il est proposé que la mission se déroule en deux temps.

Les objectifs spécifiques seront :

1. De conduire une étude de faisabilité portant sur la disponibilité et la qualité des données suivantes (phase 1) :

- Estimation du nombre de PvVIH au Sénégal avec son degré de confiance,
- Estimation du volume des populations-clefs avec son degré de confiance,
- Disponibilité des données permettant le calcul des indicateurs de la cible « 90-90-90 »,
- Disponibilité des données permettant le calcul des indicateurs de la cible « 90-90-90 » par âge, période, année de naissance, populations-clefs, entités géographiques pertinentes définies par le programme national.

2. De réaliser une analyse des données afin de produire une estimation des indicateurs de la cible « 90-90-90 », selon la finesse et la qualité des données (phase 2) :

- actuelle et globale,
- selon l'âge, la période et année de naissance en utilisant un modèle âge-période-cohorte,
- à l'échelle des populations-clefs,
- à l'échelle d'entités géographiques pertinentes définies par le programme national.

3. Renforcement de capacité de l'expertise locale

La mission conjointe de l'expert local avec l'expert international contribuera au renforcement des capacités de l'expert local.

4. Organisation d'une réunion de présentation des résultats et contribuer à l'élaboration des recommandations

Animer une réunion de présentation des résultats à l'attention des planificateurs de santé de la DLSI et du CNLS. Cette réunion de synthèse finale permettra de discuter de la problématique d'ensemble de la cascade des soins au Sénégal et contribuera à définir les interventions prioritaires à venir.

Etat d'avancement

- Etude de faisabilité, data management : 1^{er} trimestre 2018.
- Analyse des données : 2^{eme} trimestre 2018

4.2. HEPATITES VIRALES

4.2.1. Virologie

4.2.1.1. ANRS 12327 Test moléculaire pour le suivi VHB

Validation d'un test moléculaire automatisé de faible coût pour le suivi de l'infection par le virus de l'hépatite B en Afrique et en Asie du Sud-Est

Promoteur : ANRS

Pays participants : Burkina Faso, Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Sénégal, Thaïlande, Togo, Vietnam

Responsables Scientifiques

Equipe Française : Edouard Tuillon, Université de Montpellier 1.

Equipe du Sud : Dramane Kania, Centre Muraz, Bobo Dioulasso

Sénégal : Coumba Touré Kane, Laboratoire de Bactériologie virologie A. Le Dantec Dakar ;

Partenaires

- Centre Muraz, Bobo Dioulasso 01
- CEDRES CHU de Treichville, Abidjan
- CNR VIH/IST PNLS – BIOLIM, Lome
- Epidémiologie clinique, santé mère-enfant et VIH en Asie du Sud-Est UR054/PHPT Chiang
- Mai University, Muang Chiang Mai
- Laboratoire de bactériologie-virologie CHU Le Dantec, Dakar
- Laboratoire de virologie Centre Pasteur du Cameroun, Yaoundé
- Laboratoire de virologie CHU Charles Nicolle, Rouen Cedex
- Laboratoire de virologie Hôpital Necker-Enfants Malades, Paris
- Laboratoire du VIH/Sida Institut Pasteur du Vietnam, Hô Chi Minh Ville
- SEREFO VIH-TB Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Bamako

Dates : Début en 2016

Contexte

L'infection chronique par le virus de l'hépatite B (VHB) concerne près de 240 millions de personnes dans le monde. L'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud Est sont les zones géographiques les plus touchées. En l'absence de prise en charge thérapeutique, près d'un tiers des individus infectés développeront des complications graves : cirrhose, insuffisance hépatocellulaire et carcinome hépatocellulaire. Dans ces régions hyper-endémiques où la prévalence atteint près de 10%, le virus est responsable de la majorité des cas de carcinomes hépatocellulaires et constitue la première cause de cancer.

La prise de conscience rapidement croissante de la nécessité de lutter contre l'hépatite B dans les pays à ressources économiques limitées s'accompagne d'un besoin de mieux connaître l'épidémie, de promouvoir les programmes de prophylaxie et les interventions thérapeutiques. La mise en place d'outils biologiques adaptés au diagnostic, et au suivi thérapeutique de l'infection dans les pays du Sud est indispensable. La quantification de l'ADN VHB est un

paramètre clé de la prise en charge de l'infection chronique par le VHB. Les tests commerciaux de biologie moléculaire disponibles ont un coût élevé qui est inadapté aux ressources des pays où la prévalence est la plus forte.

Objectifs

L'étude vise principalement à valider un test moléculaire pour la quantification de l'ADN VHB sur des échantillons sanguins provenant de sujets vivant en Afrique de l'Ouest et Centrale, en Asie du Sud-Est et en France.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Evaluer un test générique de quantification de l'ADN VHB par PCR utilisant une plateforme d'extraction/amplification ouverte par comparaison avec les méthodes commerciales de référence (Roche ou Abbott).
- Analyser les performances du test moléculaire générique en fonction des génotypes VHB (A, B, C, D, E) circulants en Afrique de l'Ouest, en Afrique Centrale, en Asie du Sud Est et en France.

Methodologie

Cette étude sera conduite dans 12 laboratoires dans 10 pays. La collecte d'échantillons se fera selon les capacités des sites dans une des modalités suivantes :

A) Patients issus de la consultation d'un centre de santé dans le cadre du dépistage et de la prise en charge des infections par le VIH et les hépatites virales (*ou autres pathologies infectieuses si nécessaire*). Dans ce cas il n'y aura pas de changements par rapport à la prise en charge habituelle des patients.

B) Collection d'échantillons constituée dans le cadre de l'activité de routine du laboratoire et déclarée, ou collection d'échantillons constituée dans le cadre d'un projet de recherche préalable.

Un total de 1000 échantillons sera analysé dans cette étude, soit 100 par laboratoire participant. Soixante-dix pour cent des échantillons analysés par PCR proviendront de sujets atteints d'hépatite B sur la base d'un test AgHBs positif et 30% de sujets négatifs pour l'AgHBs (pas d'infection, ou hépatite B guérie). L'extraction d'ADN viral sera réalisée par une technique automatisée ouverte (Arrow Nordiag, Maxell Promega, Magnapure Roche, Qiacube Qiagen, selon l'équipement des laboratoires participants au projet). L'ADN VHB sera quantifié par une technique PCR générique ciblant le gène S du virus mise au point dans le cadre de la collaboration entre le Centre Muraz au Burkina Faso et l'unité Inserm U1058 à Montpellier. Les résultats seront comparés à ceux obtenus par une technique commerciale de référence sur automates fermés (Roche ou Abbott suivant l'équipement des sites). Le génotype VHB sera déterminé par séquençage pour environ 50% des échantillons positifs et l'ensemble des échantillons présentant une différence de charge virale supérieure à 0.5 log.

Ethique

Ce projet sera soumis pour avis au Comité d'Éthique local de chacun des sites. L'anonymisation des données assurera la confidentialité.

Résultats attendus

- Validation d'un test moléculaire « générique » pour la quantification de l'ADN VHB sur plateforme ouverte avec extraction automatisée.
- Transfert technologique dans les pays du Sud

4.2.1.2. ANRS 12336 Antigène core du VHC

Évaluation de la performance de l'Antigène core du VHC comme marqueur de suivi sous traitement par antiviraux directs de l'hépatite C chronique.

Investigateurs coordonnateurs : Pr Karine LACOMBE, Dr Richard NJOUOM

Investigateur Sénégal : Pr Moussa Seydi (SMIT/CRCF)

Objectif principal

Etudier la performance de la quantification de l'antigène core du VHC (technique HCV Ag Architect, Abbott Diagnostics) pour l'évaluation de la réponse sous traitement par sofosbuvir et ribavirine.

Objectifs secondaires

- Etablir le seuil de détection de quantification de l'ARN du VHC permettant d'avoir le meilleur compromis entre sensibilité et spécificité du test ;
- Etudier l'influence de l'infection par le VIH sur les performances de l'antigène core du VHC;
- Etudier l'influence du génotype du VHC sur les performances de l'antigène core du VHC;
- Etudier l'impact de covariables socio-démographiques, virologiques et immunologiques sur les performances de l'antigène core du VHC.

Résumé

La prise en charge thérapeutique des patients atteints d'hépatite C chronique a été considérablement améliorée par le développement récent de nouvelles molécules à activité antivirale directe. Ces nouveaux traitements permettent d'obtenir des taux de guérison supérieurs à 80%, parfois proches de 100% selon les molécules, pour une durée de traitement souvent inférieure à 6 mois, associée à une excellente tolérance. Pourtant, alors que l'essentiel des 170 à 180 millions de personnes infectées de façon chronique réside dans les pays à ressources limitées, l'accès à ces nouveaux antiviraux directs y reste très minoritaire.

Mais au-delà de l'accès au traitement qui devrait être grandement facilité dans les années à venir, l'accès à des moyens diagnostiques et de suivi simples d'utilisation et de faible coût va représenter un enjeu majeur pour les professionnels de soins et les décideurs en santé. En effet, le diagnostic du statut d'infection chronique et de la réponse au traitement antiviral repose actuellement sur la combinaison de la détection des anticorps anti-VHC à l'aide d'une méthode ELISA, de la quantification de l'ARN du VHC et du génotypage du VHC pour déterminer le type d'association antivirale la plus adéquate à proposer au patient. Ces outils virologiques utilisés de façon large dans les pays à ressources élevées sont souvent inexistantes (quantification de l'ARN du VHC ou génotypage) ou coûteux (sérologie ELISA) dans les pays à ressources limitées.

Par ailleurs, ils nécessitent des plates-formes technologiques dont les besoins en personnel qualifié et les coûts de maintenance rendent l'utilisation quasi impossible dans un contexte de traitement à large échelle basée sur une décentralisation des soins. La mise au point d'outils virologiques simples, à faible coût, représente donc un enjeu majeur dans la lutte contre l'endémie d'hépatite C. A cet égard, la quantification de l'antigène core du VHC à l'aide d'une méthode

ELISA automatisée (de type HCV Ag Architect, Abbott Diagnostics) représente un outil alternatif intéressant, étant de surcroît de coût plus faible que la détection de l'ARN du VHC (environ un tiers du coût d'une charge virale VHC).

Cependant, son intérêt opérationnel en termes d'outil de suivi sous traitement n'a pas encore été évalué dans les pays du Sud. L'objectif principal de ce projet de recherche est donc d'évaluer la performance de la quantification de l'Ag core du VHC comme outil de suivi sous traitement par antiviraux directs en Afrique de l'Ouest et Centrale. La mise en place de l'essai pilote TAC ANRS12311 (Treatment Hepatitis C Africa, traitement de l'hépatite C génotype 1, 2 et 4 par sofosbuvir + ribavirine) représente le contexte idéal pour mener cette étude de validation.

En effet, il sera effectué la validation de la quantification de l'Ag core du VHC comme outil de suivi sous traitement par antiviraux directs permettant de confirmer la guérison après traitement sur les échantillons de l'essai TAC stockés de façon prospective au cours du suivi des patients inclus. Si la performance de cet outil se confirme, il pourrait constituer, à l'instar de ce qui est fait dans le VIH, l'un des éléments essentiels d'une politique de « Test and Treat » du VHC dans les années à venir.

4.2.1.3. ANRS 12357 Variabilité génétique du VHB

Impact de la variabilité génétique du VHB sur la maladie hépatique en Afrique de l'ouest.

Promoteur : ANRS

Pays participants : Gambie et Sénégal

Responsables Scientifiques

Equipe française : Isabelle Chemin, INSERM U 1052, Lyon.

Equipe du Sud : Coumba Touré Kane, Laboratoire de Bactériologie virologie A. Le Dantec Dakar ;

Partenaires

Laboratory Services and Bio bank Group Biobank IARC, Lyon

Medical Research Council The Gambia Unit, Fajara

Service d'Hépatologie Hôpital Saint-Antoine, Paris

Dates : Début en 2016

Résumé :

Le virus de l'hépatite B (HBV) est responsable de plus de 50% des cas de cancer hépatocellulaire (CHC) et cette proportion est largement augmentée dans les pays de forte endémicité du HBV comme ceux de l'Afrique de l'Ouest. De nombreuses données suggèrent que les variants du HBV ont des impacts cliniques et biologiques différents et certaines protéines virales sont reconnues pour leurs propriétés oncogéniques.

Cette étude se propose d'approfondir la contribution de variants du HBV (génotypes, délétions Pré S) au cours de l'évolution vers le CHC en Afrique de l'Ouest. Ces travaux permettront de mieux comprendre le cours de la maladie hépatique lors infections par HBV dans cette région du monde. Nous avons identifié en Afrique de l'Ouest à travers un programme qui s'est terminé en Janvier 2016 (PROLIFICA) une incidence élevée de délétions Pré S1 et Pré S2 (

20% des hépatites chroniques à plus de 50% des CHC), ce qui est beaucoup plus élevé que les fréquences rapportées en Europe.

Ces délétions affectent des épitopes de l'enveloppe virale impliqués dans la réponse immune et peuvent entraîner l'accumulation des protéines d'enveloppe dans le réticulum endoplasmique. Les hépatocytes qui hébergent ces mutants Pré S s'accumulant dans le réticulum endoplasmique pourraient être selon la littérature, plus instables génétiquement accélérant la carcinogénèse.

Notre objectif principal est d'étudier plus avant la distribution des mutations Pré S en Afrique de l'Ouest et leur impact sur le risque de CHC en utilisant des cohortes de patients établies dans le cadre de PROLIFICA et de l'étude d'intervention (GHIS) coordonnées par le C.I.R.C. Ceci implique le transfert des techniques du génotypage HBV et d'une méthode PCR de détection des variants. L'une des conséquences publiées de ces mutations Pré-S2 est une réduction de l'expression nucléaire de NBS1, une protéine clé dans la réparation de l'ADN. Cette observation, reliée à nos résultats sur des lignées de CHC et des tumeurs exprimant des protéines du HBV qui entraîne des modulations des enzymes de réparation de l'ADN nous amène à notre objectif secondaire : explorer le profil d'expression des protéines de réparation dans les biopsies de foie de patients du Sénégal et de Gambie par immunohistochimie.

Une meilleure compréhension des bases moléculaires et de l'impact de ces variants est essentielle pour le diagnostic et la prise en charge des porteurs chroniques du HBV. Une description détaillée des génotypes HBV en Afrique de l'Ouest et de leur prévalence permettra d'évaluer leur impact sur l'évolution des hépatites chroniques vers le CHC et sur la dynamique de réponse au traitement.

4.2.1.4. ANRS 12376 Réactivation du VHB

Evaluation du risque de réactivation du virus de l'hépatite B au cours du traitement de l'infection à VHC par antiviraux directs en Afrique de l'Ouest et Centrale

Promoteur : ANRS

Pays participants : Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun

Responsables Scientifiques

Investigateurs : Pr Gozlan, Pr Toni

Investigateur Sénégal : Pr Coumba Touré Kane, Pr Moussa Seydi

Contexte : Les virus de l'hépatite C (VHC) et de l'hépatite B (VHB) sont des causes majeures d'hépatopathies chroniques en Afrique Sub-Saharienne, où ils sont responsables de la majorité des décès liés à la cirrhose et au carcinome hépatocellulaire. Les antiviraux directs actifs contre le VHC (DAA) ont bouleversé le pronostic de l'hépatite C chronique, grâce aux taux très élevés de guérison induits par leur combinaison. Contrairement à l'interféron, ces molécules ne sont actives que sur le VHC et des cas de réactivations du VHB, parfois sévères, ont été rapportés chez des patients co-infectés VHB/VHC, après guérison de l'infection VHC par leur utilisation. Cette problématique est très importante lorsque ces traitements seront accessibles en Afrique, en raison de la haute endémicité du VHB sur ce continent.

Objectifs : Le but de ce travail est ainsi d'évaluer, chez des sujets Africains chroniquement infectés par le VHC et ayant été en contact avec le VHB, le risque de la réactivation B lors d'un traitement de leur infection VHC par DAA. Ce travail est une étude ancillaire de l'essai ANRS ANRS 12311 TAC (Treatment Africa Hepatitis C) qui évalue l'efficacité de 2 lignes de traitement par DAA, chez des sujets infectés par un VHC en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Cameroun. Les 120 sujets inclus dans l'essai ne sont pas porteurs de l'Ag HBs (c'était un critère d'exclusion de l'essai), mais il est probable qu'une grande majorité de ces adultes infectés par le VHC (et pour un tiers co-infectés par le VIH) ait été en contact avec le VHB, et soit donc potentiellement à risque de réactiver ce virus B sous DAA.

Méthodes : Ce projet est ainsi une étude rétrospective réalisée sur la plasmathèque de l'essai TAC. L'inclusion de patient se fera par la présence à J0 de l'Ac anti-HBc, utilisé comme marqueur de contact avec le VHB. Les sujets inclus verront ensuite leur sérologie complétée par un dosage quantitatif des Ac anti-HBs et par une PCR VHB, afin de connaître plus précisément leur statut VHB à l'entrée de l'étude.

Un suivi longitudinal sera ensuite réalisé aux 4 points de suivi réalisés au cours de l'essai TAC (S4/S8/S12/S24), qui couvrent la totalité du traitement de 12 semaines et le point à 3 mois de l'arrêt, définissant la réponse virologique soutenue. Le suivi comportera essentiellement des analyses virologiques portant sur le VHB : titrage des Ac anti HBs (si présents à l'inclusion), PCR quantitative VHB et, en cas de PCR positive, recherche et quantification de l'Ag HBs. A ces examens, sera associé un dosage plasmatique du 8

CXCL10/IP-10, utilisé comme marqueur substitutif de l'activation des Interféron Responsive Genes (ISGs), dont il nous paraît important de regarder l'évolution sous traitement par DAA. Un séquençage du gène S sera enfin réalisé en cas de PCR positives sans Ag HBs détecté. Ce suivi virologique et immunologique sera corrélé aux caractéristiques démographiques et virologiques des sujets inclus (sexe, âge, type de profil VHB à l'inclusion, co-infection VIH, génotype VHC et donc type de DAA reçu...), ainsi qu'à leur évolution clinique et hépatique (réponse virologique soutenue après traitement par les DAA, évolution des marqueurs hépatiques, mortalité...).

Résultats attendus : Ce travail contribuera à mieux appréhender le risque de réactivation VHB au cours d'un traitement efficace de l'infection VHC au moyen de DAA, dans 3 pays Africains à haute endémicité pour l'infection par le VHB. Il s'agit de la première étude de ce type se déroulant en Afrique sub-saharienne. A l'heure où l'accès aux DAA est reconnu comme une priorité sur ce continent, les données obtenues préciseront la fréquence et les déterminants des réactivations B sous DAA et permettront de mettre en place les interventions appropriées (en termes de dépistage et en termes de traitement prophylactique) permettant de les éviter.

4.2.1.5. ANRS 12385 PTME VHB

CI Elimination du virus de l'hépatite B en Afrique : PTME du virus de l'hépatite B en Afrique de l'Ouest

4.2.2. Recherche clinique

4.2.2.1. TAC ANRS 12311

ANRS 12311 TAC : (Treatment Africa Hepatitis C) : Faisabilité, tolérance et efficacité d'un traitement antiviral sans interféron associant sofosbuvir, ribavirine dans le traitement de l'hépatite C chronique de génotype 2 et sofosbuvir, ledipasvir dans le traitement de l'hépatite C chronique de génotype 1 et 4 en Afrique Centrale et de l'Ouest.

Dates : 2015 -2017

Promoteur : ANRS

Investigateurs : Pr Karine Lacombe ; Pr Alain Attia .

Investigateur Principal Sénégal : Pr Moussa Seydi

Type d'essai : Essai de phase IIb, non randomisé, non comparatif, sans insu, multicentrique se déroulant dans 3 pays d'Afrique Centrale et de l'Ouest

Pays participants : Cameroun, Côte d'Ivoire, Sénégal.

Site de l'étude au Sénégal : CRCF, CHNU de Fann

Comité d'éthique et autorisation administrative au Sénégal : Le projet a obtenu l'accord du comité national d'éthique du Sénégal n°098 le 29 mai 2015 (amendement n°1 approuvé le 24/05/2016, amendement n°2 approuvé le 14/07/2016 et amendement n°3 approuvé le 25/06/2018) et l'autorisation administrative n° 452 le 01 juin 2015 (renouvelée le 08/02/2016, le 26/05/2016 et le 25/06/2018).

Justification de l'étude : Aujourd'hui, l'accès au traitement antiviral C est presque inexistant dans les pays à ressources limitées, paradoxalement les plus endémiques. Outre son coût élevé, que de nombreux pays en développement ne peuvent assumer, le traitement antiviral C basé sur l'utilisation de l'interféron pégylé est aussi perçu comme complexe et difficilement réalisable dans de tels contextes, comme le fut le traitement VIH jusqu'au début des années 2000.

En Afrique, l'infection par le VHC représente après l'hépatite B la deuxième cause de carcinome hépato-cellulaire (CHC), premier cancer chez l'homme et troisième chez la femme. En l'absence de vaccin anti-VHC, le traitement antiviral C apparait comme une des interventions indispensables à la maîtrise de l'épidémie de CHC en Afrique. Néanmoins, les sujets africains sont souvent infectés par des génotypes 1 ou 4, insulino-résistants et porteurs de l'allèle non CC de l'II28B, qui sont autant de facteurs de mauvais pronostic de réponse à l'interféron. Grâce à l'excellente efficacité et la très bonne tolérance des antiviraux directs à la base des associations sans interféron, la simplification du traitement antiviral C rend d'autant plus envisageable la prise en charge des patients infectés par le VHC en Afrique

Objectif principal

Evaluer la réponse virologique soutenue (RVS) 12 semaines après un traitement oral, sans interféron, de 12 semaines associant sofosbuvir et ribavirine

(génotype 2) ou sofosbuvir et ledipasvir (génotype 1 ou 4) chez des patients infectés par le VHC de génotype 1, 2 ou 4, co-infectés ou pas par le VIH, et naïfs de traitement anti-VHC.

Nombre de participants : 120 patients (40 par génotype).

Intervention : Traitement par voie orale, associant :

- Pour le génotype 2, sofosbuvir, un comprimé de 400mg par jour, administré en une prise et ribavirine, posologie adaptée au poids du patient (1000mg/jour si poids < 75kg, 1200mg/j si poids ≥ 75kg), administrée en deux fois par jour

- Pour le génotype 1 ou 4, sofosbuvir 400mg et ledipasvir 90mg, un comprimé en combinaison fixe administré en une fois par jour

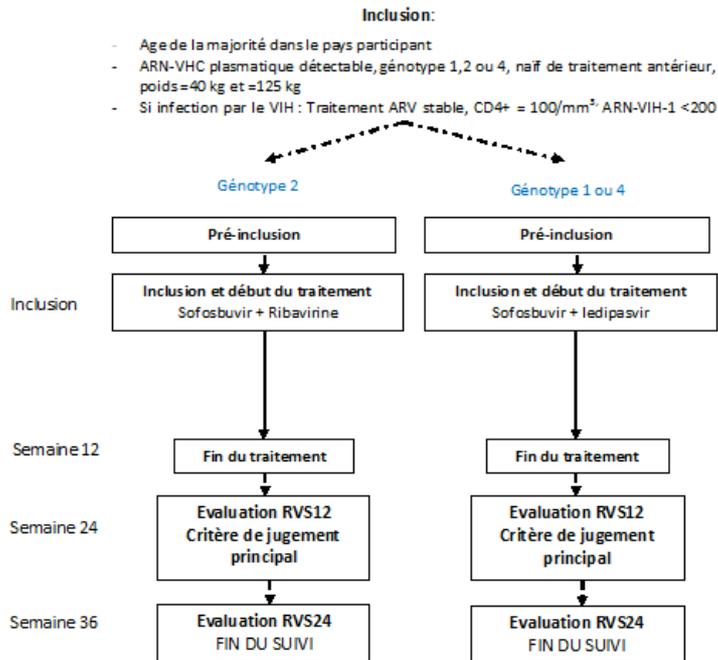
Durée du traitement = 12 semaines

Critère de jugement principal

RVS12 semaines après l'arrêt d'un traitement de 12 semaines par sofosbuvir et ribavirine (génotype 2) ou sofosbuvir et ledipasvir (génotype 1 ou 4), la RVS étant définie par un ARN-VHC plasmatique < 12UI/mL ou au seuil de détection du laboratoire du site participant

Critères d'inclusion

- Age de la majorité dans le pays participant
- Infection par le VHC de génotype 1,2 ou 4 confirmée, avec un ARN-VHC plasmatique détectable
- Pas de traitement antérieur par une molécule active sur le VHC
- ARN-VHC plasmatique > 12 UI/mL ou au seuil de détection du laboratoire du site participant
- Contraception de couple (hormonal ou dispositif intra-utérin pour les femmes, préservatifs pour les hommes), débutée au moins un mois avant le début du traitement, poursuivie 7 mois après la fin du traitement pour les hommes et 4 mois après la fin du traitement pour les femmes.
- Poids ≥ 40 kg et ≤ 125 kg
- Consentement éclairé
- Pour les patients infectés par le VIH :
- Infection par le VIH-1 confirmée
- Traitement stable depuis au moins 8 semaines par une trithérapie à base de raltegravir, atazanavir/ritonavir, darunavir/ritonavir, lopinavir/ritonavir, efavirenz, névirapine ou rilpivirine, associé à deux des inhibiteurs nucléos(t)idiques de la transcriptase inverse suivants : tenofovir ou abacavir plus lamivudine ou emtricitabine
- Lymphocytes CD4+ ≥ 100/mm³
- ARN-VIH-1 plasmatique < 200 copies/mL



Calendrier

- Date de début des inclusions dans l'essai : Novembre 2015
- Durée des inclusions : 9 mois
- Durée de participation par sujet : 36 semaines
- Durée totale de l'essai : 18 mois
- Date de la fin de l'essai : Août 2017

État d'avancement

Sur le plan global, 120 patients ont été inclus.

- Première inclusion dans l'essai au Sénégal : 24 mars 2016
- Fin des inclusions au Sénégal : 01 septembre 2016
- Total des patients inclus au Sénégal : 2 patients VHC+, dont 9 de génotype 1, 9 de génotype 2, 4 de génotype 4.
- Fin du suivi au Sénégal : 11 mai 2017
 - Sur les 22 patients suivis, 2 cas d'échec de traitement ont été notés. Une visite de monitoring du chef de projet international prévue en décembre 2018, permettrait de définir les procédures de leur suivi ainsi de démarrer leur retraitement.

Communications

Lacombe et al., Treatment of chronic hepatitis C genotype 1, 2 and 4 in patients with or without HIV and living in Central or West Africa: the TAC ANRS 12311 trial, IAS 2017

4.2.2.2. LYMPHBV

Lymphomes non hodkiniens en Afrique de l'Ouest. Facteurs étiologiques et de survie

Dates: 2018-2020

Promoteur: NIH/leDEA West Africa

Investigateurs : Dr Antoine Jaquet (ISPED, France)
Sénégal : Pr Moussa Seydi (CRCF/SMIT, Sénégal)
Pays : Sénégal et Côte d'Ivoire

Objectif principal

Explorer l'association entre le VHB, l'infection par le VIH et les LNH en Afrique de l'Ouest

Objectifs secondaires

Caractériser l'accès à la chimiothérapie pour les LNH dans différents contextes de soins en Afrique de l'Ouest et selon l'infection à VIH

Évaluer le suivi et la survie des patients ayant un diagnostic de LNH et accédant à un traitement et explorer leurs déterminants

Méthodes

Cette étude cas-témoins est conduite dans les hôpitaux de référence d'Abidjan (Côte d'Ivoire), de Dakar (Sénégal). Les unités de soins qui gèrent actuellement les tumeurs malignes hématopoïétiques au sein de ces hôpitaux de référence seront sollicitées pour participer au recrutement de cas de LNH.

Cas : Tous les patients adultes (≥ 18 ans), hospitalisés ou vus en ambulatoire à l'Unité d'Hématologie Clinique du Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) de Dakar, pour lesquels un diagnostic de LNH sera suspecté seront pré-inclus. Les cas suspects seront ensuite confirmés par un examen histologique sur biopsie ganglionnaire et/ou extra-ganglionnaire, complété par un examen IHC.

Le diagnostic histologique sera effectué d'abord localement par le service d'anatomo-pathologie de l'Hôpital Général de Grand-Yoff. A l'issue de cette première lecture, si le diagnostic de LNH est évoqué par les pathologistes, un processus centralisé de seconde lecture des lames histologiques sera mis en œuvre. Des échantillons de tissus inclus dans des blocs de paraffine seront envoyés par chaque centre participant et centralisés dans un laboratoire référent situé en France pour un deuxième diagnostic histologique complété par une analyse IHC (CERBA, Paris). Les cas de LNH seront ensuite classés selon la troisième édition de la Classification internationale des maladies pour l'oncologie (CIM-O-3) édité par l'OMS (34). Le laboratoire d'anatomo-pathologie désigné pour chaque site participant sera chargé de centraliser les blocs à envoyer au laboratoire chargé de réaliser les examens d'IHC. Le laboratoire de chacun des pays sera également chargé de réceptionner et conserver les blocs une fois l'examen IHC effectué en France.

Témoins : Un groupe témoin de patients adultes (≥ 18 ans), non suspect de présenter des tumeurs malignes hématopoïétiques sera constitué. Ils seront recrutés dans les mêmes hôpitaux de référence selon les critères suivants :

Les participants témoins (1 témoin par cas) seront recrutés dans les mêmes hôpitaux de référence au sein d'unités non dédiées au cancer ou aux maladies infectieuses : unités de chirurgie orthopédique, unité d'endocrinologie et diabétologie, unité de cardiologie, unité de neurologie.

Ces témoins seront appariés aux cas selon l'âge (± 2 ans), le sexe et le centre de référence.

Une étude de cohorte sera ensuite menée parmi les cas de LNH ayant eu accès à un traitement par chimiothérapie. Ces cas seront suivis pendant une période de 24 mois.

Echéancier des travaux :

Novembre 2018 : début inclusion

Novembre 2020 : fin de l'étude

Etat d'avancement : premiers commentaires du Comité Ethique reçus. Pas encore d'accord du CNEERS

4.2.2.3. SEN B START

Cure fonctionnelle du virus de l'hépatite B au Sénégal : Mise en place de la cohorte SEN-B

Titre : Cure fonctionnelle de l'infection par le virus de l'hépatite B: renforcement d'un système multi-pays plate-forme de recherche pour évaluer les résultats à long terme

Date : 2019-2022

Promoteur : Swiss National Science Foundation (SNF)

Investigateurs

Dr Gilles Wandeler, Pr M Seydi

Pays : Suisse, Sénégal, Zambie

Objectifs principaux:

1. Renforcer une plate-forme de recherche multi-pays sur le VHB afin d'évaluer l'admissibilité au traitement et les résultats liés au VHB avec les traitements antiviraux actuels et futurs.
2. Déterminer l'incidence à long terme des complications hépatiques, notamment la cirrhose du foie et le carcinome hépatocellulaire chez les personnes infectées par le VHB et les sujets co-infectés par le VIH et le VHB et de comparer les résultats entre la Suisse et l'ASS.
3. Explorer les déterminants histologiques et les changements, ainsi que la dynamique de l'ADNcc et des taux d'ADN intégrés dans le VHB des patients infectés avec et sans perte d'HBsAg.

Etat d'avancement : Phase de rédaction de protocole et sera déposé au CNEERS avant fin 2018

4.2.3. Epidémiologie, santé publique et sciences sociales

4.2.3.1. ANRS 12356 AMBASS

Enquête transversale sur l'ampleur et les conséquences de l'infection chronique par le virus de l'hépatite B à Niakhar au Sénégal

Dates : 2017-2019

Promoteur : Agence Nationale de la Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS)

Type d'essai : Enquête transversale en population générale

Pays participants : Sénégal (zone de l'observatoire démographique et de santé de l'IRD à Niakhar)

Investigateurs : Dr Aldiouma Diallo (VITROME IRD U257) et Dr Sylvie Boyer (UMR 1252 SESSTIM, France)

Objectif principal

Étudier l'ampleur et les conséquences de l'infection chronique par le virus de l'hépatite B (VHB) sur les conditions de vie des personnes atteintes et de leurs ménages en milieu rural dans un pays d'Afrique de l'Ouest à forte endémicité, le Sénégal.

Objectifs secondaires

- 1/ Documenter l'épidémiologie de l'infection chronique par le VHB en population générale dans la zone de l'observatoire démographique et de santé de l'IRD à Niakhar (prévalence par tranche d'âge et chez les femmes en âge de procréer, couverture et efficacité vaccinale, facteurs de risques) ;
- 2/ Evaluer ses conséquences sur les conditions de vie des personnes atteintes et de leurs ménages ;
- 3/ Estimer l'impact de santé publique, les coûts associés et la faisabilité d'un accès décentralisé aux traitements ;
- 4/ Assurer la formation des personnels de santé de la zone de Niakhar.

Nombre de participants : 3200 participants (environ 290 ménages)

Méthode

Enquête transversale comprenant un recueil de données réalisé (i) à domicile, au sein d'un échantillon de 3200 individus, représentatif de la population générale de la zone de Niakhar (dépistage de l'hépatite B à partir d'un prélèvement sanguin sur papier buvard, collecte de données sociodémographiques, économiques et comportementales par questionnaire administré en face-à-face auprès des adultes du ménage) ; (ii) en structures sanitaires, auprès des personnes atteintes, au moment du rendu du résultat du dépistage et du counseling post-test (recueil d'informations cliniques et biologiques permettant d'évaluer le stade de l'infection et l'atteinte hépatique,

questionnaire en face-à-face permettant de documenter de façon plus approfondie l'état de santé et les symptômes ressentis par la personne).

Calendrier prévisionnel

Mars-Juillet 2017 : Préparation des outils de collecte de données et démarches auprès du comité d'éthique et autorités administratives

Août-Septembre 2017 : Préparation de la phase pilote

Octobre 2017- Juin 2018 : Phase pilote

Septembre 2018 : Début des inclusions

Octobre 2018 - Mars 2019 : Recueil de données auprès des participants

Avril-Mai 2019 : Finalisation de la construction /nettoyage des bases de données

Juin-Septembre 2019 : Analyses préliminaires

Fin 2019 : Analyses approfondies, restitution et valorisation scientifique

Résultats attendus

Améliorer les connaissances sur l'infection chronique par le VHB en population générale en zone rurale au Sénégal dans deux domaines, l'épidémiologie et l'impact économique et de santé publique, permettant d'asseoir un plaidoyer en faveur de l'accès au traitement pour les patients mono-infectés par le VHB.

Etat d'avancement

L'enquête pilote a débuté mi-octobre 2017. 102 participants ont été inclus lors du recueil de données à domicile (prélèvement sanguin sur papier buvard et questionnaires socio-économiques). Les premiers résultats de dépistage ont été reçus le 31 octobre et la collecte de données en structure sanitaire s'est achevée fin novembre. Un contrôle qualité des analyses DBS (dried blood spot : analyse de gouttes de sang séché) a été fait en janvier 2018 à Marseille (Hôpital Européen et IHU). Sur avis du Conseil Scientifique, 30 participants supplémentaires ont été recrutés fin avril 2018 afin de vérifier la sensibilité des DBS pour détecter les anticorps anti-HBs et anti-HBc (validation des seuils et de la marque de DBS à utiliser). En vue du démarrage de l'enquête principale, la formation des équipes terrain a été organisée du 24 au 28 septembre 2018. La collecte des données a démarré le 3 octobre 2018 et se déroulera sur une durée de 6 mois (3200 participants attendus).

– M. Hagege ANRS 12 356 (post doc) Vivre avec l'hépatite B à Niakhar. Les parcours de santé à l'épreuve de la décentralisation au Sénégal.

4.2.3.2. Le cancer du foie au Sénégal et en Gambie

Le cancer du foie au Sénégal et en Gambie.

Histoire et anthropologie de la recherche, de la prévention et des soins.

Dates : 2018-2023

Investigateur: Dr. Noémi Tousignant (University College London et CRCF)

Co-Investigateur : Dr. Aldiouma Diallo (IRD)

Financement : Wellcome Trust

Sites d'enquête : Dakar, Kaolack, District de Nioro, Banjul/Fajara (MRC-Gambie), District de Farefenni

Contexte : Les taux d'incidence du cancer primitif du foie sont très inégalement répartis à l'échelle mondiale. L'Afrique de l'ouest, dont le Sénégal et la Gambie, est l'une des régions les plus touchées. Certaines actions récentes ou anticipées, notamment l'extension de la protection vaccinale et thérapeutique contre le virus de l'hépatite B (VHB), augurent un recul de cette incidence. À ce moment de grand espoir, mais aussi d'incertitudes face à l'avenir, il convient d'initier une réflexion *historique* sur la production de savoirs et technologies « de protection » contre cette pathologie, et sur leur distribution dans le temps et l'espace. De plus, peu d'informations sont disponibles sur les *réalités vécues* de cette pathologie généralement incurable et de sa prise en charge au Sénégal, qui pourraient motiver et guider des investissements dans des mesures préventives, palliatives ou sociales.

Objectifs : Ce projet cherche à investiguer et à mettre en lien deux *histoires* : celle des *avancées scientifiques et technologiques* concernant le cancer du foie et ses facteurs de risque, notamment en précisant la contribution des activités de recherche menées au Sénégal et en Gambie, et celle de la *protection effective* des populations de ces pays contre l'exposition au VHB (ou son impact pathologique) et aux aflatoxines (deux des principaux facteurs de risque). Il cherche en outre à décrire, en utilisant des outils ethnographiques, les réalités et défis de la prise en charge de cette pathologie.

Méthodologie : elle est *qualitative*, historique et socio-anthropologique, portant sur des documents d'archive, de littérature grise, publiée et surtout sur des entretiens ethnographiques et d'histoire orale, semi-directifs, auprès d'acteurs de la recherche, du contrôle de l'hépatite B, du contrôle des aflatoxines et de la prise en charge du cancer du foie.

4.3. POPULATIONS CLES

4.3.1. Le CEPIAD

Contexte

Le Centre de Prise en charge Intégrée des Addictions de Dakar (CEPIAD) s'inscrit dans la mise en œuvre du plan stratégique de lutte contre le sida 2013-2017 du Sénégal ainsi que dans son adaptation au Nouveau Modèle de Financement du Fonds Mondial. Celui-ci prend en compte la période 2014-2017, et vise notamment la réduction des nouvelles infections et l'amélioration de la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH ainsi que des personnes les plus exposées au risque dont les consommateurs de drogues injectables.

Il a été inauguré par Mme le Ministre de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) le 1^{er} Décembre 2014, en présence des partenaires du projet (ESTHER, Mairie de Paris, ANRS, UNODC, le Fonds mondial, IMEA, des bénéficiaires et leurs familles ainsi que le Conseil National de Lutte contre le SIDA (CNLS).

Il s'agit d'une unité du service de Psychiatrie logée dans l'enceinte du CHNU Fann. Il a été mis en place suite à l'enquête UDSN (étude ANRS 12243)

réalisée en 2011 au CRCF. Cette enquête avait estimé la taille de la population de consommateurs de drogues injectables (CDI) à 1324 individus vivant dans la précarité et mis en évidence des taux de prévalence élevés chez les CDI par rapport au VIH (5,2%) et au VHC (23,3%).

Objectif

Le CEPIAD a démarré ses activités de prise en charge le 27 janvier 2015, avec comme objectif général d'offrir une prise en charge ambulatoire globale aux personnes dépendantes de substances psycho-actives dans le respect de leurs droits humains.

Pour sa gouvernance, le CEPIAD dispose d'un comité de pilotage (COFIL) dirigé par Mme la Secrétaire exécutive du CNLS et d'un comité de gestion (COGES) dirigé par le Chef du Service de Psychiatrie du CHNU Fann.

Pour son fonctionnement, le CEPIAD dispose d'une équipe pluridisciplinaire composée de psychiatres addictologues, d'infectiologues vacataires, d'une pneumologue vacataire, d'une psychologue vacataire, d'infirmiers, de travailleurs sociaux, de médiateurs issus de l'équipe de terrain. Cette équipe est coordonnée par un Coordonnateur technique nommé par le Directeur du CHNU Fann sur proposition du Chef de service de Psychiatrie.

Résultats

La file active en novembre 2017 était de 490 CDI, dont 461 hommes (94%) et 29 femmes (6%). La file active du programme méthadone comporte 182 CDI, dont 168 hommes (93%) et 14 femmes (7%). L'âge moyen est de 50 ans pour les hommes et 41 ans pour les femmes.

Conclusion

L'augmentation des activités du CEPIAD montre l'importance de ce dispositif au Sénégal.

Malgré les résultats positifs obtenus, il reste à améliorer l'environnement légal (mise en place d'un cadre juridique favorisant la politique de réduction des risques), l'environnement social (politique d'insertion et de réinsertion des CDI), la prise en charge de l'infection à VIH (systématisation du Test And Treat), la prise en charge de l'hépatite C (mise à disposition des anti VHC à action directe) et la prise en charge de la tuberculose par une intégration effective des services.

Enfin il est indispensable de pérenniser et d'étendre la prise en charge des CDI grâce notamment à la création d'autres structures de prise en charge des CDI à l'image du CEPIAD.

4.3.2. ANRS 12334 CODISEN

Étude de cohorte de Consommateurs de Drogues Injectables au Sénégal, associée à l'ouverture du premier centre de prise en charge intégré des addictions (CEPIAD) de la région Afrique de l'Ouest proposant un programme de substitution des opiacés par méthadone.

Dates : 2016-2020

Investigateurs : Pr Pierre-Marie Girard, Dr Annie Leprêtre, Pr Moussa Seydi, Pr Alice Desclaux (Volet socio-anthropologique)

Méthodologie : Pr Karine Lacombe

Chef de projet : Dr El Hadji Bara Diop

Objectif général : Proposer un modèle de soins et de prévention validé et adapté aux CDI et aux co-morbidités identifiées en Afrique de l'Ouest.

Objectifs spécifiques :

1/Évaluer l'impact sur l'incidence du VIH d'une prise en charge globale semestrielle des CDI au Sénégal.

2/ Évaluer l'acceptabilité, l'efficacité et l'impact d'une stratégie de « Test and Treat » pour le VIH sur l'ensemble de la cascade de soins chez les CDI VIH+ au Sénégal.

3/ Évaluer l'acceptabilité et l'efficacité d'une prise en charge globale semestrielle des CDI

4/ Décrire le taux de rétention dans la cohorte, les causes et facteurs favorisant l'interruption du suivi médical ainsi que les causes de mortalité.

5/ Décrire la nature, la gravité, la fréquence et les facteurs de risque associés des principales co-morbidités au cours du suivi dans la cohorte (VIH, hépatite B et C, tuberculose, IST, troubles mentaux)

6/ Évaluer la prévention, le dépistage régulier et l'accès au traitement de l'infection par le VHB et le VHC

Méthodologie : Etude de cohorte prospective, observationnelle, ouverte et mono centrique ouverte à toute personne fréquentant le CEPIAD et répondant aux critères d'inclusion. Les personnes bénéficient d'un bilan médical semestriel incluant un examen clinique, une évaluation addicto-psychiatrique, un questionnaire socio-comportemental et la recherche des co-morbidités : VIH, VHB, VHC, TB, IST et psychiatriques et un traitement selon les protocoles de prise en charge nationaux. Un traitement de substitution par opiacés (TSO) avec de la méthadone est proposé aux personnes dépendantes à l'héroïne. L'étude a une durée totale de 4 ans. Le nombre de participants inclus, est de 208. La période de recrutement des participants s'est déroulée sur les 18 premiers mois.

Calendrier et Echancier prévisionnel

- Date de début de la recherche : Août 2016
- Durée des inclusions : 18 mois
- Durée de participation par personne : 2 ans
- Durée totale prévue de la recherche : 4 ans
- Date prévisionnelle de la fin de la recherche : octobre 2020
- Premier participant première visite : Août 2016
- Dernier participant première visite : février 2018
- Premier participant dernière visite : Août 2018
- Dernier participant dernière visite : février 2020

Circuit du participant :

Le recrutement est réalisé au CEPIAD. Le déroulement de l'inclusion et du suivi comporte différentes étapes :

- Pré-inclusion : une séance d'information générale avec diffusion d'un film d'information, une information individuelle avec signature du formulaire de consentement, un test urinaire.

- Inclusion et visites de suivi : administration d'un questionnaire socio-comportemental, examen clinique, évaluation addicto-psychiatrique, prélèvement sanguin et urinaire, consultation gynécologique (à l'inclusion et tous les ans), radiographie des poumons (à l'inclusion seulement).

Un bilan partagé est réalisé par l'équipe médicale et les résultats remis aux participants

Etat d'avancement :

Comité d'éthique

- Accord du comité national d'éthique N° 00060/MSAS/DPRS/CNERS du 21 avril 2016

- Autorisation administrative N°384/MSAS/DPRS/DR du 22 avril 2016

Ouverture du site

- Réunion d'ouverture de l'étude CoDISEN sur le site du CEPIAD le 21 juin 2016

-L'ensemble du personnel a été formé aux Bonnes Pratiques Cliniques le 10 Août 2016 et aux procédures de l'étude le 11 Août 2016

Premiers résultats :

Le recrutement a débuté au mois d'Août 2016.

Le premier conseil scientifique a eu lieu le 19 octobre 2016 et le second le 22 novembre 2017.

- Nombre de participants inclus: 208 dont 193 Hommes

- Retraits de consentement après inclusion : 4

- Décès après inclusion : 3

- Age moyen : 47 ans (H : 49 ans F : 40 ans)

- Revenus : 61% < 80 dollars/mois et 40% sont sans activité

- Incarcération : 57% des patients ont été en prison (24 mois de séjour en moyenne)

- 32% des patients étaient injecteurs à l'inclusion

- 79% des patients sont sous TSO

Infection à VIH

-Séroprévalence : 4% (8 CDI/208)

-Type VIH-1=6, VIH-2=1, VIH-1+2=1

-Injecteurs vs non injecteurs : 9% vs 5%

-Charge virale moyenne VIH < 50 copies/ml

-Taux moyen de CD4 : 573/ mm³

-Co-infection VIH/VHC : 3

- Pas de nouvelles infections VIH au cours du suivi

Infection à VHC

- Ac VHC+ : 16 dont 14/208 = 6,7% (12H, 2F) à l'inclusion dont 1 décès et 3 nouvelles infections au cours du suivi.

-Charge virale détectable : 8

-Scores d'APRI: [0,11- 0,73] : F1

-Co-infectés VIH/VHC : 3

-Pas de cirrhose chez les participants inclus

Infection à VHB

- Ag HBS+ : 25 CDI/208 = 12% (25H)
 - Charges virales détectables : 21 dont 5 > 2000 UI/ml.
 - Scores d'APRI : [0,16-0,78] : F1
 - Pas de cirrhose chez les participants inclus
 - Pas de nouvelles infections VHB au cours du suivi.
 - Tous les participants VHB+ ont une sérologie Delta négative
- Vaccination contre l'hépatite B : 4 doses de vaccin (J0, J7, J14 et M12).
A vacciner : 128/208 et 54 sont vaccinés dont 28 ont reçus les 4 doses.

Tuberculose

- Antécédents de tuberculose : 13%
- tuberculose évolutive à l'inclusion : 3 %

Communications

- Diop EHB, Leprêtre A, Lacombe K, Ba I, Ndiaye I, Cissé VMP, Lakhe NA, Laborde-Balen G, Tamégnon S, Ndoye T, Diop M, Faye RA, Diop K, Thiam MH, Desclaux A, Seydi M, « CODISEN ANRS 12334 : Étude de cohorte de consommateurs de drogues injectables (CDI) à Dakar, premiers résultats », Conférence 19^e ICASA, Abidjan, 4-9 décembre 2017, communication orale FRAC1801,
- Diop E H B, Laborde-Balen G, Tamégnon S, Ba I, Ndiaye I, Cissé VMP, Lakhe NA, Ndoye T, Diop M, Faye RA, Diop K, Thiam M H, Lacombe K, Desclaux A, Leprêtre A, Seydi M, 2017. « CODISEN ANRS 12334 Cohort study on people who use injectable drugs in Senegal », 11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017Poster

4.3.3. CODISEN Volet anthropologique

Dates : 2016-2020

Investigateur : Pr Alice Desclaux (IRD UMI 233)

Equipe de recherche : Rose André Faye (doctorante, bourse ANRS), Mouhamet Diop, Albert-Gautier Ndione (post-doctorant, bourse Sidaction), Tidiane Ndoye (socio-anthropologue, UCAD).

Objectifs

Objectif général : Evaluer l'acceptabilité d'une intervention innovante de prise en charge intégrée VIH, Addiction, Comorbidités, ses perceptions par les participants et ses effets sociaux aux niveaux individuel et collectif, afin de proposer des recommandations et adaptations pour le passage à l'échelle.

Objectifs spécifiques : Décrire et analyser

- Les perceptions et le vécu des pathologies et de leurs traitements (Test and Treat VIH, hépatites, dépendance) par les consommateurs de drogues injectables (CDI), grâce à une enquête auprès de PvVIH (avec ou sans TB), personnes atteintes d'hépatites B et C, CDI sans hépatite ni VIH
- Les perceptions et expériences des femmes et le facteur genre dans la réponse aux besoins de santé des CDI
- Les enjeux de la prise en charge dans le contexte d'un centre de traitement intégré des addictions.

Methodologie

L'étude est basée sur une approche qualitative mobilisant quatre techniques principales : la revue documentaire, les observations *in situ*, les entretiens individuels et de groupes.

Résultats préliminaires

Les données collectées en 2017 ont été partiellement traitées et analysées en 2018, en parallèle à la poursuite de la réalisation d'entretiens de groupes et d'observations au CEPIAD.

Les analyses montrent que le traitement de l'addiction répond à une forte attente des CDI et leur permet de délaisser des méthodes d'auto-sevrage insatisfaisantes (utilisation informelle de psychotropes, voyage hors du milieu de consommation ou incarcération volontaire). Face aux difficultés des patients liées aux contraintes du traitement par méthadone (présence quotidienne, coût des trajets), l'équipe du CEPIAD a mis en place des adaptations (emport à domicile pour les week-end et les fêtes religieuses). Pour faciliter l'accès aux traitements du VIH et des hépatites, leur dispensation a été rendue possible au CEPIAD.

Les analyses réalisées en 2018 concernent la faible présence des femmes parmi les CDI pris en charge, l'expérience de l'atteinte par le VIH et par les hépatites, les représentations des effets de la méthadone et des polythérapies.

Communications

Faye R. A., Desclaux A., groupe d'étude CODISEN, 2018. La prise en charge des consommateurs de drogues injectables à Dakar : succès et échecs du traitement par la méthadone vus par les soignés et les soignants. Communication orale, Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin

Diop M., Desclaux A., 2018. groupe d'étude CODISEN, Adaptations locales du traitement des addictions par la méthadone au Sénégal. Communication orale, Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin

Ndione A.G., Desclaux A., 2018. Du politique au médical : ambiguïtés du traitement de substitution par la méthadone en Afrique (Sénégal). Communication affichée, Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin

4.3.4. ANRS 12383 CODISOCS

Consommateurs de Drogues injectables et dynamiques sociales au Sénégal

Dates : 2018 – 2020

Promoteur : ANRS

Investigateurs : Pr Alice Desclaux, Dr Khoudia Sow

Equipe de recherche : Khoudia Sow, Alice Desclaux, Albert Gautier Ndoeye, Rose André Faye, Mouhamet Diop.

Résumé : L'objectif de cette recherche socio-anthropologique est de décrire et d'analyser les dynamiques sociales générées par le dispositif pilote constitué par le CEPIAD, son programme de réduction des risques (RDR) et le projet CODISEN, en précisant l'accessibilité, l'acceptabilité et les effets sociaux de ce dispositif pour diverses catégories de Consommateurs de Drogues Injectables (CDI) au Sénégal. Les thèmes abordés concernent :

1. Les perceptions et pratiques par les CDI des outils de prévention (préservatifs, seringues, méthadone...), leur circulation dans le milieu des CDI ainsi que leurs mésusages
2. L'expérience, les perceptions et les déterminants de la « guérison » de l'addiction à l'héroïne (pathologies associées, sociabilité, spiritualité, engagements individuel ou associatif) par les CDI pris en charge au CEPIAD
3. Les trajectoires des femmes en matière de consommation de drogues et de soin et le rôle de facteurs associés (travail sexuel, grossesses, relation au partenaire, pathologies...), comparées à celles d'hommes CDI ; la dimension genrée de l'offre de santé aux CDI et les différences d'acceptabilité selon le sexe
4. Les perceptions et l'inscription sociale du CEPIAD et son offre de santé pour la communauté des CDI à Dakar et en région, pour les acteurs des institutions à l'interface (police, justice, ONG), dans le champ de la production des connaissances en santé mentale en Afrique, et dans les représentations des addictions et des drogues pour la population générale.

La méthode, principalement qualitative, combine des entretiens individuels et collectifs auprès des CDI en contact ou pas avec le dispositif, et une enquête ethnographique plus large au CEPIAD et sur divers sites. Ces connaissances permettront de proposer des ajustements du dispositif pilote pour atteindre d'autres CDI au Sénégal, des recommandations pour de nouveaux projets de RDR dans d'autres pays ouest-africains, et une compréhension plus fine des enjeux de la RDR et de l'accès à la prise en charge du VIH et des hépatites dans la population clé des CDI en Afrique de l'Ouest.

Etat d'avancement : Début fin 2018

4.3.5. ECODITH

Prévalence des infections virales (VHB, VHC et VIH), de la syphilis et description des pratiques à risque chez les consommateurs de drogues injectables dans la région de Thiès

Promoteur : Conseil national de lutte contre le SIDA (CNLS)

Dates mars 2017 – mars 2018

Investigateurs Pr Sylvie Audrey Diop-Nyafouna, Université de Thiès, UFR des Sciences de la Santé, (UFR2S), Dr Assane Diouf, SMIT/CRCF, Avi Hakim, CDC (Epidemiology and Strategic Information Branch, Division of Global HIV/AIDS)

Type d'étude : Etude transversale

Pays participants : Sénégal

Nombre de participants attendus : 500

Objectifs principaux

1/Évaluer la prévalence des infections virales (VIH, VHB et VHC) chez les CDI de la région de Thiès.

2/ Estimer le nombre de CDI de la région de Thiès

Objectifs secondaires

- Décrire les caractéristiques des CDI de la région de Thiès
- Décrire les pratiques d'usage chez les CDI de la région de Thiès
- Identifier les facteurs associés aux infections virales (VIH, VHB et VHC) dans cette population.
- Décrire les interventions à visée sanitaire auprès de cette population
- Identifier les besoins sanitaires des CDI en termes de prévention et de prise en charge des infections virales et de l'addiction.
- Evaluer la prévalence de la syphilis chez les CDI de la région de Thiès
- Evaluer la réponse virologique chez les CDI infectées par le VIH et sous traitement antirétroviral (TARV).
- Réaliser la cartographie des lieux de rencontre des CDI pour les activités d'outreach et autres
- Améliorer l'offre de soins aux CDI de la région de Thiès.

Methodologie

Etude observationnelle utilisant une méthode de capture-recapture et une méthode multiplicative (estimation de la taille), une méthode Respondent Driven Sampling (RDS) (détermination de la prévalence)

Calendrier prévisionnel

Année	2016	2017		2018
Trimestre	Trimestre 4	Semestre 1	Semestre 2	Trimestre 1
Mise en place comités de suivi (mission à Thiès)				
Phase préparatoire de terrain Confection documents d'étude Autorisations réglementaires				
Mise en place Déroulement étude				
Analyse des résultats Rédaction du rapport				

Résultats attendus

Les résultats de cette étude devront permettre au ministère de santé et aux programmes (CNLS/DLSI et PNLH) de disposer de données utiles à une meilleure prise en compte de cette problématique dans les politiques de santé. Il s'agira entre autres de :

- La production de données fiables sur les caractéristiques des CDI, leur nombre et la prévalence des infections ciblées dans cette population.
- Une meilleure compréhension de l'épidémiologie des infections ciblées chez les CDI de la région de Thiès.
- Une bonne cartographie des interventions à destination des CDI.
- Une proposition d'un paquet d'interventions global en direction des problèmes sanitaires de CDI.

Etat d'avancement

Evaluation éthique et réglementaire : avis favorable du CNERS et autorisation administrative du MSAS le 08 août 2017 ; avis favorable du comité éthique du CDC le 24 octobre 2017, un amendement au protocole transmis le 30 octobre 2017 avec avis favorable.

Août 2017 : formation des équipes à la problématique des infections virales, des IST, de l'usage de drogues chez les CDI ; aux méthodes d'étude chez les populations clés, au protocole, aux procédures de l'étude et aux bonnes pratiques cliniques.

Septembre 2017 : mise en place et démarrage de l'étude

Surveillance de l'étude : réunions hebdomadaires, monitoring mensuel

A la date du 28 février 2018 (date de point)

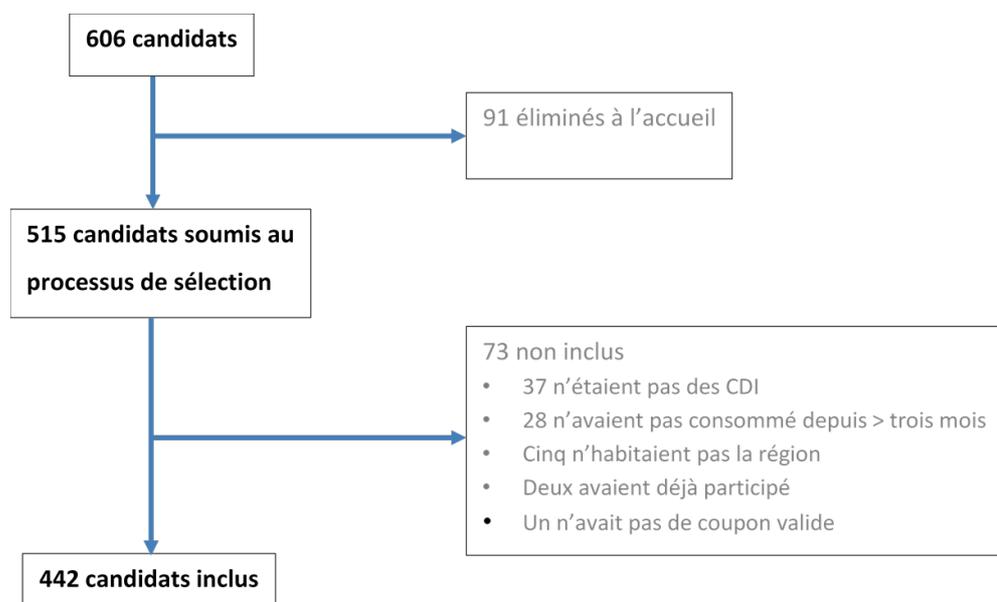


Figure 1 Diagramme de flux du recrutement de l'étude ECODITH

L'échantillonnage successif pour l'estimation de la taille de la population ou « successive sampling – population size estimation » (SS-PSE) a été utilisé pour estimer le nombre de CDI de la région de Thiès à 1074; IC 95% = 521 – 4269. Les prévalences des infections virales et de la syphilis sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau 1 Prévalence des infections virales et de la syphilis dans la population

Infections d'intérêt (N = 440)	Effectif (%)	% (IC95%)
Ac anti-VIH	7	1,8 (0,3 – 3,4)
Ag HBs	78	18,4 (15 – 21,8)
Ac anti-VHC	11	2,2 (1,0 – 3,4)
Ac anti tréponème positif	2	0,5 (0,0 – 0,9)
Ac anti non tréponème positif	1	0,1 (0,0 – 0,3)

Le rapport préliminaire a été transmis au CNLS et les examens complémentaires (Ac anti-HBc, Ac anti-HBs, ADN VHB et ARN VHC) sont en cours de réalisation. Les analyses finales seront réalisées après réalisation de ces examens complémentaires qui permettront de rédiger le rapport final.

Les abstracts suivants sont en cours de rédaction et seront soumis aux JSSS.

1. Accélération du processus de recherche opérationnelle ou comment combiner recherche et interventions chez les populations clés : exemple de l'étude ECODITH.

2. Prévalence du VIH, du VHB, du VHC et de la syphilis chez les consommateurs de drogues injectables de la région de Thiès
3. Consommation de drogues injectables, travail du sexe et tourisme à Mbour : des liens complexes.
4. Marqueurs immunovirologiques de l'hépatite B chez les consommateurs de drogues injectables de Thiès: degré de protection et de susceptibilité.
5. Développement d'un système électronique de gestion des données adapté aux enquêtes RDS chez les populations d'accès difficile.
6. Organisation du travail de terrain pour l'approche des CDI dans une zone vierge d'interventions
7. Limites de la cartographie dans les environnements défavorables aux CDI: le cas de la région de Thiès.

4.3.6. PARECO

PROGRAMME REGIONAL *“Réduction des risques VIH/TB et autres comorbidités et promotion des droits humains auprès des consommateurs de drogues injectables dans 5 pays de l’Afrique de l’Ouest”*
(Burkina Faso, Cap Vert, Côte d’Ivoire, Guinée Bissau, et Sénégal)

Cartographie, Estimation de la taille et enquête bio-comportementale chez les CDI au Sénégal.

Financement : Alliance nationale des communautés pour la santé (ANCS)

Mise en œuvre : IRESSEF, SMIT/CRCF

Investigateurs : Pr Souleymane Mboup (IRESSEF), Dr Maimouna Diakhaté (IRESSEF), Dr Mouhamed Abdou Salam Mbengué (IRESSEF), Dr El Hadji Mamadou Mbaye (IRESSEF)

Equipes : Magatte Mbodji (ANCS), Alioune Badara Sow (ANCS), Micailou Magassou (ANCS), Dr Assane Diouf (SMIT/CRCF), Pr Sylvie Diop (SMIT/CRCF), Dr Viviane Cissé (SMIT/CRCF), Dr Idrissa Ba (CEPIAD), Dr Ibrahima Ndiaye (CEPIAD), Dr Abert Gautier Ndione (CRCF), Mouhamet Diop (CRCF)

Contexte et objectifs

L’Afrique de l’Ouest est devenue une plaque tournante du trafic de drogues. D’une part, elle est une zone de transit de la drogue en provenance d’Amérique Latine ; d’autre part une zone de production de cannabis et de drogues de synthèse telles que les stimulants de type amphétamines (STA) avec comme conséquences une hausse de la consommation de drogues y compris les drogues injectables. Le contexte social et légal y est également très répressif limitant l’accès aux soins des consommateurs de drogues injectables (CDI). De ce fait, les CDI et plus spécifiquement les utilisateurs de drogues par injection (UDI) sont très vulnérables aux infections transmissibles par le sang et le sexe (ITSS) dont le VIH, les virus des hépatites B (VHB) et C (VHC), la syphilis ; de même que la tuberculose.

Malgré cela, les données sur les CDI sont rares. A notre connaissance, des études sur des populations de CDI y ont été réalisées dans quatre pays : le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Côte d’Ivoire et le Sénégal.

Au Sénégal, une enquête menée en 2011 (UDSEN) dans la capitale Dakar avait estimé le nombre des CDI à 1324 et les prévalences du VIH et des hépatites virales B et C à 5,2%, 7,9% et 23,3%, respectivement. Par la suite, le centre de prise en charge intégrée des addictions de Dakar (CEPIAD) a été créé et coordonne des programmes de réduction des risques (RdR) tels que les programmes d'échange de seringues (PES) et le traitement de substitution aux opiacés (TSO) principalement à Dakar.

La problématique de la consommation de drogues injectables ne se limite pas à Dakar et il est nécessaire aujourd'hui de l'étudier dans les autres régions pour pouvoir mettre en place des stratégies de prise en charge des CDI. C'est ainsi qu'une étude débutée en septembre 2017 est en train d'estimer la taille des CDI et la prévalence du VIH, du VHB, du VHC et de la syphilis dans la région de Thiès (étude ECODITH). La région de Kaolack serait la troisième du Sénégal en termes de consommation de drogues après celles de Dakar et de Thiès. Il s'y ajoute que Kaolack est une région du centre du Sénégal : carrefour routier important entre les régions du Nord du Sénégal et les régions du Sud et la Gambie.

Au Sénégal, le projet PARECO sera mis en œuvre dans les régions de Dakar et de Kaolack avec comme objectifs principaux :

Estimer le nombre de CDI dans les régions de Dakar et de Kaolack ;

Déterminer la prévalence des infections à VIH, au VHB, au VHC, de la TB et de la syphilis chez les CDI de Dakar et de Kaolack ;

Identifier les lieux de consommation, les intervenants et les interventions à visée sanitaire chez les CDI de Dakar et de Kaolack.

Méthodes : Pour atteindre ces objectifs, nous réaliserons une étude transversale descriptive et analytique selon le chronogramme ci-après.

Calendrier prévisionnel de l'étude PARECO_Sénégal

Année	2018		
	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Mise en place comités de suivi			
Phase préparatoire de terrain, confection documents d'étude, autorisations réglementaires			
Mise en place et déroulement de l'étude			
Analyse des données et partage des résultats			

La population d'intérêt de notre étude est celle des CDI. Sera considéré comme CDI tout individu qui répondra à au moins l'un des critères suivants :

- Avoir eu recours à une administration intraveineuse de drogue au cours des trois derniers mois, quel que soit le produit injecté.
- Avoir consommé de l'héroïne, de la cocaïne/crack, des amphétamines ou toute autre drogue injectable au cours des trois derniers mois, quel que soit le mode d'administration.
-

Les bases de recherche seront le pavillon de traitement ambulatoire (PTA) du centre hospitalier régional de Kaolack et le service d'accueil du CHNUDJ à Dakar.

La phase de préparation nous permettra d'identifier les différents sites d'approvisionnement et de consommation de drogues injectables où aura lieu la phase de capture et où seront identifiées des personnes-ressources « graines ». La cartographie des intervenants et des interventions sera réalisée à travers une identification des parties prenantes, des entretiens approfondis avec des informateurs clés, la visite des lieux de rencontre des CDI et le recueil des coordonnées géographiques, l'identification des « points chauds » et des « clusters géographiques » en utilisant des cartes descriptives et des logiciels de traitement de données spatiales comme SatScan, ArcGIS.

Le nombre de CDI sera estimé à travers plusieurs méthodes : l'échantillonnage successif (SS-PSE) avec RDS-Analyst, la capture-recapture et une méthode multiplicatrice utilisant la base de données du CEPIAD et la base de données de l'étude pour la région de Dakar. La phase de capture aura lieu avant et en début d'enquête Respondent-Driven Sampling (RDS) et la phase de recapture durant l'enquête RDS.

La prévalence des infections virales sera déterminée à partir de la méthode de référence qui est la méthode RDS. Les « graines » seront les points de départ de notre processus de sélection selon la méthode RDS.

Les données épidémiologiques, cliniques et paracliniques seront recueillies après signature du consentement éclairé à travers un questionnaire assisté par ordinateur ou « computer assisted personal interview » (CAPI). Elles seront analysées par le logiciel RDS-Analyst. La taille d'échantillon visée est de 350 CDI à Kaolack et 500 CDI à Dakar. Divers scénarios ont été cependant envisagés dans la table ci-dessous.

Résultats attendus

Cette étude devra permettre de fournir à l'ANCS et aux autorités nationales : ministère de santé et de l'action sociale (MSAS), conseil national de lutte contre le sida (CNLS) et programme national de lutte contre les hépatites (PNLH) les données utiles à une meilleure prise en compte de cette problématique dans les politiques de santé. Il s'agira entre autres résultats de :

- La production de données fiables sur les caractéristiques des CDI, leur nombre et la prévalence des infections ciblées dans cette population.
- Une meilleure compréhension de l'épidémiologie des infections ciblées chez les CDI des régions de Dakar et de Kaolack.
- Une bonne cartographie des interventions à destination des CDI.
- Une identification des points chauds
- Une proposition d'un paquet d'interventions global.

Etat d'avancement

Évaluation éthique et réglementaire : avis favorable du CNERS du 10 juillet 2018 et autorisation administrative du MSAS le 13 juillet 2018

Autorisations des lieux de recherche : autorisation du CHNUDJ de Dakar du 11 juin 2018; autorisation du CHREIN de Kaolack du 13 juin 2018.

Kaolack

Phase préparatoire de terrain : mai-septembre 2018

Du 26/09 au 01/10/2018 : formation des équipes à la problématique des infections ciblées, de la consommation de drogues injectables ; aux méthodes d'étude chez les populations clés, au protocole, aux procédures de l'étude et aux bonnes pratiques cliniques.

Du 29/09 au 06/10/2018 : distribution de jetons.

Du 09 au 13/10/2018 : mise en place et démarrage de l'enquête bio comportementale.

11 octobre 2018 : début des inclusions

A la date du 20 octobre 2018 : 70 inclus

Dakar

Phase préparatoire de terrain : juin-octobre 2018

Prévu S1 novembre 2018 : formation des équipes à la problématique des infections ciblées, de la consommation de drogues injectables ; aux méthodes d'étude chez les populations clés, au protocole, aux procédures de l'étude et aux bonnes pratiques cliniques.

Prévu S2 novembre 2018 : distribution de jetons.

Prévu S2 novembre 2018 : mise en place et démarrage de l'enquête bio comportementale.

Prévu S3 novembre 2018 : début des inclusions

4.4. MALADIE A VIRUS EBOLA

4.4.1. Réseau Ouest-Africain Anthropologie des Epidémies Emergentes

Le Réseau Ouest-Africain de Sciences Humaines et Sociales sur Ebola a été créé à Dakar en septembre 2014 pour permettre aux anthropologues sollicités ou engagés sur l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'ouest d'échanger des informations et de mettre en place des projets de recherche comparatifs.

Renommé Réseau Anthropologie des Epidémies Emergentes (RAEE) début 2016, ses centres d'intérêt scientifique comprennent : le risque épidémique et les contextes anthropologiques de l'émergence, les réponses sociales et médicales aux épidémies dans leurs dimensions culturelles et sociopolitiques, la définition des stratégies et mesures de santé publique et leurs effets, les expériences et interprétations de la maladie, les savoirs locaux et globaux ainsi que leur production et leurs interfaces, les dimensions éthiques, abordés de manière comparée à diverses échelles, ou au travers des circulations dans la région ouest-africaine et au-delà.

Ce réseau a co-organisé des journées d'étude avec l'IRD et plusieurs universités (Colloque EBODAKAR, Dakar mai 2015 ; Atelier et Journée Conakry janvier 2016 ; Atelier et Journée Abidjan octobre 2016, Journée d'Etude Montpellier septembre 2017, Journée d'Etude Abidjan décembre 2017). Le réseau a développé un projet de recherche comparée sur 5 pays (Projet Anthropologie Comparée de l'Epidémie d'Ebola : Côte d'Ivoire, Bénin, Burkina Faso, Guinée, Sénégal) avec le soutien d'Expertise France en 2015-2016. Il a aussi pour vocation de soutenir des centres de recherche en Afrique de l'Ouest concernant la

recherche et la formation sur l'anthropologie des maladies infectieuses, et de mener des formations en vue de la « préparation » à la riposte aux épidémies. Le RAEE est piloté par un comité de coordination. Le secrétariat est assuré au CRCF. Ses correspondants par pays sont :

- Sénégal : Khoudia Sow, Bernard Taverne
- Côte d'Ivoire : Francis Akindès, Marc Egrot
- Guinée : Moustapha Diop, Eva Barranca, Thierno Youla Sylla
- Bénin : Roch Hougnihin
- Burkina Faso : Blandine Bila, Alice Desclaux

Le site internet du RAEE est à l'adresse : **shsebola.hypotheses.org**

Ce site diffuse des informations sur la production scientifique en sciences sociales à propos de la maladie à virus Ebola et d'autres épidémies émergentes aux personnes inscrites (environ 130 personnes, dix pays). Il a été soutenu par l'IRD en 2017 et 2018.

Conférences et ateliers :

- « Ebola et la politique de la peur, regards vers le futur » Table Ronde: 5 juillet 2017 de 9h à 13h, Hôtel Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, co-organisée par CRCF/site ANRS-Sénégal, MSF, IRD et RAEE
- « La lèpre au Sénégal en 2017. Situation épidémiologique et enjeux de santé publique », Dr Lahla Fall, CHOM, 28 novembre 2017, CRCF, RAEE, salle de formation, 14h30 – 16h30
- « Ebola 2014-2016, Peste 2017-2018. Expériences et leçons d'une anthropologie interventionnelle dans la lutte contre les flambées épidémiques », avec Dr Julienne Anoko, 8/05/18, CRCF, Dakar
- Atelier d'écriture de l'ouvrage « Anthropologie Comparée de l'Epidémie d'Ebola » et une réunion du conseil scientifique du Réseau à Dakar du 10 au 15 décembre 2018.

Publications

Sams K, Desclaux A, Anoko J, Akindès F, Egrot M, Sow K, Taverne B, Bila B, Cros M, Diop M, Fribault M, for the Réseau Ouest Africain Anthropologie des Epidémies Emergentes and Wilkinson A for the Social Science in Humanitarian Action Platform. Mobilising experience from Ebola to address plague in Madagascar and future epidemics. *The Lancet*, Nov 28 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33088-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33088-X)

Sams K, Desclaux A. From Ebola to Plague and Beyond: How Can Anthropologists Best Engage Past Experience to Prepare for New Epidemics? *Dispatches*, Cultural Anthropology website, December 7, 2017. <https://culanth.org/fieldsights/1256-from-ebola-to-plague-and-beyond-how-can-anthropologists-best-engage-past-experience-to-prepare-for-new-epidemics>

Desclaux A, Anoko J et le Réseau d'Anthropologie des Epidémies Emergentes, 2017. L'anthropologie engagée dans la lutte contre Ebola (2014-2016) : approches, contributions et nouvelles questions. *Santé Publique*, 29, 4 (Juillet-Août 2017) : 477-485

Desclaux A, Sow K, 2016. Des anthropologues face à l'épidémie d'Ebola. Colloque EBODAKAR : « Épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest. Approches ethno-sociales comparées », Dakar, 19-21 mai 2015, *Le Journal des Anthropologues* n°144-145, p. 263-269, en ligne, <https://jda.revues.org/6452>

Communications

Sow K. Aspects anthropologiques sur l'épidémie Ebola au Sénégal. Communication orale, « Ebola et la politique de la peur, regards vers le futur », table ronde organisée CRCF/site ANRS-Sénégal, MSF, IRD et RAEE, Hôtel Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, 5 juillet 2017

Taverne B. Les guéris, Projet Postebogui. Communication orale, « Ebola et la politique de la peur, regards vers le futur », table ronde organisée par CRCF/site ANRS-Sénégal, MSF, IRD et RAEE, Hôtel Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, 5 juillet 2017

4.4.2. POSTEBOGUI

[Re] vivre après Ebola en Guinée

Dates : 2015 – 2018

Promoteur : INSERM

Investigateurs : Pr Moumié Barry, Pr Eric Delaporte.

Partie Sciences sociales : Bernard Taverne, Alice Desclaux

Equipe de recherche : (Partie Sciences sociales) Souleymane Sow, Bernard Taverne, Alice Desclaux, Dioumel Badji, Eva Barranca, Thierno Youla Sylla, Kelley Sams, en collaboration avec Moustapha Diop (LASAG).

Résumé du projet : Le projet POSTEBOGUI « [Re]vivre après Ebola en Guinée », est développé par l'Unité Mixte Internationale TransVIHMI (UMI 233 IRD / U 1175 INSERM) avec l'Université de Conakry, le Service des Maladies Infectieuses du CHU de Donka et de Macenta, le Laboratoire d'Analyse Socio-Anthropologique de Guinée (LASAG) de l'Université de Sonfonia, et leurs partenaires. Ce programme vise à décrire et analyser les conséquences cliniques, immuno-virologiques, psychologiques et socio-anthropologiques de la maladie sur une durée de 36 mois après la sortie du Centre de Traitement Ebola (CTE). 802 adultes et enfants/adolescents sont suivis en collaboration avec les associations de patients guéris, le Service des maladies infectieuses et tropicales du CHU de Donka à Conakry, et sur les sites de Forécariah, Nzérékoré et Macenta. D'autre part, l'équipe du CRCF apporte un appui méthodologique à l'équipe de sciences sociales du CERFIG (Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée) et au LASAG au travers de formations.

Objectifs : L'objectif de la partie SHS est de décrire et analyser les dimensions socio-culturelles de l'expérience individuelle et collective de la maladie. Les thèmes spécifiques abordés dans une approche qualitative comprennent 1/ Les perceptions et expériences des survivants et l'impact social de la maladie 2/ Les perceptions de la transmission et la stigmatisation 3/ Les particularités de l'expérience des professionnels de santé 4/ L'impact social sur les enfants et les familles.

Etat d'avancement : Analyse des données en cours.

Informations : <https://postebogui.wordpress.com/>

Au Sénégal, l'équipe socio-anthropologique du CRCF/UMI 233 assure un encadrement et un soutien scientifique à l'équipe de sciences sociales du CERFIG (Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée). Accueil de Mme Eva Baranca, anthropologue du CERFIG, du 29/11/2017 au 15 décembre 2017.

Communications

Desclaux A, Taverne B, Equipe POSTEBOGUI. « L'ambivalence des médicaments et ses déclinaisons. Un « magic bullet » qui tue dans les Centres de Traitement Ebola (Guinée, 2014-16) ». Communication orale, International Symposium Globalmed, Régulations, Marchés, Santé : interroger les enjeux actuels du médicament en Afrique, du 26 mars au 29 mars 2018, Ouidah, Bénin.

Desclaux A, Sow S, Taverne B, Touré A et Groupe d'étude Postebogui. Les soignants survivants d'Ebola stigmatisés. La profession médicale en question ? Présentation affichée, Journées médicales Guinée Rhône Alpes, Conakry, Guinée, 28 octobre au 2 novembre 2017

Desclaux A, Deffo M, 2016. « Ethics in surveillance: 'humanisation' of burials, as embodied by volunteers and anthropologists in Guinea » Communication orale, Workshop « Ebola in Anthropological Perspective », Njala University, Freetown, Sierra Leone, 25-27th September 2016

Desclaux A et l'équipe EBSEN, 2016. « Les significations de la surveillance pour les personnes contacts. Analyses au Sénégal », Atelier Ebola Conakry, Réseau Ouest-Africain SHS Ebola, Guinée, Conakry, Hôtel Riviera Taouyah, 27-28 janvier, 2016

Desclaux A et l'équipe EBSEN 2016. « Être « suspect » pour Ebola au Sénégal : une expérience singulière ou représentative ? », Atelier Ebola Conakry, Réseau Ouest-Africain SHS Ebola, Guinée, Conakry, Hôtel Riviera Taouyah, 27-28 janvier, 2016

Desclaux A., 2016. « The social life of standards in an emergency situation: 20 days of biosafety precautions for Ebola contact follow up in Senegal », Conference « Making Standards. A Technoscience and Regulation Research Workshop » Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada, January 21 – 22, 2016

Etard JF, Sow MS, Leroy S, Msellati P, Toure Abdoulaye I., Taverne B, Savane I, Barry M, Delaporte E, for the Postebogui Study Group, 2016. — « Sequelae of Ebola Virus Disease in Surviving Patients in Guinea: Postebogui Cohort », Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI 2016) Boston, Massachusetts, USA, February 22 – 25, 2016 Orale 73LB

Taverne B., Desclaux A. Sow K., 2016. — « Vers une « normalisation » ou une « re-mobilisation » de l'éthique de la recherche sur le VIH au temps d'Ebola ? » 8^{ème} Conférence Internationale Francophone VIH/Hépatites, (AFRAVIH 2016), Le Square, Bruxelles, Belgique, 20 – 23 avril, 2016, Communication orale S4.02

Taverne B., 2016. — « Evaluation et accompagnement des patients déclarés guéris d'une infection par le virus Ebola en Guinée (PostEboGui). Table Ronde Ebola en Guinée, quels besoins de recherche en anthropologie en 2016 ? », Laboratoire d'Analyse Socio-Anthropologique de Guinée (LASAG), UNICEF & Réseau ouest-Africain des chercheurs en sciences sociales sur Ebola, Conakry, jan. 2016.

Taverne B., 2016 – « Le devenir des personnes guéries d'une infection par le virus Ebola en ». Communication orale à la Journée d'étude Ebola en Guinée : Bilan pour les sciences sociales, 30 jan. 2016, Université GLC de Sonfonia à Conakry

Fribault M, Taverne B, Desclaux A., Sow MS et al. Perceptions of The EVD Response System Among People In Guinea: Contrasting Experiences Among Survivors. Filovirus 2016, 8th International Symposium on Filoviruses, Antwerp, Belgium, September, 2016 Poster Presentation, Board n#37

Taverne B, Sylla T, et le groupe d'étude POSTEBOGUI. Les femmes survivantes à la maladie à virus Ebola et l'exclusion. Communication orale, Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017

Taverne, B., Sylla T, et l'équipe de recherche anthropologique de PostEboGui. « Femmes guéries de la maladie Ebola en Guinée, pratiques sociales en période épidémique ». Journée d'étude en

anthropologie « Expériences des populations en période épidémique : Analyse comparée au décours d’Ebola », 7 décembre 2017, Abidjan.

Desclaux A., Sow S., Taverne B., Touré A et Groupe d’étude Postebogui. Les soignants survivants d’Ebola stigmatisés. La profession médicale en question ? Présentation affichée. Journées médicales Guinée Rhône Alpes, Conakry, 28/10-2/11/2017

Desclaux A., Deffo M., 2017. Les volontaires en charge des Enterrements Dignes et Sécurisés en Guinée. Enjeux de reconnaissance et de statuts. « Des populations à l’épreuve d’Ebola », Journée d’Etude, Montpellier, 21 septembre 2017, IRD, Université de Montpellier.

Desclaux A., Deffo M., 2017. Les jeunes en charge des Enterrements Dignes et Sécurisés en Guinée. Enjeux de reconnaissance et de statuts. « Expériences des populations en période épidémique : analyses comparées au décours d’Ebola », Journée d’Etude, Abidjan, 7 décembre 2017, IRD, Université Félix Houphouët Boigny.

Publications

Desclaux A, Diop M, Doyon S, 2017. Fear and containment. Contact follow up perceptions and social effects in Senegal and Guinea. In : Au S, Hofman M (eds), The politics of fear: MSF and the West African Ebola epidemic, Oxford University Press, pp. 209-234

Desclaux A, Diop M, Doyon S, 2017. Peur et confinement. Perceptions du suivi des contacts et effets sociaux au Sénégal et en Guinée. In : Au S, Hofman M (eds), La politique de la peur : MSF et l’épidémie d’Ebola en Afrique de l’ouest, La renaissance du livre, pp. 277-306

Sow S., Desclaux A., Taverne B. et le Postebogui study group, 2016. “Ebola en Guinée : Formes de la stigmatisation des agents de santé survivants”. Bulletin de la Société de Pathologie Exotique, 109-4, DOI : 10.1007/s13149-016-0510-5

Pers YM, Sow MS, Taverne B, March L, Izard S, Étard JF, Barry M, Touré A, Delaporte E. Characteristics of the musculoskeletal symptoms observed among survivors of Ebola virus disease in the Postebogui cohort in Guinea. *Rheumatology (Oxford)*. 2017 Dec 1;56(12):2068-2072

4.4.3. PACE

Programme Anthropologie Comparée de l’épidémie Ebola en Afrique de l’Ouest

Dates : 15 mars 2015 au 31 décembre 2016

Promoteur : Expertise France. Co-financements : Unicef-Côte d’Ivoire, IMMI (AVIESAN), IRD, PassRess-Cd’I, Chaire Unesco Bioéthique, Africa-One.

Investigateur-Coordonnateur principal : Bernard Taverne

Coordinations nationales : Sénégal : K Sow & A. Desclaux ; Bénin : R.

Houngnihin, M. Egrot ; Côte d’Ivoire : F. Akindes, M. Egrot ; Burkina Faso : Bila B, A. Desclaux ; Guinée Conakry : M. Diop, B. Taverne.

Le Programme Anthropologie Comparée de l’épidémie Ebola a été élaboré pendant le dernier trimestre de l’année 2014. L’objectif général était de décrire et analyser l’impact social de l’épidémie et de la riposte sur les systèmes de santé, à travers des études anthropologiques coordonnées, réalisées simultanément dans cinq pays d’Afrique de l’Ouest, à visée comparative. Les enquêtes ont été

réalisées entre septembre 2014 et octobre 2016, dans quatre pays en situation de « haut risque épidémique », tels qu'ils étaient alors qualifiés par l'OMS (Côte d'Ivoire, Bénin, Sénégal, Burkina Faso) et un pays en situation épidémique (Guinée). L'une des spécificités du programme est la prise en compte des pays périphériques à l'épicentre de l'épidémie d'Ebola.

Un grand nombre de thèmes ont été abordés à travers le PACE parmi lesquels l'analyse anthropologique des contextes de transmission de la maladie Ebola, les interprétations culturelles de la maladie, les réponses sociales à la maladie et aux mesures de prévention ou de riposte, et l'analyse critique des interventions de santé publique. Dans les différents pays, des réactions sociales face aux recommandations ou aux décisions sanitaires ont été vives, parfois très violentes (manifestions populaires, destructions de matériel, homicides). L'histoire de plusieurs de ces événements révèle les constructions sociales très rapides de la polémique et des réactions sociales du fait de l'insuffisance de communication, de la précipitation et diverses maladresses commises par les autorités sanitaires et politiques. La riposte à l'épidémie s'est traduite par une avalanche de recommandations sur les contrôles sanitaires aux frontières, sur les mesures d'hygiène à appliquer, sur les rites funéraires, etc. Certaines mesures ont été respectées ; pour les autres, les pratiques s'écartent partiellement ou totalement des recommandations. Il existe bien souvent des reformulations localisées et circonstanciées des recommandations. Les écarts dans leurs exécutions varient en fonction des acteurs, des conditions d'exercice et des lieux, et se manifestent par des bricolages autour des recommandations officielles. Ces adaptations résultent souvent d'un enchevêtrement complexe, localisé et circonstancié de logiques d'acteurs et notamment dans certains cas d'un équilibre à trouver entre les normes sociales et la norme médicale.

Les principaux résultats du PACE ont été communiqués lors de diverses rencontres organisées avec les autorités sanitaires de chaque pays et lors de colloques nationaux et internationaux. Plusieurs articles scientifiques ont été publiés, un ouvrage présentant les principaux résultats est en cours de rédaction (fin 2018). Un élément fort du PACE est la reconnaissance par les autorités sanitaires du Sénégal, Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire et Guinée de l'existence de compétences nationales avérées dans le domaine de l'analyse socio-anthropologique de la réponse à l'épidémie à virus Ebola, et les demandes explicites d'intégration de plusieurs chercheurs dans les dispositifs de préparation à la riposte.

5. VALORISATION SCIENTIFIQUE (LISTE NON EXAUSTIVE)

En 2017

- 41 ouvrages, chapitres d'ouvrages et articles, dans des revues scientifiques ont été publiés par les équipes du CRCF

- 85 communications orales ou affichées ont été présentées dans des colloques ou des conférences internationales.

En 2018 (en cours)

- 31 ouvrages, chapitres d'ouvrages et articles dans des revues scientifiques ont été publiés par les équipes du CRCF

- 31 communications orales ou affichées ont été présentées dans des colloques ou des conférences internationales.

5.1. PUBLICATIONS

5.1.1. Publications 2017

Ba S, Raugi DN, Smith RA, Sall F, Faye K, Hawes SE, Sow PS, Seydi M, Gottlieb GS; University of Washington–Dakar HIV-2 Study Group, 2017. « A Trial of a Single Tablet Regimen of Elvitegravir, Cobicistat, Emtricitabine, and Tenofovir Disoproxil Fumarate for the Initial Treatment of HIV-2 Infection in a Resource-Limited Setting: 48 Week Results from Senegal, West Africa », *Clin Infect Dis*. 2018 Apr 17. doi: 10.1093/cid/ciy324. [Epub ahead of print]

Barankanira E, Desclaux Sall C, Guichet E, Ky-Zerbo O, Nana Djeunga H. C, Ngom Gueye N. F, Servais S, et Varloteaux M, 2017. Ethics of health research partnerships in Global South : PhD students in learning, *Med Sante Trop*, vol. 27, no 2, p. 122-125, juin 2017. Doi: 10.1684/mst.2017.0676.

Benzekri NA, Sambou JF, Diaw B, Sall EHI, Sall F, Niang A, Ba S, Guèye NFN, Diallo MB, Hawes SE, Seydi M, Gottlieb GS, 2017. « The dimensions of food insecurity and malnutrition among people living with HIV in Senegal, West Africa » *AIDS Care*. 2017 Dec;29(12):1510-1516. doi: 10.1080/09540121.2017.1338652. Epub 2017 Jun 14.

Bernard C, Dabis F, de Rekeneire N. Physical function, grip strength and frailty in people living with HIV in sub-Saharan Africa: systematic review. *Trop Med Int Health*. 2017 May;22(5):516-525. doi: 10.1111/tmi.12852. Epub 2017 Mar 8. Review.

Bernard C, Dabis F, de Rekeneire N. Prevalence and factors associated with depression in people living with HIV in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017 Aug 4;12(8):e0181960. doi: 10.1371/journal.pone.0181960. eCollection 2017. Review.

Byabene AK, Fortes-Déguénovo L, Niang K, Manga MN, Bulabula ANH, Nachega JB, Seydi M, 2017. « Optimal antiretroviral therapy adherence as evaluated by CASE index score tool is associated with virological suppression in HIV-infected adults in Dakar, Senegal », *Trop Med Int Health*. 2017 Jun;22(6):776-782. Doi: 10.1111/tmi.12882. Epub 2017 May 22.

Chang M, Wong AJ, Raugi DN, Smith RA, Seilie AM, Ortega JP, Bogusz KM, Sall F, Ba S, Seydi M, Gottlieb GS, Coombs RW, 2017. « Clinical validation of a novel diagnostic

HIV-2 total nucleic acid qualitative assay using the Abbott m2000 platform: Implications for complementary HIV-2 nucleic acid testing for the CDC 4th generation HIV diagnostic testing algorithm », *J Clin Virol.* 2017 Jan;86:56-61. Doi: 10.1016/j.jcv.2016.11.011. Epub 2016 Nov 23.

Chang M, Steinmetzer K, Raugi DN, Smith RA, Ba S, Sall F, Seydi M, Niang A, Sall EI, Cisse O, Rödel K, Coombs RW, Gottlieb GS, 2017. « Detection and differentiation of HIV-2 using the point-of-care Alere q HIV-1/2 Detect nucleic acid test », *Clin Virol.* 2017 Dec;97:22-25. doi: 10.1016/j.jcv.2017.10.013. Epub 2017 Oct 24.

Ciaffi L, Koulla-Shiro S, Sawadogo A, Ndour CT, Eymard-Duvernay S, Mbouyap PR, Ayangma L, Zoungrana J, Ngom Gueye NF, Diallo M, Iazard S, Bado G, Toure Kane C, Aghokeng A, et al. for the MOBIDIP Study Group 2017. « Boosted protease inhibitor monotherapy versus boosted protease inhibitor plus lamivudine dual therapy as second line maintenance treatment in HIV-1 infected patients in Sub Saharan Africa (ANRS12 286/MOBIDIP): a randomized, controlled, open-label superiority trial ». *Lancet HIV* (Published online May 28, 2017) pii: S2352-3018(17)30069-3. Doi: 10.1016/S2352-3018(17)30069-3 [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018\(17\)30069-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018(17)30069-3).

Cisse Diallo VMP, Deguenonvo LF, Mbaye KD, Ka D, Lakhe NA, Ndiaye I, Thioub D, Diop Nyafouna SA, Massaly A, Dièye A, Diop M, Ndour CT, Seydi M, 2017. « TB/HIV co-infection associated with Kaposi's sarcoma under opioid substitution treatment using methadone: about a case », *Pan Afr Med J.* 2017 Sep 15;28:43. doi: 10.11604/pamj.2017.28.43.11161. eCollection 2017. [Article in French]

Coffie PA, Patassi A, Dioumbia A, Bado G, Messou E, Minga A, Allah-Kouadio E, Zannou DM, Seydi M, Kakou AR, Dabis F, Wandeler G., 2017. « Changes in viral hepatitis B screening practices over time in West African HIV clinics », *Med mal Infec.* 2017 May 22. Pii: S0399-077X(17)30611-X. doi: 10.1016/j.medmal.2017.04.011. [Epub ahead of print]

Coffie PA, Egger M, Vinikoor MJ, Zannou M, Diero L, Patassi A, Kuniholm MH, Seydi M, Bado G, Ocamo P, Andersson MI, Messou E, Minga A, Easterbrook P, Anastos K, Dabis F, Wandeler G; leDEA collaboration, 2017. « Trends in hepatitis B virus testing practices and management in HIV clinics across sub-Saharan Africa », *BMC Infect Dis.* 2017 Nov 1;17(Suppl 1):706. doi: 10.1186/s12879-017-2768-z.

Desclaux A., 2017. La disparition silencieuse des médecins PADHUE : fin d'une injustice d'État ou nouvelle exclusion ? *Santé Publique*, 29(3) :341-344

Desclaux A., Anoko J. et le Réseau d'Anthropologie des Epidémies Emergentes, 2017. « L'anthropologie engagée dans la lutte contre Ebola (2014-2016) : approches, contributions et nouvelles questions ». *Santé Publique*, 29, 4 (Juillet-Août 2017) : 477-485

Desclaux A, Diop M, Doyon S, 2017. « Fear and containment. Contact follow up perceptions and social effects in Senegal and Guinea » In : Au S, Hofman M (eds), *The politics of fear: MSF and the West African Ebola epidemic*, Oxford University Press, pp. 209-234

Desclaux A, Diop M, Doyon S, 2017. « Peur et confinement. Perceptions du suivi des contacts et effets sociaux au Sénégal et en Guinée », In : Au S, Hofman M (eds), *La politique de la peur: MSF et l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'ouest*, La renaissance du livre, pp. 277-306

Desclaux A., Badji D., Ndione A.G., Sow K., 2017. « Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts' perceptions in Senegal ». *Social Science and Medicine*, vol 178, p. 38-45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.02.009>

Desclaux A., Anoko J. et le Réseau SHS Ebola, 2017. « L'anthropologie engagée dans la lutte contre Ebola (2014-2016) : approches, contributions et nouvelles questions », *Santé Publique* (à paraître)

Desclaux A., 2017. « Comment les leçons tirées d'Ebola aident à lutter contre la peste ». *The Conversation*, 6 November 2017, <https://theconversation.com/comment-les-lecons-tirees-debola-aident-a-lutter-contre-la-peste-86343>

Desclaux A., 2017. Madagascar : « Comment les leçons tirées d'Ebola aident à lutter contre la peste ». *Le Monde Afrique*, 8 Novembre 2017, http://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/11/08/comment-les-lecons-tirees-d-ebola-aident-a-lutter-contre-la-peste-a-madagascar_5212051_3212.html

Diop M, Diouf A, Seck SM, Lo G, Ka D, Massaly A, Dieye A, Fall NM, Cissé-Diallo VMP, Diallo-Mbaye K, Lakhe A, Fortes-Déguénovo L, Ndour CT, Soumaré M, Seydi M, 2017. « Prevalence of hepatitis B surface antigen and its associated factors in Senegalese military personnel sent on mission to Darfur », *Pan Afr med J.* 2017 Mar 15;26:154. Doi: 10.11604/pamj.2017.26.154.11594. eCollection 2017.

Diop M, Cisse-Diallo VMP, Ka D, Lakhe NA, Diallo-Mbaye K, Massaly A, Dièye A, Fall NM, Badiane AS, Thioub D, Fortes-Déguénovo L, Lo G, Diop CT, Ndour CT, Soumaré M, Seydi M, 2017. « Occult hepatitis B reactivation in a patient with homozygous sickle cell disease: clinical case and literature review » *Pan Afr Med J.* 2017 Oct 10;28:127. doi: 10.11604/pamj.2017.28.127.13640. eCollection 2017. [Article in French]

Diouf A, Youbong TJ, Maynard M, Ndoye M, Dieye FL, Ndiaye NA, Koita-Fall MB, Ndiaye B, Seydi M, 2017. « Non-antiretroviral drugs uses among HIV-infected persons receiving antiretroviral therapy in Senegal: Costs and factors associated with prescription », *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2017 May 11. Pii: S0398-7620(17)30308-5. Doi: 10.1016/j.respe.2017.02.001. [Epub ahead of print]

Etard JF, Sow MS, Leroy S, Touré A, Taverne B, Keita AK, Msellati P, Magassouba N, Baize S, Raoul H, Izard S, Kpamou C, March L, Savane I, Barry M, Delaporte E; Postebogui Study Group, 2017. « Multidisciplinary assessment of post-Ebola sequelae in Guinea (Postebogui): an observational cohort study », *Lancet Infect Dis.* 2017 May;17(5):545-552. Doi: 10.1016/S1473-3099(16)30516-3.

Faye SL, Ndoye T, Desclaux A, Eboko F, Egrot M, Taverne B. « Epidémies en Afrique de l'Ouest et du centre » , 2017. In : Vidal L (coord.). *Renforcement de la recherche en sciences sociales en appui des priorités régionales du bureau Régional Afrique de l'Ouest et du centre de l'Unicef : analyses thématiques.* Dakar (SEN), Dakar : IRD, Unicef, 2017, p. 60-86.

Jaquet A, Nouaman M, Tine J, Tanon A, Anoma C, Inwoley A, Attia A, Ekouevi DK, Seydi M, Dabis F, Wandeler G, 2017. « Hepatitis B treatment eligibility in West Africa: uncertainties and need for prospective cohort studies », *Liver Int.* 2017 May 31. Doi: 10.1111/liv.13484. [Epub ahead of print]

Jaquet A, Wandeler G, Nouaman M, Ekouevi DK, Tine J, Patassi A, Coffie PA, Tanon A, Seydi M, Attia A, Dabis F, 2017. « Alcohol use, viral hepatitis and liver fibrosis among

HIV-positive persons in West Africa: a cross-sectional study », *J Int AIDS Soc.* 2017 Feb 17;19(1):1-10. Doi: 10.7448/IAS.20.1.21424.

Jaquet A, Wandeler G, Tine J, Diallo MB, Manga NM, Dia NM, Fall F, Dabis F, Seydi M., « Prevention and Care of Hepatitis B in Senegal; Awareness and Attitudes of Medical Practitioners ». *Am J Trop Med Hyg.* 2017 Aug;97(2):389-395.

Jaquet A, Nouaman M, Tine J, Tanon A, Anoma C, Inwoley A, Attia A, Ekouevi DK, Seydi M, Dabis F, Wandeler G. « Hepatitis B treatment eligibility in West Africa: Uncertainties and need for prospective cohort studies ». *Liver Int.* 2017 Aug;37(8):1116-1121.

Ka D, Ngom Guéye NF, Fall N, Touré-Badiane NO, Diop N, Batista G, Ndiaye K, Ndour CT, Seydi M, Faye MA, 2017. « Prevalence of TB/HIV coinfection in antiretroviral-naïve patients at the Fann Ambulatory Treatment Center in Dakar », *Med Sante Trop.* 2017 Nov 1;27(4):392-396. doi: 10.1684/mst.2017.0717.

Ka D, Fall G, Diallo VC, Faye O, Fortes LD, Faye O, Bah El, Diallo KM, Balique F, Ndour CT, Seydi M, Sall AA, 2017. « Ebola Virus Imported from Guinea to Senegal, 2014 » *Emerg Infect Dis.* 2017 Jun;23(6):1026-1028. Doi: 10.3201/eid2306.161092.

Kà D, Manga NM, Ngom-Guéye NF, Ndiaga D, Diop M, Cisse-Diallo VMP, Diallo-Mbaye K, Lakhe NA, Fortès-Déguenonvo L, Ndour CT, Diop-Nyafouna SA, Seydi M, 2017. « Factors associated with immunovirologic dissociation in HIV-1-infected patients under highly active antiretroviral therapy in the Ambulatory Treatment Center (ATC) in Dakar. *Pan Afr Med J.* 2017 May 8;27:16. doi: 10.11604/pamj.2017.27.16.9811. eCollection 2017.[Article in French]

Keita MM, Taverne B, Sy Savané S, March L, Doukoure M, Sow MS, Touré A, Etard JF, Barry M, Delaporte E; PostEboGui Study Group, 2017. "Depressive symptoms among survivors of Ebola virus disease in Conakry (Guinea): preliminary results of the PostEboGui cohort", *BMC Psychiatry.* 2017 Apr 4;17(1):127. Doi: 10.1186/s12888-017-1280-8.

Kaboré NF, Eymard-Duvernay S, Zoungrana J, Badiou S, Bado G, Héma A, Diouf A, Delaporte E, Ciaffi L, Cournil A. TDF and quantitative ultrasound bone quality in African patients on second line ART, 2-LADY ANRS 12169 sub-study. (*In press PlosOne*)

Ngom Gueye NF, Bolti MA, Ndiaye AA, Ndiaye K, Ndiaga Diop M, Touré-Kane C, Diop-Ndiaye H, Ndour CT, Seydi M, Faye MA, 2017. « Epidemiological and evolutionary profile of HIV-HBV co-infected patients followed at ambulatory treatment center in Fann-Hospital, Dakar-Senegal », *Global Journal of health science*, vol 9, N°4, 2017.

Leroi C, Balestre E, Messou E, Minga A, Sawadogo A, Drabo J, Maiga M, Zannou M, Seydi M, Dabis F, Jaquet A, leDEA West Africa collaboration, 2017. « Incidence of Severe Neutropenia in HIV-Infected People Starting Antiretroviral Therapy in West Africa », *PloS One.* 2017 Jan 25;12(1):e0170753. Doi: 10.1371/journal.pone.0170753. eCollection 2017.

Pers Y.-M., Sow M. S., Taverne B., March L., Izard S., Étard J. F., Barry M., Touré A., et Delaporte E., 2017. « Characteristics of the musculoskeletal symptoms observed among survivors of Ebola virus disease in the Postebogui cohort in Guinea », *Rheumatology (Oxford).* 2017 Dec 1;56(12):2068-2072. Doi: 10.1093/rheumatology/kex074.

Sams K, Desclaux A, Anoko J, Akindès F, Egrot M, Sow K, Taverne B, Bila B, Cros M, Diop M, Fribault M, for the Réseau Ouest Africain Anthropologie des Epidémies Emergentes and Wilkinson A for the Social Science in Humanitarian Action Platform, 2017. « Mobilising experience from Ebola to address plague in Madagascar and future epidemics ». *The Lancet*, Nov 28 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33088-](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33088-)

Sams K, Desclaux A., 2017. « From Ebola to Plague and Beyond: How Can Anthropologists Best Engage Past Experience to Prepare for New Epidemics? » Dispatches, Cultural Anthropology website, December 7, 2017. <https://culanth.org/fieldsights/1256-from-ebola-to-plague-and-beyond-how-can-anthropologists-best-engage-past-experience-to-prepare-for-new-epidemics>

Wu VH, Smith RA, Masoum S, Raugi DN, Ba S, Seydi M, Grobler JA, Gottlieb GS, University of Washington-Dakar HIV-2 Study Group, 2017. « MK-8591 (4' -ethynyl-2'-fluoro-2' -deoxyadenosine) exhibits potent activity against HIV-2 isolates and drug-resistant HIV-2 mutants in culture », *Antimicrob Agents Chemother.* 2017 May 30. Pii: AAC.00744-17. Doi: 10.1128/AAC.00744-17. [Epub ahead of print]

5.1.2. Publications 2018

Badji A., Awono T., Desclaux A., Badji M., 2018. « L'évolution des conditions de travail des enquêteurs de la plateforme de Niakhar ». In : Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 485-488

Béguelin C, Fall F, Seydi M, Wandeler G, 2018. « The current situation and challenges of screening for and treating hepatitis B in sub-Saharan Africa » *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018 Jun;12(6):537-546. doi: 10.1080/17474124.2018.1474097. Epub 2018 May 16.

Benzekri NA, Seydi M, NDoye I, Toure M, Kiviat NB, Sow PS, Hawes SE, Gottlieb GS 2018. « HIV and the dual burden of malnutrition in Senegal, 1994-2012 », *Int J STD AIDS.* 2018 Oct;29(12):1165-1173. doi: 10.1177/0956462418777364. Epub 2018 Jun 18.

Bernard C, Balestre E, Coffie PA, Eholie SP, Messou E, Kwaghe V, Okwara B, Sawadogo A, Abo Y, Dabis F, de Rekeneire N, and the International Epidemiological Database to evaluate Aids (IeDEA) West Africa Collaboration. Ageing with HIV: what effect on mortality and loss to follow-up in the course of antiretroviral therapy? The IeDEA West Africa Cohort Collaboration. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care* (in press).

Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), 2018. *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 535 p.

Delaunay V., Etard J.F., Sokhna C., Desclaux A., 2018. « Conclusion. Potentialités et perspectives », In : Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 511-525

Desclaux A., Touré A., 2018. « Quelle « préparation » aux dimensions sociales des épidémies en Afrique ? Une expérience de formation à Conakry » *Médecine et Santé Tropicales*, 28 : 23-27

Desclaux A., Malan M.S., Egrot M., Akindès F. (pour l'Equipe d'étude EboCI) et Sow K. (pour l'Equipe d'étude EBSEN), « Surveillance in the field: Over-identification of Ebola suspect cases and its contributing factors in West African at-risk contexts », *Global Public Health*, DOI: 10.1080/17441692.2018.1534255

Desclaux A, Delaunay V, Sokhna C., 2018.Introduction. « De la mémoire à l'anticipation. 50 ans d'activité scientifique à Niakhar » In :Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 13-25

Desclaux A, Ndiaye E, Delaunay V, 2018. « Les outils de collecte des données à Niakhar : du terrain au patrimoine scientifique » In :Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 424-429

Desclaux A, 2018. « Les attentes des habitants de Niakhar vis-à-vis de l'IRD » In : Delaunay V, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 459-462

Desclaux A., Sow K. (dirs), 2018. *L'enfant protégé par les antirétroviraux. Etudes ethnographiques comparées : Burkina Faso, Sénégal, Laos*. Rapport final Projet ANRS 12271, Dakar : CRCF, IRD, 30 mars 2018, 239 p

Diouf A, Trottier H, Youbong TJ, Ngom-Guéye NF, Ndiaye O, Seck A, Sarr D, Diop S, Seydi M, Mboup S, Nguyen VK, Jaye A, 2018. « Does smallpox vaccination modify HIV disease progression among ART-naive people living with HIV in Africa? » *Epidemiol Infect.* 2018 Jan;146(2):218-226. doi: 10.1017/S0950268817002795. Epub 2017 Dec 13.

Faye E., Fall B., Ndiaye E., Diatte S., Desclaux A.,2018. « Témoignage : le travail des enquêteurs sur le terrain » In :DelaunayV, Desclaux A, Sokhna C (dirs), *Niakhar, mémoires et perspectives. Recherches pluridisciplinaires sur le changement en Afrique*. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan Sénégal, 480-484

Laborde-Balen G, Taverne B, Ndour CT, Kouanfack C, Peeters M, Ndoeye I, Delaporte E. «The fourth HIV epidemic ». *The Lancet Infectious Diseases*. 2018;18(4):379-80.

Laborde-Balen G. Taverne B. (2018) « Le monde affronte sa « quatrième » épidémie à VIH » [Internet]. *The Conversation*. Disponible sur: <https://theconversation.com/le-monde-affronte-sa-quatrieme-epidemie-a-vih-95486>

Mayxay M., Bansa Oupathana B., Taverne B. « Introduction, Éthique dans les études en santé publique et les recherches cliniques » ,in Moulin A.M. et al. (dir) 2018. *Les voies de l'éthique de la recherche au Laos et dans les pays du Mékong - Santé, environnement, sociétés*. Éditions de l'IRD et L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp. 43-47.

Mayxay M., Bansa Oupathana B., Taverne B. « Introduction, Ethics in Public HealthStudies and Clinical Research » , in Moulin A.M. et al. (Eds) *The Paths of Ethics in Research in Laos and the Mekong Countries–Health. Environment, Societies*. Éditions de l'IRD and L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp. 43-47.

Moulin A.M., Oupathana B., Souphanthong M., Taverne B. (Eds.) 2018. *The Paths of Ethics in Research in Laos and the Mekong Countries–Health. Environment, Societies*.

Ethical Research Committee of the University of Health Sciences of Laos, IRD Advisory Committee on Deontology and Ethics. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD and L'Harmattan-Sénégal, 178 p.

Moulin A.M., Oupathana B., Souphanthong M., Taverne B. (dir.) 2018. *Les voies de l'éthique de la recherche au Laos et dans les pays du Mékong - Santé, environnement, sociétés*. Comité d'éthique de la recherche de l'Université des sciences de la santé du Laos, Comité consultatif de déontologie et d'éthique de l'IRD. Marseille et Dakar, Éditions de l'IRD et L'Harmattan-Sénégal, 190 p.

Ndione A.G. « Les associations d'usagers de drogues injectables au Sénégal : d'une participation sous tutelle à un projet autonome ». Dans Delaunay C. et Broqua C. (dir.), *Lutter contre le sida en Afrique : mobilisations associatives à l'heure de la santé globale*. Éditions IRD (à paraître en 2018)

Ndione A.G. « Devenir clean : voies et formes de la guérison de l'addiction chez les consommateurs d'héroïne et de cocaïne au Sénégal ». Dans Desclaux A. et Diarra A., *Guérir en Afrique : promesse et transformation. Anthropologie comparée*, Paris, L'Harmattan (collection Anthropologie et Médecine), (à paraître en 2018)

Ngom NF, Faye MA, Ndiaye K, Thiam A, Ndour CT, Etard JF, Sow PS, Seydi M, Delaporte E, Cournil A, 2018. « ART initiation in an outpatient treatment center in Dakar, Senegal: A retrospective cohort analysis (1998-2015) » PLoS One. 2018 Sep 19;13(9):e0202984. doi: 10.1371/journal.pone.0202984. eCollection 2018.

Osterman AL, Winer RL, Gottlieb GS, Sy MP, Ba S, Dembele B, Toure P, Dem A, Seydi M, Sall F, Sow PS, Kiviat NB, Hawes SE., 2018 « Female genital mutilation and non-invasive cervical abnormalities and invasive cervical cancer in Senegal, West Africa: A retrospective study », Int J Cancer. 2018 Aug 24. doi: 10.1002/ijc.31829. [Epub ahead of print]

Paboriboune P., Taverne B. « Questions éthiques à propos d'une recherche sur le dépistage du cancer du col de l'utérus chez des femmes vivant avec le VIH au Laos », in Moulin A.M. et al. (dir) 2018. *Les voies de l'éthique de la recherche au Laos et dans les pays du Mékong - Santé, environnement, sociétés*. Éditions de l'IRD et L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp. 63-69.

Paboriboune P., Taverne B. « Ethical Issues Surrounding a Study on Cervical Cancer Screening of Women Living with HIV in Laos », in Moulin A.M. et al. (Eds) *The Paths of Ethics in Research in Laos and the Mekong Countries—Health, Environment, Societies*. Éditions de l'IRD and L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp., pp. 59-64.

Parcesepe AM, Bernard C, Agler R, Ross J, Yotebieng M, Bass J, Kwobah E, Adedimeji A, Goulet J, Althoff KN. Mental health and HIV: research priorities related to the implementation and scale up of 'treat all' in sub-Saharan Africa. Journal of Virus Eradication 2018; 4 (Supplement 2) (in press).

Parcesepe AM, Mugglin C, Nalugoda F, Bernard C, et al. Screening and management of mental health and substance use disorders in HIV treatment settings in low- and middle-income countries within the global IeDEA consortium. J Int AIDS Soc. 2018 Mar;21(3):e25101. doi: 10.1002/jia2.25101.

Smith RA, Wu VH, Zavala CG, Raugi DN, Ba S, Seydi M, Gottlieb GS; University of Washington-Dakar HIV-2 Study Group, 2018. « In Vitro Antiviral Activity of Cabotegravir

against HIV-2 »Antimicrob Agents Chemother. 2018 Sep 24;62(10). pii: e01299-18. doi: 10.1128/AAC.01299-18. Print 2018 Oct.

Taverne B., Éléments pour une éthique des recherches scientifiques conduites dans les pays à ressources limitées, in Moulin A.M. et al. (dir) 2018. *Les voies de l'éthique de la recherche au Laos et dans les pays du Mékong - Santé, environnement, sociétés*. Éditions de l'IRD et L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp. 21-26.

Taverne B., « Elements of Ethical Practices for Scientific Research Conducted in Resource-Limited Countries », in Moulin A.M. et al. (Eds) *The Paths of Ethics in Research in Laos and the Mekong Countries—Health, Environment, Societies*. Éditions de l'IRD and L'Harmattan-Sénégal, 2018, pp. 23-27.

5.2. COMMUNICATIONS ORALES ET POSTERS

5.2.1. Communications orales et posters 2017

5.2.2. *Communications orales 2017*

Ba S, Raugi D, Smith RA, Sall F, Faye K, Hawes SE, Sow PS, Seydi M, Gottlieb GS, 2017. « A fixed dose combination of elvitegravir, cobicistat, emtricitabine, tenofovir disoproxil fumarate for the initial treatment of HIV-2 infection: 48 week results from Senegal, West Africa. », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, communication orale*

Badiane AS, Ndour CT, Ka D, Cisse VMP, Thioub D, Dieye A, Massaly A, Fall NA, Diop Moustapha, Lakhe NA, Diallo K, Assane D, Seydi M, Fortes L, 2017. « Prévalence et Facteurs Associés aux Pathologies Cardiovasculaires chez les Patients en Succès Virologique Suivis au Centre de Traitement Ambulatoire (CTA) de FANN », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, communication orale*

Badiane AS, Diallo K, Ndour CT, Thioub D, Fall NM, Massaly A, Diop M, Dieye A, Seydi M, 2017. « Infection à VIH dans une cohorte de professionnelles du sexe suivie à l'IHS : prévalence et facteurs associés », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal, 18 mai au 20 mai 2017*

Bila A., B. Bila, Les perceptions des jeunes concernant l'épidémie d'Ebola au Burkina Faso. Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017

Ciaffi L, Koulla Shiro S, Sawadogo A, Ndour CT, Eymard-Duvernay S, Iazard S, Le Moing V, Zoungrana J, Toby R, Ngom Gueye NF, Diallo M, Bado G, Toure Kane K, Aghokeng A, Peeters M, Reynes J, Delaporte E. « Efficacy of dual therapy with protease inhibitors plus lamivudine as maintenance treatment in HIV positive patients on second line in Africa: the ANRS 12286/MOBIDIP trial 96 weeks results », *IAS 2017, Paris, communication orale*

Diallo MK, Lakhe NA, Cissé-Diallo VMP, Ka D, Fortes-DeguenonvoL, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Cryptococcose neuroméningée (CNM) : mortalité et facteurs associés au

décès au service des maladies infectieuses du CHNU de Fann », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Delaporte E, 2017. « Infection à VIH/Sida, de 1981 à nos jours : bilan et perspectives », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Desclaux A., 2017. « Experience and thoughts from anthropology of HIV in West Africa » *Anthropology to end AIDS. Think Tank*. Amsterdam University, 26/06/2017

Desclaux A., 2017. Introduction scientifique. "Des populations à l'épreuve d'Ebola", Journée d'Etude, Montpellier, 21 septembre 2017, IRD, Université de Montpellier.

Desclaux A., Deffo M., 2017. Les volontaires en charge des Enterrements Dignes et Sécurisés en Guinée. Enjeux de reconnaissance et de statuts. "Des populations à l'épreuve d'Ebola", Journée d'Etude, Montpellier, 21 septembre 2017, IRD, Université de Montpellier.

Desclaux A., Deffo M., 2017. Les jeunes en charge des Enterrements Dignes et Sécurisés en Guinée. Enjeux de reconnaissance et de statuts. « Expériences des populations en période épidémique : analyses comparées au décours d'Ebola », Journée d'Etude, Abidjan, 7 décembre 2017, IRD, Université Félix Houphouët Boigny.

Desclaux A., Egrot M., Groupes d'étude EBSEN et Ebo-CI, 2017. « Le traitement des cas suspects (Côte d'Ivoire, Sénégal). Dimension collective et implications post-crise. "Des populations à l'épreuve d'Ebola" », Journée d'Etude, Montpellier, 21 septembre 2017, IRD, Université de Montpellier.

Desclaux A., Egrot M., Magnan M, 2017. Etre « cas suspect » : une expérience transitoire mais éprouvante. "Expériences des populations en période épidémique : analyses comparées au décours d'Ebola", Journée d'Etude, Abidjan, 7 décembre 2017, IRD, Université Félix Houphouët Boigny.

Diallo MK, Lakhe NA, Cissé-Diallo VMP, Ka D, Fortes-DeguenonvoL, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Cryptococcose neuromeningée (CNM) : mortalité et facteurs associés au décès au service des maladies infectieuses du CHNU de Fann », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Diaw K, Diagne I, Fall M, Sylla N, Ba I, Ba D, 2017. « Persistance de la violence et discrimination à l'égard des MSM au Sénégal : expérience de l'association ADAMA », *11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017*

Diaw K, Diagne I, Fall M, Sylla N, Ba I, Ba D, 2017, Forte vulnérabilité des HSH au Sénégal due à la violence et à la discrimination. L'expérience de l'association ADAMA, *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, communication orale*

Dieye A, Ka D, Cissé-Diallo VMP, Massaly A, Diop M, Fall NM, Badiane AS, Thioub D, Diallo K, LakheNA, Fortes-Deguenonvo L, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Dépistage des hépatites B et C sur une cohorte de patients vivants avec le VIH suivis au CRCF du CHNU de Fann », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Dieye A, Lakhe NA, Sow A, Ka D, Massaly A, Diop M, Fall NM, Thioub D, Cissé-Diallo VMP, Diallo K, Fortes-Deguenonvo L, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Particularités du VIH dans la population féminine d'une cohorte de patients suivis en milieu décentralisé (Mbour) : à propos de 136 cas », *XVIII^{èmes} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Diop EHB Leprêtre A , Lacombe, Ba I, Ndiaye I, Cissé VMP, Lakhe NA ,Laborde-Balen G, Tamégnon S , ,Ndoye T, Diop M, Faye RA, Diop K, Thiam MH, Desclaux A, Seydi M, « CoDISEN ANRS 12334 : Etude de cohorte de consommateurs de drogues injectables (CDI) à dakar, premiers resultats », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, communication orale FRAC1801

Diop M et le groupe d'étude POSTEBOGUI, Le « suivi des cas contacts » : intervention de soin ou de contrôle social ? Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017

Diop M, Ka D, Massaly A, Dieye A, Cissé-Diallo VMP, Mbaye-Diallok, Lakhe NA, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Prévalence et facteurs associés au décès des méningites et méningo-encéphalites infectieuses chez les PVVIH et : à propos de 133 cas », *XVIII^{èmes} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Fall NM, Ka D, Ndiaye R, Dieye A, Massaly A, Diop M, Thioub D, Cissé-Diallo VMP, Diallo K, Lakhe NA, Fortes-Deguenonvo L, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez les patients infectés par le VIH hospitalisés au service des maladies infectieuses et tropicales de Fann de Dakar, Sénégal », *XVIII^{èmes} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Fribault M., et le groupe d'étude POSTEBOGUI. Le silence en post-épidémie chez les survivants en Guinée, Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017

Kebe Fall K ,Cisse AM , Laborde-Balen G, Msellati P, Drame A , Diaw Diouf NA, Diop Ndiaye H , Diop K, Niasse Traore F, Ngone Have N, Vidal N, Thiam S, , Wade AS, Peeters M, Taverner B, Toure Kane C. « EnPRISE national survey reveals the alarming percentage of resistance to first-line ARV therapies among HIV+ children outside Dakar (Senegal) ». *9th International Workshop on HIV Paediatrics*, Paris, juillet 2017

Massaly A, Lakhe NA, Ka D, Mbaye K, Cissé-Diallo VMP, Fortes-Deguenonvo L, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Prévalence et facteurs associés à la dissociation immuno-virologique chez des patients vivant avec le VIH suivis à l'hôpital de Mbour », *XVIII^{èmes} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Mbaye FBR, Touré NO, Kombila UD, Ngom NF, Cissé MF, ThiamK, Ndiaye EM, 2017. « Particularités du tabagisme chez les personnes vivant avec le VIH », *XVIII^{èmes} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

Moh R et al., "48-weeks efficacy of a third line based on darunavir plus raltegravir regimen in HIV-infected adults who failed second-line protease inhibitor based-regimen in Sub-Saharan Africa, ANRS 12269 THILAO study", IAS 2017, Paris, France.

Moh R, Benalycherif A, Gabillard D, Lecarrou J, N'guessan L, Ello F, Eboumou F, Anzian A, Goli J, Baila M, Koita MB, Zoungrana J, Traoré R, Diallo I, Fomba M, Minta D, Ka Kasogué, Michon C, Seydi M, Gaye N, Slama L, Drabo J, Girard P-M, Danel C, Anglaret X, Landman R, Eholié S, 2017. « Efficacité du Renforcement de l'Observance chez les Patients en Echec Virologique de Traitement de 2^e Ligne à Base d'Inhibiteur de Protease, ANRS 12269, Etude THILAO », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Communication orale THAB1503

Moh R, Benalycherif A, Gabillard D, Lecarrou J, N'guessan L, Ello F, Eboumou F, Anzian A, Baila M, Gaye N, Zoungrana J, Soré I, Diallo I, Fomba M, Minta D, Maiga A, Cissé M, Sawadogo A, Bado G, Michon C, Seydi M, Slama L, Drabo J, Chaix M-L, Girard Pi-M, Danel C, Anglaret X, Eholié S, Landman R, 2017. « 12 Mois d'Efficacité d'un Traitement Antiretroviral de 3^e Ligne à Base de Darunavir/Ritonavir et Raltegravir chez des Adultes VIH+ en Echec de 2^e Ligne en Afrique Subsaharienne, ANRS 12269, THILAO », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Communication orale THAB1305

Ndaw N.M, Sow K., Boye S., Desclaux A. « Implications opérationnelles pour la PTME du projet PREMS », *Atelier de renforcement de capacité, CNLS, Juillet 2017*.

Ndour CT, 2017. Ndour CT. « Traitements antirétroviraux : enjeux et perspectives », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal, 18 mai au 20 mai 2017*

Ngom NF, 2017. « Programme d'élimination de la transmission mère/enfant (ETME) au Sénégal », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal, 18 mai au 20 mai 2017*

Sow K. Aspects anthropologiques sur l'épidémie Ebola au Sénégal. Communication orale, « Ebola et la politique de la peur, regards vers le futur », *table ronde organisée CRCF/site ANRS-Sénégal, MSF, IRD et RAEE, Hôtel Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, 5 juillet 2017*

Sow K., Desclaux A. et le groupe d'étude EBSSEN. Les soignants exposés. Des pratiques aux dimensions structurelles du risque au Sénégal, Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », *IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017*

Sylla N., Ndour CT, 2017. « Promotion d'un Environnement Favorable aux Personnes Vivant avec le VIH (PvVIH) et aux Populations Clés les plus Exposées : l'Exemple du Programme de Plaidoyer du RNP+ avec l'Appui de FHI360/USAID » 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Communication orale, FRAD2003

Taverne B. Les guéris, Projet Postebogui. Communication orale, « Ebola et la politique de la peur, regards vers le futur », *table ronde organisée par CRCF/site ANRS-Sénégal, MSF, IRD et RAEE, Hôtel Ngor Diarama, Dakar, Sénégal, 5 juillet 2017*

Taverne B., Sylla T. et le groupe d'étude POSTEBOGUI, Les femmes survivantes à la maladie à virus Ebola et l'exclusion. Journée d'étude « Des populations éprouvées par Ebola », *IRD-RAEE, Montpellier, 21 septembre 2017*

Taverne, B., Sylla T, et l'équipe de recherche anthropologique de PostEboGui. « Femmes guéries de la maladie Ebola en Guinée, pratiques sociales en période

épidémique ». Journée d'étude en anthropologie « Expériences des populations en période épidémique : Analyse comparée au décours d'Ebola », 7 décembre 2017, Abidjan.

Thiou D, Thiam TM, Ndour CT, Dieye A, Massaly A, Diop M, Fall NM, Cissé-Diallo VMP, Lakhe NA, Ka D, Diallo K, Fortes-Deguenonvo L, Seydi M, 2016. « Dyslipidémie chez les sujets infectés par le VIH et suivis au centre de traitement ambulatoire du CHNU de Fann à Dakar : prévalence et facteurs associés », *XVIII^{es} Journées Médicales de l'Hôpital Principal de Dakar, King Fahd Palace, Dakar, Sénégal*, 18 mai au 20 mai 2017

5.2.2.2. Communications affichées 2017

Alfieri C., Bila B., Desclaux A., 2017. « Sincèrement, ce serait mieux en injectable » : Attentes des femmes vivant avec le VIH à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster A-918-0004-02279

Ba I, Lo C, Manouan AI, Taro T, 2017. « Amélioration de l'Accès au Traitement des PVVIH : Le Réseau National des PVVIH du Sénégal Met en Place un Observatoire Communautaire National d'Accès au Traitement » *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster WEPDD247

Ba I, Ndiaye I, Mbengue A, Cissé Viviane MP, Diop K, Ndiaye B, Seydi M, Thiam M-H, 2017, Prise en Charge des Addictions au CHNU Fann. Expérience du CEPIAD au Bout de 30 Mois d'Activités (27 Janvier 2015 – 30 Juin 2017), *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster WEPDB096

Ba S, Koita M, Diaw F A, Diop I Le, Diallo A N, Gueye A, Thiam S, 2017. « Infection à VIH en Milieu Carcéral : Prévalence et Facteurs Associés », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster TUPDC179

Bila A., Bila B., Desclaux A., 2017. « Partage du statut VIH dans le couple et incidences sur la sexualité : analyses au Burkina Faso », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster A-918-0005-02117

Boye S, M Ndaw Ndeye, K Sow, A Desclaux, « Expérience des mères à propos du dépistage des nourrissons dans le cadre de la PTME au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster A-918-0004-01760

Cames C, Ba A, Pascal L, Mbodj H, Ouattara B, Diallo NF, Msellati P, Mbaye Ngagne, Blanche S, Sy SA, Diack A, 2017. « Faible Prévalence de Lipodystrophies chez les Enfants et Adolescents Sénégalais Infectés par le VIH sous Traitement Antirétroviral au Long Cours : La Cohorte Maggsen ANRS 12279 », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017* FRPDB060

Cames C, Ndiaye SM, Diop K, Niang B, Varloteaux M, Coulibaly M, Masson D, Ndiaye B, Niasse F, 2017. « Efficacité et Acceptabilité de la Récupération Nutritionnelle Ambulatoire chez les Enfants et Adolescents Infectés par le VIH au Sénégal : La Recherche Opérationnelle Multicentrique SNAC'S », *19^{ème} ICASA, Conférence*

Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster THPDB065

Coulibaly M, Diop SA, Diédhiou E, Ndour CT, Ngom NF, Ndiaye PM, 2017. « Améliorer la Survie des Enfants par la Mise en œuvre d'une Stratégie de Tutorat des Enfants Vivant avec le VIH (EvVIH) », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDE296*

Déguénonvo Fortes L Diallo MB, Cisse Diallo VMP, Lakhe NA, Ka D, Massaly A, Dieye A, Diop M, Diop NSA, Ndour CT, Seydi M, 2017. « Profil et Suivi des Patients Infectés par le VIH-1 en Seconde de Ligne de Traitement Antirétroviral à Dakar (Sénégal) », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDE296, WEPDB079*

Fortes Déguénonvo L ,Ngom N , Diouf A ,Tine J, Dabis F, Wandeler G, Seydi M, 2017 « Timing of initiation of antiretroviraltherapy and survival in patients with HIV and tuberculosis in Dakar, Senegal »», *11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017 Poster*

Desclaux A., Sow S., Taverne B., Touré A et Groupe d'étude Postebogui, 2017. « Les soignants survivants d'Ebola stigmatisés. La profession médicale en question ? » Présentation affichée. *Journées médicales Guinée Rhône Alpes, Conakry, 28 octobre au 2 novembre 2017*

Dia FF, Ndiaye I Maynard M, Leprêtre A, Diop K, Thiam MH, Girard P-M, 2017. «L'Équipe OUTREACH du CEPIAD : une Composante Essentielle du Programme CDI au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster WEPDC133*

Diack A, Ba A, Mbodj H, Dieye A, Ndiaye A, Diallo NF, Diop K, Desclaux-Sall C, Sy SF, Hejoaka F, Cames C, 2017. «Atteindre les Objectifs 90-90-90 chez les Enfants et Adolescents Sénégalais Infectés par le VIH : l'Apport de la Recherche Pluridisciplinaire à la Prise en Charge du VIH Pédiatrique à Dakar », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster THPDB058*

Diagne-Gueye ND, Diop-Ndiaye H Leye-Diouf N Diaw-Diouf N A, Ndiaye Ousseynou, Diallo S, Diop-Diongue O, Ndiaye AJ, Diouara M, Gueye-Gaye A, Diakhaté-Touré M, Gaye-Diallo A, Mboup So, Touré-Kane NC, 2017. « Prévalence des Infections à Chlamydia trachomatis et Neisseria Gonorrhoeae chez les Populations Clés au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDC197*

Diallo MK, Lakhe NA, Sylla K, Ndour CT, Ka Daye, Cisse Diallo VMP, Fortes Déguénonvo L, Seydi M, 2017. « Cryptococcose Neuroméningée (CNM) : Mortalité et Facteurs Associés au Décès », poster TUPDB060

Diop A, Sow K, 2017. « Implication d'une Association de Femmes Vivant avec le VIH dans l'Identification des Besoins en Santé des Enfants Exposés au VIH », 2017. *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster WEPDC132*

Diop E H B, Laborde-Balen G, Tamégnon S, Ba I, Ndiaye I, Cissé VMP, Lakhe NA, Ndoye T, Diop M, Faye RAY, Diop K, Thiam M H, Lacombe K, Desclaux A, Leprêtre A,

Seydi M, 2017. « CODISEN ANRS 12334 Cohortstudy on people who use injectable drugs in Senegal », *11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017* Poster 101

Diop M., Desclaux A, Codisen (ANRS 12334) Study Group 2017. « Perception des risques d'infection par le VIH et le VHC chez les Consommateurs de Drogues Injectables (CDI) au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster THPDD235

Diop MN, Guèye Ndèye FN, Diallo PAN, Ndour CT, 2017. « Personnes Âgées de Plus de 50 Ans Infectées par le VIH/sida : Caractéristiques Épidémiologiques à l'Inclusion au Centre de Traitement Ambulatoire de Dakar (Sénégal) », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster THPDB108

Diop MN, Guèye NFN, Karim S, Ndiaye K, Ndour CT, 2017. « Anomalies du Frottis Cervico-Vaginal (FCV) chez les Patientes Infectées par le VIH/Sida Suivies dans un Centre de Prise en Charge du VIH à Dakar : Prévalence et Facteurs Associés », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster THPDB043

Diop MN, Ngom Guèye NF, Ndiaye K, Ndour CT, 2017. « Mortalité des Personnes Vivant avec le VIH/Sida (PVVIH) Liée au Diagnostic Tardif Demeure un Problème au Sénégal (Etude de Cohorte Cas-témoins) », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, poster FRPDB081

Fall MB, Ba I, Ndiaye I, 2017. « Réduction des Risques des Accidents Avec Exposition au Sang Chez les Usagers de Drogues Injectables au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, poster THPDC193

Fall Khady Kebé, Abdoul Magib Cissé, Gabrièle Laborde-Balen, Philippe Msellati, Aboubacry Dramé, Ndéye Aminata Diaw Diouf, Halimatou Diop Ndiaye, Karim Diop, Fatou Niass Traoré, Ndeye Ngoné Have, Nicole Vidal, Safiatou Thiam, Abdoulaye Sidibé Wade, Martine Peeters, Bernard Taverne, Coumba Touré Kane, EnPRISE national survey reveals the alarming percentage of resistance to first-line ARV therapies among HIV+ children outside Dakar (Senegal), *9th International workshop on HIV pediatrics Paris, France, Palais des Congrès, July 21 -22 July, 2017*

Faye R.A.Y., A. Desclaux, Codisen (ANRS 12334) Study Group. « Le traitement des consommateurs de drogues injectables à Dakar : perceptions des succès et limites », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster WEPDD240

Gaye O, 2017. « Implication des Médiateurs Pairs dans un Programme de Réduction des Risques chez les Consommateurs de Drogues Injectables au Sénégal : Leçons Apprises » *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017*, Poster FRPDE309

Kanfom C, Diallo A, Faye M, Thioub B, Ndiaye C, Ndiaye SM, Varloteaux M, Diop K, Coulibaly M, Niass F, Cames C, 2017. « Apport d'un Dispositif d'Appui Communautaire dans l'Adhésion des Enfants VIH+ à un Protocole de Traitement de la Malnutrition Aigüe : l'Étude SNAC'S au District Sanitaire de Nioro au Sénégal », *19^{ème} ICASA,*

Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, Poster WEPDB065

Laborde-Balen G, Elad O, 2017. « Treatment failure in Cameroon: problems and current limitations of the health care system », *11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017* Poster 84

Laborde-Balen G., Elat O., 2017. « L'échec thérapeutique : un puissant révélateur des limites des capacités actuelles du système de soin au Cameroun », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster TUPDB037.*

Laborde-Balen G., Elat O., 2017, « L'annonce de l'échec thérapeutique au Cameroun : discours culpabilisants et dramatisation », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDD251.*

Lacombe *et al.*, 2017 « Treatment of chronic hepatitis C genotype 1, 2 and 4 in patients with or without HIV and living in Central or West Africa: the TAC ANRS 12311 trial », IAS 2017, Paris, France

Mbodji PB, Faye I, Diallo M, Sène SM, Ndiaye SM, Varloteaux M, Diop K, Niasse F, CamesC, 2017. « Le travail en équipe, un gage de réussite dans la prise en charge du VIH : Expérience de l'hôpital régional de Kaolack », *19th International Conference on AIDS and STIs in Africa (ICASA 2017) in Côte d'Ivoire 4 – 9 December 2017*

Ndiaye O, Cissé V, Lakhe A, Diop-Ndiaye H, Laborde-Balen G, Seck-Fall B, Lô G, Tamégnon S, Diop K, Seydi M, Touré-Kane C, 2017. « Stratégie de diagnostic du Virus de l'Hépatite C (VHC) dans une Zone de Faible Prévalence (ANRS 12311 TAC) », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDA012*

Ndiaye O, Diop-Ndiaye HO, Hogas SO K., Sow-Sall AO, Lô GO, Thiam MO, Leye Diouf NO, Seck-Fall BO, Mboup SO, Toure-Kane C, 2017. « Evaluation de la Charge Virale VIH-1 sur DBS par Rapport aux Prélèvements sur Tube EDTA en Utilisant la Plateforme m2000sp/rt d'Abbott », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDA011*

Ndiaye R, Diallo Mbaye K, Barrage AL, Ndour CT, Ka D, Cisse Diallo VMP, Lakhe NA, Fortes Deguenonvo L, Manga NM, Diop NA, Dia Badiane NM, Soumare M, Seydi M, 2017. « Les Facteurs Predictifs des Accidents Vasculaires Cerebraux au Cours de l'Infection a VIH au Service des Maladies Infectieuses et Tropicales a Propos de 313 Cas », poster TUPDC167

Ndiaye S M, Varloteaux M, Diop K, Coulibaly M, Masson D, Ndiaye B, Niasse F, Cames C, 2017. « Effectiveness of out patient nutritional rehabilitation based on ready-to-usefood in Senegalese children and adolescents infected with HIV: The multicenter SNAC's Study », *11th INTEREST Workshop, Lilongwe, Malawi, 16th – 19th May, 2017* Poster 147

Ndiaye SM, Varloteaux M, Diop K, Coulibaly M, Masson D, Ndiaye B, Niasse F, Cames C, 2017. « La Recherche Opérationnelle : Un Moyen de Renforcement de la Prise en Charge du VIH en Milieu Décentralisé. L'Expérience du Projet Nutritionnel SNAC'S au Sénégal », *19^{ème} ICASA, Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster WEPDE316*

Ndione A.G., Desclaux A. « La réduction des risques au Sénégal : ajustements politiques et perceptions des consommateurs de drogues injectables », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, Poster WEPDD242*

Ngom Guèye NF, Guèye A , Diop MN, Ndiaye K, Protopopescu C, 2017. « Mortalité des Personnes Vivant avec le VIH(PVVIH) sous Traitement Antirétroviral de Première Ligne Suivies au Centre de Traitement Ambulatoire (CTA) de Dakar et Facteurs Associés : Une Etude de Cohorte », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDB095*

Ngom Guèye NF, Ndiaye K, Diop MN, Cournil A, Delaporte E, 2017. « Évolution des Conditions de Mise sous TAR des Patients Infectés par le VIH dans un Centre de Référence au Sénégal de 1998 à 2016 : « Une Mise sous TAR qui se Généralise mais à un Stade Avancé », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster*

Parcesepe A, Mugglin C, Egger M, Nalugoda F, Bernard C, Yuniastuti E, Duda S, Wester CW, Nash D, for the leDEA Collaboration.
Capacity to Screen and Manage Mental Health Disorders at HIV Treatment Sites in Low- and Middle-Income Countries. IAS 2017.

Sow K, A. Desclaux, Ndaw M, 2017. « La médicalisation de la PTME : une nouvelle forme de vulnérabilité féminine ? », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster FRPDD247*

Sow S, Thiam S, Diallo PAN, Sow K, Ndione AG, Doucouré A, 2017. « Vulnérabilité Transfrontalière et VIH : Analyse d'un Cas de Village Situé entre la Gambie et le Sénégal », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster Poster A-918-0004-02449/ Communication orale FRPDD247*

Tchounga Boris K., Colin Geraldine, Chazallon Corinne, Seydi Moussa, Poda Armel, Drabo Joseph Y., Prince-David Mireille, Kane Coumba T., Charpentier Charlotte, Anglaret Xavier, Ekouévi Didier K., Brun-Vézinet Françoise, Eholie Serge P. « Efficacy and Tolerance of Three First-line ART Regimens among HIV-2 Infected Adults in West Africa : Progress Report of the ANRS 12294 FIT-2 Trial », 19^{ème} ICASA, *Conférence Internationale sur le Sida et les MST en Afrique, Abidjan, 4-9 décembre 2017, poster TUPD B064*

Villabona Arenas CJ, S. Eymard Duvernay, A. Aghokeng Fobang, E. Guichet, C. Toure Kane, G. Bado, S. Koulla Shiro, E. Delaporte, L. Ciaffi, M. Peeters, « HIV-1 acquired drug-resistance during first-line regimens does not impact virological outcome after long-term second-line protease-based therapies in resource-limited countries: genotyping is not required for the reverse- transcriptase inhibitors-selection during treatment switch» , IAS 2017, Paris, poster

5.2.2. Communications orales et posters 2018

5.2.2.1 Communications orales 2018

Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C, Carrieri P, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K, Boyer S, 2017. « Bénéfices cliniques à long terme, coût et coût-efficacité d'une stratégie thérapeutique à base de Sofosbuvir pour le traitement de l'hépatite C en Afrique Centrale et de l'Ouest (ANRS 12342) », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Bernard C, Diallo Z, Ahonon R, Tine JM, Tanon A, Messou E, Seydi M, Dabis F, de Rekeneire N., 2018. « Prévalence de la dépression et des facteurs associés chez des patients VIH âgés pris en charge en Afrique de l'Ouest », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Chaix ML, Gabillard D, Moh R, Gabassi A, Benalycherif A, Nere ML, Seydi M, Sawadogo A, Minta D, Drabo J, Danel, Anglaret X, Eholie S, Landman R, 2018. « Profil des virus résistants chez les patients en échec virologique d'un traitement de 2ème ligne dans 4 pays d'Afrique Subsaharienne : Cohorte Thilao ANRS 12269 », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Desclaux A., 2018. « Commentaires de conclusion », *Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin*

Desclaux A., 2018. « Anthropologie dans l'urgence sanitaire : Contributions et dissensions pendant l'épidémie ouest-africaine d'Ebola ». *Université de Lausanne, Laboratoire THEMA, 11 octobre 2018*

Desclaux A. Taverne B, Equipe POSTEBOGUI 2018. « L'ambivalence des médicaments et ses déclinaisons. Un « magic bullet » qui tue dans les Centres de Traitement Ebola (Guinée, 2014-16) ». Communication orale, *International Symposium Globalmed, Régulations, Marchés, Santé : interroger les enjeux actuels du médicament en Afrique, du 26 mars au 29 mars 2018, Ouidah, Bénin.*

Diop M., Desclaux A., groupe d'étude CODISEN, 2018. « Adaptations locales du traitement des addictions par la méthadone au Sénégal ». Communication orale, *Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin*

Diop H, 2018. « Optimiser l'utilisation de la charge virale », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Faye R. A., Desclaux A., groupe d'étude CODISEN, 2018. « La prise en charge des consommateurs de drogues injectables à Dakar : succès et échecs du traitement par la méthadone vus par les soignés et les soignants ». Communication orale, *Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin*

Héjoaka F, Diack Mbaye A, Souané MLI, Diom EH, Mbaye N, Sy Signaté H, Falla, Cames C, 2018. « Préparer et accompagner les parents dans l'annonce du VIH aux enfants : les résultats de l'intervention pilote Yëgël (Sénégal) », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Laborde-Balen G, Elad O, 2018.— « L'Annonce de l'échec thérapeutique aux patients vivant avec le VIH Au Cameroun, Entre culpabilisation et dramatisation », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale*

Laborde-Balen G, Elad O, 2018.— « L'échec thérapeutique face au VIH au Cameroun Analyse anthropologique. » *conférence internationale Globalmed 2018* - 26 au 29 mars 2018 – Ouidah, Bénin, communication orale

Laborde-Balen G, 2018.— « L'Annonce de l'échec thérapeutique aux patients vivant avec le VIH Au Cameroun », *Atelier de formation sur la gestion de l'échec thérapeutique, Sothis* – 27 mai-3 juin 2018 – Conakry, Guinée, communication orale

Lo G, Sow-Sall A, Touré PS, Diop M, Daveiga JP, Lemoine M, Tursz M, Touré-Kane NC, Kâ M, Mboup S, 2018. « Hépatite B occulte et carcinome hépatocellulaire au Sénégal », *conférence AFRAVIH 2018* - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale

Ndiaye O, Diop Ndiaye h, Bousso Gueye s, Diagne Gueye D, Leye DIOUF N, Diaw PA, Seck F, Mboup S, Toure Kane C, 2018. « Gestion d'un programme de contrôle de qualité externe pour le diagnostic précoce (EID) et la charge virale (VL) du VIH-1 au Sénégal », *conférence AFRAVIH 2018* - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale

Niome M, Thiam S, Niang diallo A, Seydi M, Olchini d, Osundwa m, Busière s, Brus A, Mukangwije P, 2018. « Etude bio comportementale réalisée au Sénégal sur la vulnérabilité des personnes handicapées face au VIH, a hépatite B, la syphilis et aux violences », *conférence AFRAVIH 2018* - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale

Sow S, Thiam S, Niang Diallo PA, Sow K, NdioneAG, Doucouré A, 2018. « Vulnérabilité transfrontalière et VIH : analyse d'un cas de village situé entre la Gambie et le Sénégal » *conférence AFRAVIH 2018* - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, communication orale

5.2.2.2. Communications affichées 2018

Ba S, 2018. « Prévalence et facteurs associés à l'infection génitale à HPV à haut risque de malignité, aux dysplasies et cancer du col de l'utérus dans une cohorte de femmes infectées par le VIH au Sénégal », *conférence AFRAVIH 2018* - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux, poster

Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C, Spire B, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K, Boyer S, and the TAC-ECO ANRS 12342 study group, 2017 « Long-term effectiveness of Sofosbuvir-Based Hepatitis C regimens in Central and West Africa (ANRS 12342) ». *EASL2018, 53rd Annual International Liver Congress is a Medical and Gastroenterology & Hepatology Congress*. Abstract THU-127. 12 March 2018, Paris, France.

Boyer S, Baudoin M, Nishimwe M, Esi Woode M, Maradan G, Lemoine M, Sylla B, Kouanfack C Carrieri P, Rouveau N, Moh R, Seydi M, Attia A, Lacombe K and the TAC-ECO ANRS 12342 study group, 2017. « Cost-effectiveness of Sofosbuvir-Based Hepatitis C regimens in Central and West Africa (ANRS 12342) », *EASL 2018, 53rd Annual International Liver Congress is a Medical and Gastroenterology & Hepatology Congress*. Abstract THU-128. 12 March 2018, Paris, France

Ciaffi L, Bernard C, Laborde-Balen G, Isard S, Taverne B, Seydi M, Koulla-Shiro S, 2018. « Isn't it appealing getting old with HIV ? Advocacy for more research and action with the

aging HIV population », *conférence Interest 2018 – May 29-June 1, 2018 – Kigali, Rwanda* Poster P325.

Coulibaly M, Ndour CT, Niang Diallo PA, Ngom NF, Niang AM, Diop K, Ndiaye NB, Niasse F, Thiam S, 2018. « TATARSEN: Approche Sénégalaise de mise en place d'une stratégie de "Traitement pour tous" », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Diallo K, 2018. « Prévalence et facteurs de risques associés à la co-infection VIH et Hépatites virales B et C chez les PVVIH hospitalisées au Service des maladies infectieuses et tropicales du CHNU de Fann Dakar », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Diaw K, Diagne I, Konaré Z, Bangoura D, 2018. « Homophobie et stigmatisation sociale : les conséquences pour les HSH séropositifs au Sénégal », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Dione NM, Diop k, Ba s, Ndour CT, 2018. « Evaluation du programme d'élimination de la transmission mère enfant du vih au sénégal », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Laborde-Balen G, Elad O, 2018.— «An invisible epidemic: therapeutic failure in Cameroon», *conférence Interest 2018 – May 29-June 1 2018 – Kigali, Rwanda* Poster n°198

Laborde-Balen G, Elad O, 2018.— « Reconfiguration des relations soignants-soignés dans un contexte d'échec thérapeutique au Cameroun » *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Lacombe K, Moh R, Chazallon C, Sylla B, Lemoine M, Kouanfack C, Tchoumi Leuwat E, Biwole Sida M, Fadiga F, Tagny Sartre M, Cissé MPV, Mawuli L, Girard PM, Attia A, for the ANRS 12311 study group, 2018. « Treatment of chronic hepatitis c gt1,2,4 in africa: Final results of anrs 12311 TAC trial », *CROI March 4-7 2018, Boston*, poster n°602.

Mbaye D, Diop K, Ba S, Ndour CT, 2018. « Décentralisation de la prise en charge du couple mère/enfant au niveau des postes de santé au Sénégal de 2013 à 2016 », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, poster

Ndione A.G., Desclaux A., 2018. « Du politique au médical : ambiguïtés du traitement de substitution par la méthadone en Afrique (Sénégal) ». Communication affichée, Colloque International Globalmed, 26-29 mars 2018, IRSP Ouidah, Bénin

Sow S, Thiam S, Niang Diallo PA, Sow K, NdioneAG, Doucouré A, 2018. « Vivre avec le VIH dans un contexte transfrontalier : analyse anthropologique d'un village vulnérable », *conférence AFRAVIH 2018 - 4 au 7 avril 2018 – Bordeaux*, Poster

ANNEXE 2 : LISTE DES PROJETS EN COURS 2018

PROJETS	Investigateurs et équipes	Financement	dates
Virologie/immunologie VIH et Hépatites			
ANRS 12301 Diagnostic moléculaire des mono-infections VIH-2 et double-infections VIH-1+2 en Afrique de l'Ouest. Projet multicentrique en Afrique de l'Ouest et du Centre.	<i>JC. Plantier TA. Toni</i>	ANRS	2015-2018
ANRS 12327 Test moléculaire automatisé de faible coût pour le suivi de l'infection par le virus de l'hépatite B en Afrique et en Asie du Sud Est	<i>E. Tuillon D. Kania C. Touré Kane</i>	ANRS	2016-2018
ANRS 12357 Impact de la variabilité génétique du VHB sur la maladie hépatique en Afrique de l'Ouest	<i>I. Chemin C. Touré Kane</i>	ANRS	2016-2018
ANRS 12336 Évaluation de la performance de l'Antigène core du VHC comme marqueur de suivi sous traitement par antiviraux directs de l'hépatite C chronique.	<i>K. Lacombe R.Njououm.</i>	ANRS	2017-2018
ANRS 12376 Evaluation du risque de réactivation du virus de l'hépatite B au cours de l'infection VHC par antiviraux directs en Afrique de l'Ouest et Centrale	<i>Gozlan, Toni Sénégal M. Seydi</i>	ANRS	2018-2019
ANRS 12385 CI Elimination du virus de l'hépatite B en Afrique : PTME du virus de l'hépatite B en Afrique de l'Ouest	<i>M. Lemoine, C. Touré Kane</i>	ANRS CI	2018
Recherche clinique et thérapeutique VIH			
ANRS 12294 FIT-2 (First-Line Treatment for HIV-2) Prise en charge du VIH-2 en Afrique de l'Ouest	<i>F.Brun-Vézinet, S.Eholié, M.Seydi, NF Ngom Gueye</i>	ANRS	2016-2020
ANRS 12 372 Moderato (Essai clinique randomisé de non infériorité évaluant deux stratégies de maintenance par DTG+3TC ou ATZ+3TC associé à EFV en Afrique de l'Ouest (confirmation financement en 2017)	<i>R. Landman, S. Eholié, M. Seydi</i>	ANRS	2019-2021
Neuro Aging Personnes âgées vivant avec le VIH	<i>F. Dabis, A. Tanon, M. Seydi, C. Bernard, J. Tine</i>	NIMH/IeDEA	2016-2020
Dépression au Sénégal et en Côte d'Ivoire	<i>C. Bernard</i>	NIMH/IeDEA	2018-2019
DECPOST Evaluation de la faisabilité, de l'efficacité et de l'acceptabilité d'un modèle de prise en charge adaptée associant décentralisation au niveau des postes de santé et suivi différencié des personnes vivant avec le VIH stables sous TARV régions Saint-Louis et Tambacounda	<i>NM. Ba Badiane, A.Diouf</i>	CNLS/FM	2016-2019
ANRS 12382 VIHirmAO – Structure cérébrale, cognition et VIH : une étude multimodale en imagerie par résonance magnétique (IRM) à Dakar	<i>Bonnet, M.Seydi, C.Bernard, J.Tine</i>	ANRS	2018-2019
Devenir 1215 Devenir médical des participants de la « cohorte ANRS 1215 »	<i>I. Ndoye, B.Taverne, NF Ngom Ngueye, K. Ba, M. Seydi, G. Laborde-Balen, J.F Etard, V. Delaunay</i>	ANRS	2018-2019
ANRS 12386 VIHeillir –Vieillir avec le VIH au Cameroun et au Sénégal. Aspects médicaux et anthropologiques (Sénégal Cameroun, CI)	<i>L. Ciaffi, S. Koulla Shiro, M Seydi</i>	ANRS	2018

ETME et Prise en charge pédiatrique			
EnPRISE 2 Prévention et prise en charge décentralisée de l'échec thérapeutique chez les enfants vivant avec le VIH au Sénégal	<i>K. Diop, B. Taverne, G. Laborde-Balen, K. Sow, F. Hane, F. Niasse, S. Thiam, PN Diallo, M. Coulibaly</i>	CNLS/FM	2018-2020
Populations clés			
ANRS 12334 CoDISEN Etude de cohorte de consommateurs de drogues injectables au Sénégal	<i>PM Girard M. Seydi, K Lacombe, I. Ba, I. Ndiaye, EHB Diop</i>	ANRS	2016-2021
ANRS 12334 B94 (bourse de thèse) Analyse socio-anthropologique des trajectoires de femmes consommatrices de drogues au Sénégal.	<i>R.A. Faye</i>	ANRS	2018-2020
Entre confiance et méfiance , les CDI face au dispositif de RDR et prise en charge du VIH au Sénégal (post doc)	<i>AG. Ndione</i>	Sidaction	2018-2020
ECODITH Prévalence des infections virales (VIH VHB VHC) et description des pratiques chez les consommateurs de drogues injectables dans la région de Thiès	<i>SA. Diop A. Diouf A. Hakim</i>	CNLS/FM	2017-2019
ANRS 12383 CODISOCS – Consommateurs de drogues injectables et dynamiques sociales au Sénégal	<i>A. Desclaux, K. Sow</i>	ANRS	2018-2020
PARECO Réduction des risques auprès des CDI dans 5 pays de l'Afrique de l'Ouest	<i>Sénégal : A. Diouf, S. A Diop, V. Cissé</i>	ANCS/FM	2018-2021
Hépatites virales			
ANRS 12311TAC (Treatment Africa Hepatitis C) Evaluer la faisabilité, la tolérance et l'efficacité d'un traitement antiviral sans interféron dans le traitement de l'hépatite C	<i>K. Lacombe A. Attia M. Seydi</i>	ANRS	2015-2019
ANRS 12342 Tac Eco Evaluation économique du traitement de l'hépatite C (associée à TAC)	<i>S. Boyer A. Koffi</i>	ANRS	2015-2018
ANRS 12356 Ambass Enquête transversale sur l'ampleur et les conséquences de l'infection chronique par le virus de l'hépatite B au Sénégal	<i>S. Boyer A. Diallo</i>	ANRS	2017-2020
ANRS 12 356 (post doc) Vivre avec l'hépatite B à Niakhar. Les parcours de santé à l'épreuve de la décentralisation au Sénégal.	<i>M Hagege</i>	ANRS	2018-2021
Histoire et anthropologie Cancer du Foie au Sénégal	<i>N.Tousignant, A.Diallo</i>	Welcome Trust	2018-2022
LYMPHBV = Lymphomes non hodkiniens en Afrique de l'Ouest. Facteurs étiologiques et de survie	<i>A. Jaquet, M. Seydi</i>	NIH	2018-2020
SEN B START : « Cure fonctionnelle du virus de l'hépatite B au Sénégal : Mise en place de la cohorte SEN-B »	<i>G.Wandeler, M.Seydi</i>	CHU de Bern (Suisse)	2018-2019
Santé Publique, économie, politiques publiques			
ANRS 12315 Gouvernance et Sida en Afrique: Comprendre et renforcer l'action concertée des instances de coordination nationale (CCM). Une approche comparée Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun	<i>F.Eboko S. Faye</i>	ANRS	2014-2017
UNISSAHEL : De l'exemption du paiement des soins à la couverture universelle en santé au sahel. Une recherche interdisciplinaire Mali, Niger, Tchad, Sénégal autour de l'initiative solidarité santé sahel (Initiative I3S, Expertise France)	<i>A. Degrées du Loû, V.Ridde Sénégal : K. Sow, B. Taverne, B. Ventelou, R. Lalou, V. Delaunay, C. Sokhna, EH Ba, F. Eboko, MP Ba, S. Boyer, G. Laborde-Balen</i>	AFD	2018-2020

Cascade 3*90 l'étude sur la disponibilité, la qualité des données et l'estimation des indicateurs des 3*90 dans le cadre de la mise en œuvre du Fast Track au Sénégal	<i>J.F Etard , A.Thiam</i>	Expertise France	2018-2020
Epidémie d'Ebola			
Réseau Ouest Africain anthropologie des épidémies émergentes	<i>B. Taverne</i>	IRD/IMMI/AVI ESAN	2015-2020
POSTEBOGUI Vivre après Ebola en Guinée	<i>M. Barry E. Delaporte B. Taverne</i>	INSERM/IRD	2016-2019
PACE : Programme Anthropologie Comparée de l'épidémie Ebola en Afrique de l'Ouest	<i>B. Taverne</i>	Expertise France	2028-2020

ANNEXE 3 : PARTENAIRES (LISTE NON EXHAUSTIVE)

Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS)
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
Conseil national de Lutte contre le sida (CNLS)
Division de lutte contre le sida et les IST (DLSI) du Ministère de la Santé
Programme national de Lutte contre les Hépatites (PNLH)
Centre d'Excellence africain et de recherche pour la santé de la mère et de l'enfant (CEA/SAMEF)
CHNU de Fann
Service des Maladies Infectieuses et tropicales (SMIT) du CHNU de Fann
Centre de Traitement Ambulatoire (CTA) du CHNU de Fann
Hôpital pour Enfant Albert Royer (HEAR) CHNU de Fann
Centre de prise en charge intégrée des addictions à Dakar (CEPIAD)
Synergie pour l'enfance/Hôpital Roi Baudouin (Dakar)
Hôpitaux régionaux, EPS et centres de santé du Sénégal
Laboratoire de Bactériologie-Virologie (LBV) du CHU Le Dantec
Institut de Recherche en santé, de surveillance épidémiologique et de formation (IRESSEF)
Institut Pasteur de Dakar (IPD)
Réseau national des associations de PVVIH (RNP+)
Réseau national des associations de populations clés (RENAPOC)
Université Cheikh Anta Diop (UCAD)
Universités de Saint Louis, de Thiès, de Ziguinchor
Unité Mixte Internationale TransVIHMI (UMI 233 IRD / U 1175 INSERM)
Institut de Santé Publique, Epidémiologie et Développement (ISPED)/Inserm U 897
France Recherche Nord&Sud sida-Hiv, Hépatites (ANRS)
Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France à Dakar
Expertise France
Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
Institut de Médecine et d'Epidémiologie Appliquée (IMEA)
Expertise France
Agence Française de Développement (AFD)
Sidaction
Fondation de France
SOLTHIS
UNITAID
NIH/leDEA
Organisation mondiale de la santé (OMS)
Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS)
National Institut of Health (NIH)
RESAPSI
ONUSIDA
PACCI /site ANRS Côte d'Ivoire
Site ANRS Cameroun, Burkina Faso

Partenaires

