



**Eligibilité au traitement chez des  
personnes infectées par l'hépatite B en  
Afrique de l'Ouest**

**Collaboration leDEA West Africa**

Antoine Jaquet

8 Mars 2017

# Contexte (1)

- **Enjeux de l'accès au traitement antiviral (1)**
  - **Dépistage universel récemment recommandé par OMS dans pays où prévalence >2% en population générale**
  - **Un dépistage universel implique la nécessité de pouvoir proposer une prise en charge adaptée aux personnes dépistées positives**
  - **Initiation d'un traitement antiviral non systématique; dépend de multiples facteurs (âge, activité inflammatoire/fibrose du foie, réplication VHB)**
  - **A ce jour, très peu de données sont disponibles sur la proportion de personnes infectées par le VHB nécessitant un traitement en Afrique**

# Contexte (2)

- **Enjeux de l'accès au traitement antiviral (2)**
  - **Accès au traitement efficace contre le VHB est généralement limité en Afrique (cout, disponibilité)**
  - **Néanmoins, efforts faits dans le contexte de l'infection à VIH pour accéder à des traitements actifs contre le VIH le VHB**
  - **Nécessité de transposer ces efforts dans le contexte de la mono-infection au VHB**
  - **Dans cette démarche, il est essentiel de mieux connaitre la proportion de personnes infectées par le VHB, éligible à un traitement antiviral**

# Objectif

- **Estimer la proportion de patients éligibles à un traitement antiviral dans une population de patients dépistés antigène HBs positifs en Afrique de l'Ouest**

# Méthode (1)

## Population d'étude

Dépistage systématique du VHB par test rapide conduit dans le cadre d'une étude transversale sur la fibrose hépatique et ses déterminants en populations vulnérables

### Echantillonnage:

- Prisonniers; prisons civiles à Dakar et Lome (Sept 2013 à Mai 2014)
- Travailleuses du sexe (TS) et hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH); suivies dans une clinique à Abidjan (Nov 2014 à Mai 2015)
- Dépistage systématique du VHB, VHC et VIH

# Méthode (2)

## Conduite de l'étude (1)

### Individus dépistés Ag HBs positifs:

- I) Questionnaire administré  
Donnes sociodémographiques  
Consommation d'alcool; questionnaire AUDIT (OMS)
  - II) *Transaminases (ALAT, ASAT) UI/L*  
ALAT élevée >30 chez l'hommes, >19 chez la femme  
ASAT élevée >40 (recommandations OMS, 2016)
  - III) Charge virale VHB  
Réplication virale significative >2 000 UI/ml  
Réplication virale élevée >20 000 UI/ml
  - IV) Génotype VHB
  - V) Sérologie hépatite Delta
- } Examens centralisés à Abidjan

# Méthode (3)

## Conduite de l'étude (2)

### IV) Evaluation du degré de fibrose hépatique par élastométrie hépatique (Fibroscan<sup>®</sup>)

- **Fibrose significative ( $\geq F_2$ , score METAVIR)**  
 **$\geq 7.9$  KPa**
- **Cirrhose**  
 **$\geq 9.5$  KPa**

**Choix seuils → Etude de validation de différents marqueurs non-invasifs versus histologie chez individus VHB+ en Gambie et au Sénégal, Collaboration PROLIFICA (Lemoine et al, Gut 2016)**

# Méthode (4)

## Eligibilité au traitement

- Repose sur les recommandations récemment formulées par OMS
- Adaptées à une évaluation transversale sans suivi

### Traitement immédiat recommandé

#### Cirrhose

CV VHB >20 000 UI/ml + ALAT élevé chez individus >30 ans

### Suivi rapproché recommandé

CV VHB >2 000 UI/ml ou ALAT élevé ou fibrose significative

### Pas d'indication à initier un traitement

Pas de fibrose, CV VHB <2000 UI/ml, ALAT normal



# Résultats (1)

## Caractéristiques de la population dépistée

**1 256 individus dépistés dans le cadre de l'étude leDEA  
fibrose hépatique en population vulnérable**

**140 individus dépistés Ag HBs positifs**

- **Prévalence de Ag HBs positif:**
  - **Lomé= 10.9% [95 CI 7.7 – 14.2]**
  - **Dakar=14.1% [95 CI 10.4 – 17.8]**
  - **Abidjan=7.8% [95 CI 5.6 – 10.0]**
  - **20 individus co-infectés VIH/VHB exclus**
- P=0.01

**110 individus dépistés Ag HBs positifs évalués vis-à-vis de  
leur éligibilité au traitement antiviral**

# Résultats (2)

## Caractéristiques des sujets dépistés Ag HBs positifs (1)

	TS/ HSH Abidjan (Cote d'Ivoire) (n=26)	Prisonniers Dakar (Senegal) (n=47)	Prisonniers Lome(Togo) (n=37)	p	Total (N=110)
Age (médiane, [EIQ])	28.5 [24.5 – 32]	31 [26 – 37]	30 [26 – 32]	0.12	30 [25 -33]
Sexe				<0.0001	
Hommes	12 (46.1)	47 (100.0)	37 (100.0)		96 (87.3)
Femmes	14 (53.9)	0 (0.0)	0 (0.0)		14 (12.7)
Consommation d'alcool				0.69	
Non/modérée	23 (88.5)	44 (93.6)	33 (89.2)		100 (90.9)
Consommation à risque*	3 (11.5)	3 (6.4)	4 (10.8)		10 (9.1)
Toxicomanie IV déclarée				0.89	
Jamais	26 (100.0)	46 (97.9)	37 (100.0)		109 (98.9)
Actuelle ou ancienne	0 (0.0)	1 (2.1)	0 (0.0)		1 (1.1)
ASAT, n (%) (IU/L)				0.16	
Normal	15 (57.7)	30 (63.8)	16 (43.2)		61 (55.5)
Elevé	11 (42.3)	17 (36.2)	21 (56.8)		49 (44.5)
ALAT†, n (%) (IU/L)				0.003	
Normal	9 (34.6)	35 (74.5)	20 (54.0)		64 (58.2)
Elevé	17 (65.4)	12 (25.5)	17 (46.0)		46 (41.8)

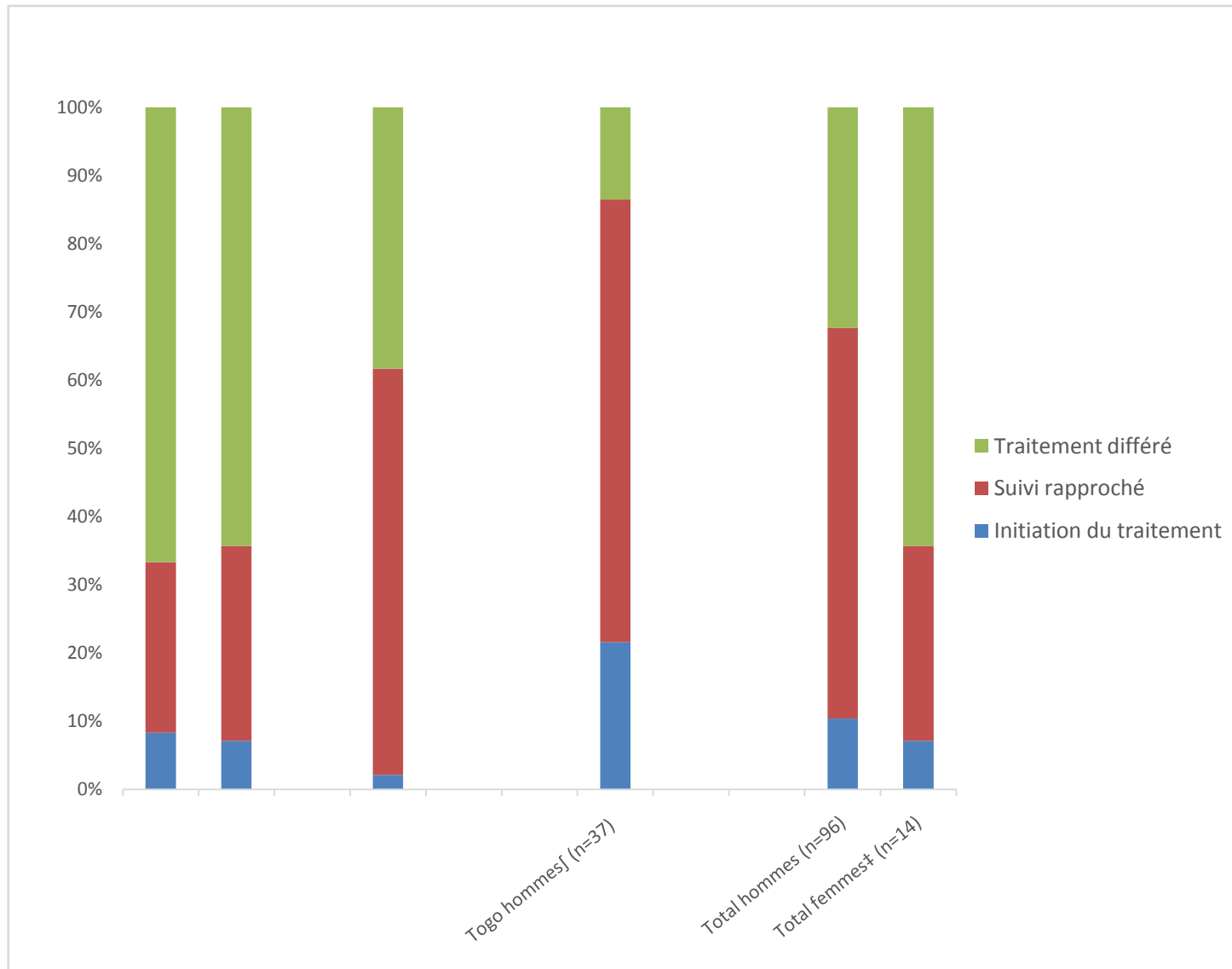
\*Score AUDIT>7, †ALAT>30 chez l'homme, >19 chez la femme

# Résultats (3)

## Caractéristiques des sujets dépistés Ag HBs positifs (2)

	TS/ HSH Abidjan (Cote d'Ivoire) (n=26)	Prisonniers Dakar (Senegal) (n=47)	Prisonniers Lomé (Togo) (n=37)	p	Total (N=110)
<b>Elastométrie (KPa)</b>				0.59	
< 7.9	24 (92.3)	44 (93.6)	31 (83.8)		99 (90.0)
≥ 7.9 – 9.5	2 (7.7)	2 (4.3)	4 (10.8)		8 (7.3)
≥ 9.5	0 (0.0)	1 (2.1)	2 (5.4)		3 (2.7)
<b>CV VHB (n=94), IU/ml</b>				0.0003	
< 2000	21 (80.8)	24 (77.4)	12 (32.4)		57 (60.6)
≥ 2 000 - 20 000	2 (7.7)	2 (6.4)	5 (13.5)		9 (9.6)
≥ 20 000	3 (11.5)	5 (16.2)	20 (54.1)		28 (29.8)
<b>Genotype VHB (n=65)</b>				0.001	
A	1 (7.1)	10 (43.5)	1 (3.6)		12 (18.5)
D	0 (0.0)	1 (4.3)	0 (0.0)		1 (1.5)
E	13 (92.9)	12 (52.2)	27 (96.4)		52 (80.0)
<b>Anticorps anti-HDV (n=89)</b>				0.80	
Négatif	22 (88.0)	27 (93.0)	32 (91.4)		81 (91.0)
Positif	3 (12.0)	2 (6.9)	3 (8.6)		8 (9.0)

# Résultats (4)



**Distribution des individus dépistés Ag HBs positifs selon leur éligibilité à un traitement antiviral (n=110)**

# Discussion (1)

- Une part limitée d'individus dépistés Ag HBs positifs étaient éligibles à l'initiation d'un traitement antiviral selon recommandations OMS
- Concordant avec les données issues de l'étude conduite en Gambie dans le cadre de la collaboration PROLIFICA
  - 4.4% Milieu communautaire (*Lemoine et al Lancet GH, 2016*)
  - 9.7% Donneurs de sang
- Néanmoins, différences significatives selon les pays en Afrique de l'Ouest
  - Lomé > Abidjan > Dakar
  - Essentiellement liée à la proportion d'individus ayant une charge virale + ALAT élevé

# Discussion (2)

- **Sexe et éligibilité au traitement**
  - Hommes plus susceptibles d'être éligibles à un traitement antiviral
  - Association significative (risque x4) rapportée en Gambie
- **Génotype VHB et éligibilité au traitement**
  - Différence significative selon les pays participant
    - Type E largement prédominant à Lomé et Abidjan
    - Type A: 40% à Dakar
    - Génotypes; prédictors de morbidité

*(Kew et al, J Med Virol 2005)*

  - Rôle du génotype VHB dans éligibilité au traitement?

# Discussion (3)

- **Forces & limites de l'étude**

## **Forces**

- **Rare étude évaluant l'éligibilité au traitement chez des individus dépistés Ag HBs positifs**
- **Caractère multicentrique**

## **Limites**

- **Population d'étude sélectionnée**
- **Absence de suivi**

# Conclusions / Perspectives

- **En se basant sur les recommandations OMS, un nombre limité d'individus éligibles à un traitement antiviral identifiés dans notre population**
- **Variable selon les pays participant**
- **Avec diffusions de traitements antiviraux actifs contre le VHB en Afrique et recommandations de dépistage universel**
  - **Nécessité de disposer de données fiables sur les besoins réels des populations infectés par le VHB**
  - **Besoins d'évaluation plus large de l'éligibilité au moment du dépistage ainsi que de sa dynamique dans le temps**



# The IeDEA West Africa collaboration

## Site investigators and cohorts:

Adult cohorts: Marcel Djimon Zannou, CNHU, Cotonou, Benin; Armel Poda, CHU Sourou Sanou, Bobo Dioulasso, Burkina Faso; Fred Stephen Sarfo & Komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana; Eugene Messou, ACONDA CePreF, Abidjan, Cote d'Ivoire; Henri Chenal, CIRBA, Abidjan, Cote d'Ivoire; Kla Albert Minga, CNTS, Abidjan, Cote d'Ivoire; Emmanuel Bissagnene, & Aristophane Tanon, CHU Treichville, Cote d'Ivoire; Moussa Seydi, CHU de Fann, Dakar, Senegal; Akessiwe Akouda Patassi, CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo.

Pediatric cohorts: Sikiratou Adouni Koumakpai-Adeothy, CNHU, Cotonou, Benin; Lorna Awo Renner, Korle Bu Hospital, Accra, Ghana; Sylvie Marie N'Gbeche, ACONDA CePreF, Abidjan, Ivory Coast; Clarisse Amani Bosse, ACONDA\_MTCT+, Abidjan, Ivory Coast; Kouadio Kouakou, CIRBA, Abidjan, Cote d'Ivoire; Madeleine Amorissani Folquet, CHU de Cocody, Abidjan, Cote d'Ivoire; François Tanoh Eboua, CHU de Yopougon, Abidjan, Cote d'Ivoire; Fatoumata Dicko Traore, Hopital Gabriel Toure, Bamako, Mali; Elom Takassi, CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

## Coordinating & data centers:

François Dabis, Elise Arrive, Eric Balestre, Renaud Becquet, Charlotte Bernard, Shino Chassagne Arikawa, Alexandra Doring, Sophie Desmonde, Patricia Dumazert, Antoine Jaquet, Julie Jesson, Valeriane Leroy, Karen Malateste, Elodie Roubourdin, Thierry Tiendrebeogo, ADERA, Isped & INSERM U1219, Bordeaux, France.

Didier Koumavi Ekouevi, Jean-Claude Azani, Patrick Coffie, Abdoulaye Cissé, Guy Gnepa, Apollinaire Horo, Christian Kouadio, Boris Tchounga, PACCI, CHU Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire