

IMAGE GEOGRAPHIQUE DES INFECTIONS A VIH EN AFRIQUE DE L'OUEST

Faits et interrogations

G. REMY*

RESUME

En inscrivant les données sérologiques connues (test confirmé W.B.) dans les sites pour lesquels elles sont pertinentes, une recherche menée sous l'égide de l'A.N.R.S. s'est proposée d'éclairer l'image géographique (répartition, diffusion) des infections à VIH en Afrique de l'Ouest au cours des dernières années. Elle est sérieusement contrariée par les lacunes de la surveillance épidémiologique.

Elle prend en compte en premier lieu un groupe reconnu particulièrement exposé à une contamination, celui des prostituées ; il soulève des interrogations méthodologiques spécifiques.

Dans le réseau de sites étudiés, et selon les données réunies, l'infection à VIH2 demeure généralement stable. Par contre, l'infection à VIH1 se diffuse dans les villes déjà atteintes en 1985-86 au Centre de l'Afrique de l'Ouest, s'étend vers l'Est (Cotonou, Lagos) et investit discrètement des centres urbains du Sénégal et de Gambie.

Mots-clés : Afrique de l'Ouest, infection à VIH, VIH1, VIH2, groupe à risque, distribution géographique, évolution.

En inscrivant les données sérologiques connues dans les sites pour lesquels elles sont pertinentes, une recherche menée sous l'égide de l'ANRS s'est proposée d'éclairer l'image géographique (répartition, diffusion) de l'infection à VIH en Afrique de l'Ouest au cours des dernières années. Dans une étape ultérieure, une telle image doit orienter une mise en question des éléments du système éco-épidémiologique de l'infection qui contrôlent ses propriétés géographiques, et définissent son paysage épidémiologique.

De nombreuses études ont montré la grande sélectivité sociale de l'infection à VIH. Si l'on s'en tient à la principale voie sexuelle de la circulation interhumaine du virus, l'écologie de la transmission se noue principalement autour

de la rencontre d'hommes et de femmes dont les uns et/ou les autres sont engagés dans un partenariat sexuel multiple. Une telle "disponibilité" sexuelle est contrôlée par le jeu d'un réseau entrecroisé de facteurs culturels, sociaux, économiques, démographiques.

Ce jeu est toujours singulier au moins au niveau de groupes d'individus qui, partageant de mêmes statuts ou fonctions, placés dans des situations similaires, sont susceptibles de manifester de mêmes comportements, recourir à de mêmes pratiques. A travers ces derniers, les divers groupes sont inégalement exposés à une contamination.

MÉTHODE ET LIMITES DES ANALYSES

Notre étude prend en compte successivement un groupe considéré comme particulièrement exposé, celui des prostituées, et trois groupes représentatifs ou "indicateurs" de la population générale, censés être moins exposés (1). Pour chacun, elle inventorie et localise les données sérologiques publiées ou rendues publiques lors de Conférences depuis 1985 (2). Elle distingue les faits et les processus les moins contestables, et elle souligne les incertitudes.

Nos analyses sont fortement contrariées par les lacunes de la surveillance épidémiologique - telle qu'elle peut être appréciée à travers les données sérologiques connues (sans doute des données ne sont pas rendues publiques).

Ainsi qu'en témoignent les tableaux récapitulatifs de ces données, le réseau des lieux étudiés - principalement urbain - est peu étoffé, et les sites bénéficiant d'enquêtes répétées ne sont pas légion. Certains pays sont de véritables déserts épidémiologiques ; dans d'autres, pratiquement seule la capitale retient l'attention. Cependant quelques uns (Côte

(1) Cette étude est publiée en trois parties (Médecine d'Afrique Noire N°...). Les références bibliographiques sont regroupées à la fin de la dernière partie.

(2) Pour le Sénégal, des données nous ont été communiquées par le Comité National de Prévention du SIDA ; quelques unes, relatives à la Côte d'Ivoire, nous ont été signalées par le Dr J.L. REY (ORSTOM). D'autres sont extraites du corpus documentaire élaboré par l'U.S. Bureau of the Census. Ces diverses collaborations nous ont été précieuses.

* (E.H.E.S.S., Marseille) avec la collaboration, pour la cartographie, de G. REAUD-THOMAS (C.E.G.E.T, Bordeaux)

d'Ivoire, Sénégal notamment) se singularisent, offrant pour une partie au moins des groupes pris en compte des enquêtes plus nombreuses, davantage réparties.

A partir des informations communiquées par les auteurs, les tableaux récapitulatifs signalent la date des enquêtes (ou à défaut celle de leur publication), le pays et le site local concernés, l'effectif des individus prélevés et les résultats sérologiques obtenus. A quelques exceptions près (elles sont signalées), seules des réactions positives confirmées par un W.B. sont prises en compte.

Les données réunies s'attachent à l'échantillon de sujets (tel qu'il a été constitué) dans le lieu et à la date impliqués. Les observations ou commentaires comparatifs ne sont pertinents que pour le réseau de sites étudiés.

Ces données se prêtent à de multiples interrogations méthodologiques qui, ensemble, permettent au mieux d'apprécier des ordres de grandeur, de saisir les grandes lignes des tendances évolutives.

Les effectifs de sujets examinés sont parfois très limités, et les séroprévalences relevées sont sujettes à caution. Le mode de sélection des individus est peu souvent précisé.

La diversité des échantillons (nature et effectif des sujets) rend compte sans doute pour une part des discordances parfois observées entre des données recueillies pour un même groupe, dans un même lieu.

Interviennent probablement aussi des difficultés rencontrées lors des investigations sérologiques (conservation des sérums, conditions et modalités de la réalisation des tests, interprétation) : elles peuvent conduire à des résultats incertains.

Certaines enquêtes proposent des données globales pour les deux infections à VIH. Quelques autres recherchent exclusivement le VIH1 ou (rarement) le VIH2. Lors des premières années (1985-86), ce dernier n'est pas encore identifié : à défaut de sérologie rétrospective, les taux relevés concernent de fait VIH1.

Consacrées, dans une perspective comparative, à chacune des espèces virales, nos analyses se heurtent à la question des séropositivités mixtes, fréquentes lors de quelques enquêtes. Celles-ci peuvent traduire de réelles infections doubles. Mais elles peuvent aussi résulter d'une réaction croisée entre les deux espèces, signaler la présence d'un virus intermédiaire ou proche, ou encore refléter des lacunes techniques, à l'origine de faux positifs. On ne peut savoir quelle est, pour chaque enquête, la part de chacune des hypothèses.

I - EPIDÉMIOLOGIE GÉOGRAPHIQUE DES INFECTIONS À VIH DANS DES GROUPES EXPOSÉS (PROSTITUÉES)

Il est généralement reconnu que, dans les conditions africaines, de toutes les catégories de la population, les prostituées sont les premières et les plus intensément infectées et, conjointement avec leurs partenaires masculins, elles contribuent efficacement à la diffusion et à la dissémination du virus. Au-delà des incertitudes -elles sont grandes- qui s'attachent à la nature de la prostitution, la double fonction de "réservoir" et de "vecteur" du virus attribuée aux prostituées mériterait sans doute d'être discutée. Des enquêtes montrent que l'infection est très inégalement développée selon le statut socio-économique des prostituées, et le site de leur activité (domicile, hôtel...).

Sentinelles privilégiées, les groupes de prostituées sont dans certains pays l'objet d'investigations sérologiques, peu souvent répétées sauf dans de grandes villes. Ces groupes sont fréquemment mal définis, les effectifs sont parfois très restreints : l'analyse des données se heurte à des limites méthodologiquement particulièrement sévères. Le Sénégal se singularise : la prostitution y est officiellement tolérée, sous réserve notamment d'un suivi médical périodique, propice à une surveillance épidémiologique.

Une distribution initiale différenciée

Les premières enquêtes (1985-87) repèrent tout un semis de sites urbains où les prostituées sont plus ou moins fortement contaminées par VIH2 (cf. tableau 1). Elles le sont particulièrement à l'Ouest : à Bissau, à Ziguinchor, un peu moins à Kaolack. Elles le sont aussi au Centre, à un niveau moins élevé (10-25 %) : à Bamako et Ouagadougou, en Côte d'Ivoire à Abidjan, Tortiya, Odienne (mais une donnée est sensiblement inférieure) et Bouaké (où les séropositivités mixtes sont fréquentes) ; la situation à Téma (Ghana) est énigmatique.

Autour de ces champs épidémiques urbains, les prévalences sont bien inférieures (cf. carte n° 1.1). Au Sénégal, elles régressent progressivement en direction du Nord (7 % à Dakar, 1,5 % à St-Louis). Elles sont faibles à l'Est du Ghana.

Relevons que VIH2 est repéré pratiquement dans tous les lieux où il est cherché.

VIH1 est moins répandu dans l'espace et au sein des groupes de prostituées. Lors des premières enquêtes, les préva-

lences les plus élevées s'observent en Côte d'Ivoire : à Abidjan, Bouaké, Odienné (avec à nouveau une donnée très inférieure), Korhogo et sans doute Tortiya ; des valeurs comparables sont relevées à Ouagadougou et Bamako. Elles sont plus modérées (3 à 6 %) à Niamey, Cotonou (et Téma ?). Elles sont très faibles, souvent nulles, dans les sites étudiés à l'Ouest (Sénégal, Gambie et Guinée-Bissau) et à l'Est (Nigéria).

Les données réunies à l'issue des premières investigations auprès des prostituées signalent que les deux espèces virales se distribuent de façon singulière dans l'espace Ouest-africain. Elles sont toutes deux peu présentes à l'Est. Elles investissent simultanément à un haut niveau des villes du Centre. Mais VIH2 est presque seul à l'Ouest, infectant de façon massive les prostituées dans des dites urbains du Sud du Sénégal et de Guinée-Bissau. Conakry et Monrovia seraient indemnes (?).

Par la suite, les deux infections évoluent différemment.

Une évolution contrastée

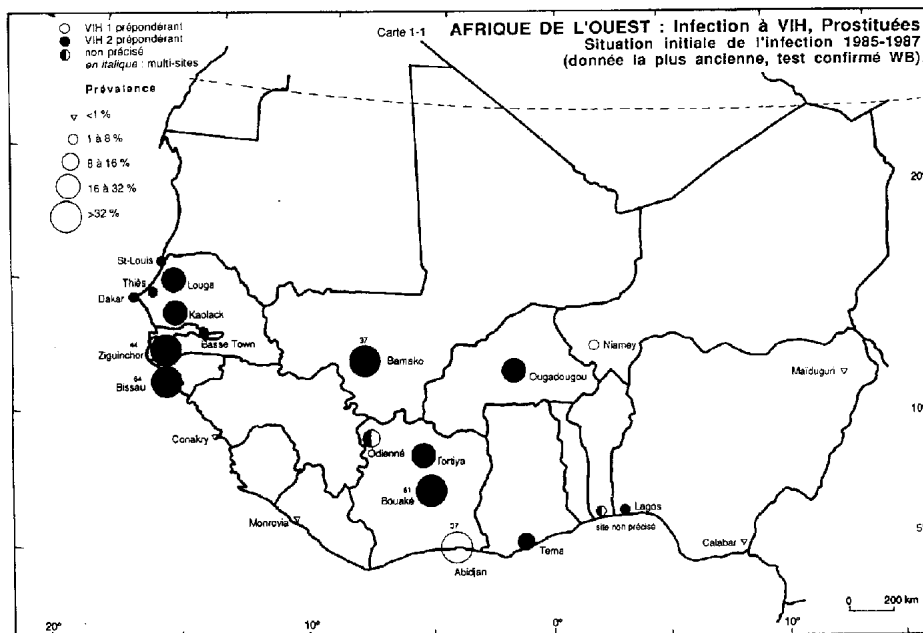
Cette évolution est mieux connue au Sénégal où un réseau de surveillance sentinelle permet de suivre les prévalences

d'année en année dans plusieurs sites urbains (cf. carte n°1.3 sur laquelle sont représentées les données récapitulatives proposées pour 1985-90 par le Comité National de Prévention du SIDA). Pour une part au moins, les discordances relevées entre certaines données résulteraient du statut des prostituées (anciennes, nouvelles) au regard de l'organisme chargé de les surveiller au plan médical (Institut d'Hygiène sociale).

De façon générale, VIH2 paraît infecter une fraction constante des prostituées jusque 1989-90 dans le Sud du pays : 40-45 % à Ziguinchor (mais une donnée est bien inférieure), 20-25 % à Kaolack ; de même il ne se diffuserait pas à Dakar (5-10 %). Progresse-t-il à M'Bour et Thiès, et à St-Louis ? VIH1 n'est guère observé à Ziguinchor et à Kaolack (une donnée est toutefois discordante). Il pourrait pénétrer discrètement le groupe des prostituées dans les autres villes sénégalaises étudiées.

Selon les rares données disponibles, VIH1 serait absent à Bissau (en 1987-88), mais il se diffuserait à Banjul. Dans cette ville, et sans doute dans le réseau urbain de Gambie, VIH2 infecterait en 1988-90 une forte proportion des prostituées.

CARTE 1.1
Afrique de l'Ouest : infection à VIH, prostituées
Situation initiale de l'infection 1985-1987 (donnée la plus ancienne, test confirmé WB)



**Prévalence %, (test confirmé W.B.), groupe exposé :
"prostituées", source : MBOUP, 1991 (référence 106)**

Les données sérologiques les plus récentes (cf. carte n°1.2) tendent dans l'ensemble à signaler un bas niveau des deux infections dans des sites urbains à l'Est du Nigéria (et par ailleurs dans un site minier au Nord du Niger). Les prostituées de Lagos sont peu concernées par VIH2, mais VIH1 est en voie de diffusion. A peu de distance, celles de Cotonou seraient victimes d'une forte poussée épidémique du VIH (de 8 % en 1987 à 40 % en 1991) ; celle-ci pourrait concerner également Porto Novo et Abomey, VIH1 étant principalement impliqué. Les données répétées recueillies dans la partie centrale de l'Afrique de l'Ouest sont confuses en raison notamment de brutales variations des résultats pour chaque espèce virale, et de taux parfois très élevés de séropositivités mixtes. Elles pourraient suggérer que l'infection à VIH2 ne s'est pas développée depuis 1985-87 à Ouagadougou et à Abidjan (cependant la fréquence des séropositivités mixtes laisse subsister un doute). Par contre, dans cette dernière ville et à Bamako,

VIH1 se serait nettement diffusé ; il contamine une forte proportion des prostituées dans un site minier au Nord du Burkina Faso. En Côte d'Ivoire, il n'y a pas de données récentes pour Korhogo et Tortiya ; à Odiénne faut-il retenir le maintien des prévalences à un niveau modéré ?

Dans le réseau des sites étudiés et selon les données réunies (parfois énigmatiques ou peu concluantes), une apparente stabilité du VIH2 depuis 1985 parmi les prostituées (sauf dans quelques villes sénégalaises ?) s'oppose à une incontestable expansion du VIH1. Ce dernier renforce sa présence dans des villes déjà fortement atteintes vers 1985-86, s'étend sans doute vers l'Est (Cotonou, Lagos), investit discrètement des centres urbains du Sénégal et de Gambie.

Pour une catégorie de la population spécialement exposée à une contamination, notre analyse établit que la géographie des deux infections est particulière et qu'elle évolue différemment pendant les quelques années d'observation. De quels passés singuliers l'une et l'autre sont-elles le prolongement ? Les deux espèces virales nouent-elles avec les collectivités humaines concernées le même dialogue ?

TABLEAU 1 : Prévalence des infections à VIH

Réf.	Date	Site	Eff.	VIH	VIH1	VIH2	ass.	
NIGERIA								
180	1986	Lagos	100		0	3		
28	1986-87	Etat Borno	767		0,5			
66	1987	Etat Borno n.p.	x		0,2			
180	1987	Maïduguri	386		0	0,5		
	1987	Calabar	27	0	0	0		
116	p. 1988	Calabar	823		0,1			
			329			0		
167	p. 1988	Ife. rural n.p.	65		0			(a)
180	1988	Maïduguri	165	3,6	2,4	0,6	0,6	
29	1988	Maïduguri	276		6,2			(c)
180	1988	Calabar	38		0	2,6		
4	1988-89	Lagos	117		1,7	0,9		
179	p. 1989	Calabar	55		0	1,8		
166	p. 1989	Site rural n.p.	265	0				(b)
124	1989	Enugu	59	0				
66	1990	Etat Borno n.p.	x		2,9			
34	1990	Lagos	546	13,3	10,3	1,5	1,5	
67	p. 1991	Borno, 3 villes	330	4,2				
NIGER								
132	1987-88	Niamey	610	7,5	4,9	1,6	1,0	
39	1988	Arlit	583	4,3				
16	p. 1989	Site n.p.	604	5,8				

Réf.	Date	Site	Eff.	VIH	VIH1	VIH2	ass.	
18	1986	BENIN Cotonou	215		3,3			
120	1986-87	Site n.p.	483	4,1				
181	1987	Cotonou	133	8,2	4,5	3,7	0	
120	1988	Site n.p.	280	19,6				
19	1990	Pce Atlantique	75	30,6	17,3	5,3	8,0	
		Pce Ouémé	188	29,1	22,3	1,0	4,8	
		Pce Zou	40	22,5	12,5	2,5	7,5	
184	1991	Cotonou	75	40				
57	1987	TOGO Lomé	x	2				(b
119	1986	Tema	98	1				(b
79	1986	Tema	79	15,2	3,8	11,4	0	(d
16	1986	BURKINA FASO Ouagadougou	308	29,2	8,8	14,6	5,8	
	1987	Ouagadougou	268	25,3	14,9	5,6	4,8	
155	p. 1989	Ouagadougou	292	27,9	7,6	18,0	2,3	
12	p. 1990	Site minier Nord	38	47,3	23,6	2,6	21,1	
22	1987	MALI Bamako	230	37,8	10,4	14,8	12,6	
78	1989	Bamako	115	70	22	27	21	
59	p. 1991	Bamako	103	43,7	35	1,9	6,8	
126	1985	COTE D'IVOIRE Abidjan	79		48,1			
	1985	Korhogo	71		14,1			
41	1986	Abidjan	101	37,6	19,8	10,9	6,9	
152	1986	Tortiya	131	25,4	8,1	11,2	6,1	
171	1987	Abidjan	105	34,4	17,1	10,5	6,8	
152	1987	Bouake	56	60,7	12,8	17,6	30,3	
	1987	Odienne	104	43,3	21,2	12,6	9,5	
80	1987	Odienne	x	8,6				
152	1988	Abidjan	37	54,1	27	10,8	16,3	(c
80	1988	Odienne	x	10,2				
81	1989	Abidjan	120	48,3	33,3	8,3	6,7	
80	1989	Odienne	x	10,6				
81	1990	Abidjan	72	69,4	41,7	6,9	20,8	
115	1987	LIBERIA Monrovia	30	0				
75	1985-87	GUINEE Conakry	30	0				
145	1986	GUINEE-BISSAU Bissau	39	64,1	0	64,1	0	

Réf.	Date	Site	Eff.	VIH	VIH1	VIH2	ass.	
117 23	1987 p. 1988	Bissau Urbain n.p.	30 26	36,7 50	0 0	36,7 50	0 0	
107 134 133 177	1985 1988 1989 1990	GAMBIE Basse Town 5 villes 5 villes Banjul	31 355 241 104	3,2 26,3 30,7 21,2	0 0,6 2,1 5,8	3,2 24,6 26,1 13,5	0 2,1 2,5 1,9	
106 105 106 76 106 175 106 49 48	1985 1986 1986-88 1987 1987-88 1988 1988-89 1989 1989 1989-90 1989-90 1990 1990 1990-91	SENEGAL Dakar Dakar Ziguinchor Dakar Thiès Louga St-Louis Dakar Ziguinchor Kaolack M'Bour Dakar Ziguinchor Kaolack St-Louis Dakar Ziguinchor M'Bour Dakar Thiès Dakar Kaolack St-Louis Ziguinchor Dakar Ziguinchor Kaolack M'Bour Dakar Dakar	289 437 67 1092 64 14 65 763 105 104 x 1086 173 120 41 1166 200 x 1394 120 622 164 108 231 118 250 214 x 360 190	7,0 8,1 44,8 12,6 7,8 21,4 1,5 10,7 42,1 28,8 x 10,0 46,2 27,5 5,1 12,1 42,5 x 11,8 2,0 9,5 29,3 9,3 21,1 12,2 41,4 30,3 20,0 12,0 17,7	0 0,4 0 1,0 1,6 0 0 0,4 0 0 0,9 0 0,8 5,1 2,5 0,5 10, 1,3 3,9 6,7 1,9 0,4 2,5 0,4 0,9 4,0 5,0 6,8	7,0 7,5 44,8 11,2 4,6 21,4 1,5 10,1 42,1 28,8 9,0 8,6 46,2 24,1 0 9,1 42,0 11,0 9,8 5,1 18,9 7,4 20,3 9,2 41,0 26,6 14,0 6,4 7,3	0 0,2 0 0,4 1,6 0 0 0,2 0 0 0,5 0 2,6 0,5 0 0,7 0,5 3,7 0 0,4 0,5 2,8 2,0 0,6 2,6	

- a) Test Elisa
- b) Test non précisé
- c) Recrutées dans des hôtels
- d) Dont 31 suspects SIDA

N.B. Données connues en Juin 1992