

Résultats d'une étude préliminaire sur les facteurs de variation de l'infection par le VIH et les maladies sexuellement transmissibles en zone rurale d'Afrique de l'Ouest

Results of a preliminary study on factors of the differential spread of HIV and others sexually transmitted diseases in rural West Africa

E. LAGARDE ⁽¹⁾, G. PISON ⁽¹⁾, C. ENEL ⁽¹⁾, V. ^{aléne}DELAUNAY ⁽²⁾, A. GABADINHO ⁽¹⁾

(1) Laboratoire d'Anthropologie Biologique (UMR 152, CNRS), Muséum National d'Histoire Naturelle, 17 place du Trocadéro, F 75116 Paris, France (*Tirés à part* : E. Lagarde).

(2) Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM), Dakar.

A pilot study has been carried out in two Senegalese rural communities in January-February 1996 in order to evaluate the feasibility of a study that is being launched in several rural sites in West Africa. This study aims to shed light on the factors of HIV infection and other sexually transmitted diseases. A sample of 100 adults were asked to answer a questionnaire on at risk behaviors for these infections. Few of them have refused to answer the questionnaire : 9% (6/66) in a first site and 3 % (1/34) in the other site. Interviewers' remarks made after this pilot study showed that sex and age of interviewer and interviewee must be matched and that they must know each other so as to establish a relation of confidence. Participation to the biological part of the study may prove to be poor since, in each two communities, 27 % and 40 % of the interviewees declared they would refuse to provide a blood sample if asked. Finally, preliminary results suggest that at risk sexual behaviors and motivation of casual sex may be different between the two communities. The present pilot study shows that the use of our questionnaire is possible among rural communities in sub-Saharan Africa. However, it will be necessary to further explain the importance of the biological part of the study to achieve a satisfactory participation rate.

Africa. HIV. STDs. Rural area. Sexual behaviour.

Une enquête pilote a été conduite dans deux communautés rurales du Sénégal en janvier et février 1996 afin d'évaluer la faisabilité d'une étude qui doit être lancée dans plusieurs sites ruraux d'Afrique de l'Ouest. Cette étude se propose de mettre en lumière les facteurs de l'infection par le VIH et les autres maladies sexuellement transmissibles. Il a été demandé à un échantillon de 100 adultes de répondre à un questionnaire sur les comportements à risque pour ces infections. Peu de personnes ont refusé de répondre au questionnaire : 9 % (6/66) dans la première communauté et 3 % (1/34) dans l'autre. Les observations des enquêteurs à l'issue de cette enquête pilote montrent qu'il est nécessaire que l'enquêteur soit de même sexe et d'un âge pas trop éloigné de celui de la personne interrogée, et qu'ils se connaissent déjà afin que s'instaure une relation de confiance. Les taux de participation à la partie biologique de l'enquête risquent d'être bas puisque, dans chacune des deux communautés, 27 % et 40 % des personnes ont déclaré qu'elles refuseraient de donner du sang si on le leur demandait. Enfin, les premiers résultats suggèrent l'existence de différences entre les deux communautés concernant les comportements



sexuels à risque et les motivations des relations sexuelles occasionnelles. Cette enquête préliminaire montre que l'utilisation de notre questionnaire dans des communautés rurales en Afrique au sud du Sahara est possible. Il sera par contre indispensable de mieux expliquer l'importance de la partie biologique de l'étude à la population pour bénéficier d'une participation satisfaisante.

Afrique. VIH. MST. Zone rurale. Comportements sexuels.

INTRODUCTION

L'épidémie de Sida a atteint en Afrique au sud du Sahara des niveaux nulle part égalés. On estimait en effet qu'en 1996, près de 13,3 millions d'adultes de cette région étaient infectés, représentant 60 % des adultes infectés dans la monde [1]. Cependant, l'épidémie ne s'est pas propagée de façon homogène. Au Kenya, au Malawi, au Rwanda, en Tanzanie, en Ouganda, en Zambie et au Zimbabwe des prévalences d'infection par le VIH de 10 à 40 % ont été relevées chez les femmes enceintes, une population considérée comme représentative de la population générale en termes d'exposition aux risques d'infection. Dans la plupart des autres pays au sud du Sahara, les prévalences de l'infection par le VIH dans ce même groupe se situent entre 1 et 10 % [2]. Les raisons qui expliquent ces contrastes sont aujourd'hui mal connues. On suspecte plusieurs facteurs, notamment les maladies sexuellement transmissibles (MST), les caractéristiques des comportements sexuels, les différences dans les pratiques de circoncision. Mais les résultats des différentes études qui ont cherché à étudier le rôle de ces facteurs sont difficiles à comparer, car la plupart d'entre elles ont été conduites selon des méthodologies et parmi des sous-groupes de population différents. Les études ont ainsi souvent porté sur les femmes fréquentant les centres de traitement des MST, ou bien les prostituées, et rarement sur des échantillons représentatifs de toute la population.

En attendant des traitements efficaces et accessibles à tous, la lutte contre le VIH en Afrique repose sur la prévention. Actuellement, trois types de mesures préventives sont mis en œuvre : la promotion du préservatif,

l'incitation à la réduction du nombre de partenaires sexuels et le traitement des MST. L'efficacité de ces mesures est encore peu connue, car les campagnes de prévention visant la population générale n'ont été que rarement évaluées de façon rigoureuse [3-4]. Pourtant, il est urgent d'en connaître l'efficacité, particulièrement auprès des populations rurales, de loin les plus nombreuses et le plus souvent éloignées des centres de santé.

Un projet de recherche destiné à répondre à ces questions est prévu. Il s'agit, d'une part d'identifier les facteurs pouvant expliquer l'hétérogénéité de la distribution de la prévalence de l'infection à VIH en Afrique en comparant la distribution des facteurs de l'épidémie dans une série de populations ayant des niveaux d'infection différents, et d'autre part d'évaluer les changements dans les comportements à risque et dans les connaissances et les attitudes vis-à-vis du Sida et des MST dans les différents sites étudiés sur une période de 5 années.

La mise en place d'un tel projet soulève plusieurs questions. Notre expérience au Sénégal nous a montré qu'il était possible de sélectionner et de former un groupe d'enquêteurs originaires de la population que l'on souhaitait étudier et que ceux-ci recevaient un très bon accueil. Cependant, nous ne savons pas si les populations participant au projet accueilleront aussi bien cette nouvelle étude. Il convient donc de se faire une idée de l'acceptation des enquêtes par questionnaire et de l'acceptation du volet biologique (prise de sang, recueil de salive). Il convient enfin de définir le type de personnel qui devra être employé comme enquêteur, personnel extérieur ou originaire de la zone.

Pour répondre à ces questions, une étude pilote a été conduite dans les deux sites sénégalais de Bandafassi et Niakhar. Son objectif est d'évaluer la faisabilité du projet en mettant à l'épreuve les procédures d'enquêtes, en particulier le contenu du questionnaire. Elle permet également d'obtenir une première mesure de la fréquence des comportements sexuels à risque et des connaissances sur le Sida. Ce sont les résultats de cette étude pilote qui font l'objet de cet article.

POPULATIONS ET MÉTHODES

POPULATIONS

La zone d'étude de Bandafassi est située dans le sud-est du Sénégal dans la région de Tambacounda, dans le département de Kédougou, près des frontières avec la Guinée et le Mali. La population était de 8 155 personnes au 1^{er} mars 1991, réparties en 38 villages sur une aire de 800 kilomètres carré. La plupart d'entre eux sont difficilement accessibles, soit parce que la route qui y conduit n'est pas bonne (en altitude notamment), soit parce que les villages sont éloignés des principaux axes routiers. La zone de Niakhar est située au centre du Sénégal, dans le département de Fatick à 150 kilomètres à l'Est de Dakar. La population était de 28 246 personnes au 1^{er} janvier 1995, réparties en 30 villages sur une aire de 230 kilomètres carré.

Ces deux communautés font l'objet d'une surveillance démographique, depuis 1980 à Bandafassi [5] et depuis 1983 à Niakhar [6-7]. Il s'agit de deux populations exclusivement rurales. Trois ethnies sont représentées à Bandafassi : les Bedik (28 %), les Malinké (16 %) et les Peul (57 %). Les Peul sont musulmans, tandis que les membres des deux autres ethnies sont essentiellement animistes, certains Bedik étant chrétiens. A Niakhar, la quasi-totalité de la population (96 %) est d'ethnie Sereer. On y compte une grande majorité de musulmans (74 %), 20 % de catholiques et 3 % de protestants. Très peu déclarent être de confession traditionnelle (1 %) mais les rites traditionnels restent observés par tous. Le système matrimonial est polygame dans les deux sites : au 1^{er} mars 1996, 60 % des femmes mariées étaient en union polygame à Bandafassi, 46 % à Niakhar. A cette même date, 44 % de la population de Bandafassi et 48 % de la population de Niakhar étaient âgées de moins de 15 ans. Le taux de scolarisation est faible. Nous ne disposons de chiffres que pour Niakhar où, en février 1995, 71 % des plus de 6 ans n'avaient jamais fréquenté l'école. A Bandafassi, l'activité principale est la culture du riz, du sorgho, du maïs et de l'arachide ainsi que l'élevage. A Niakhar, on cultive le millet et l'arachide.

Dans chacune des deux zones, une partie de la population part pendant la saison sèche pour chercher du travail. A Niakhar par exemple, une partie des jeunes femmes va s'employer comme « bonne » dans les grandes villes, le plus souvent à Dakar.

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

L'étude pilote a été conduite de façon similaire dans les 2 sites, entre janvier et février 1995. Elle s'est déroulée en 5 étapes :

1. les enquêteurs ont été recrutés parmi les habitants de la zone d'étude qui étaient capables de lire et d'écrire, sur les conseils d'informateurs locaux ; la sélection des enquêteurs capables de mener à bien un entretien par questionnaire s'est faite dans les premiers jours de la formation décrite ci-après ;

2. le questionnaire préliminaire a été lu et étudié au cours d'une réunion avec les enquêteurs. Les problèmes de compréhension et de traduction dans la langue locale ont été discutés au cours de cette étape qui a duré 3 jours ;

3. les deux jours suivants ont été consacrés à des simulations par groupes de deux enquêteurs, l'un jouant le rôle de la personne enquêtée. Cette mise en situation permet, comme nous avons pu le constater au cours d'études antérieures [8], de mettre à jour et de résoudre un grand nombre de difficultés ou d'ambiguïtés ;

4. un échantillon aléatoire parmi la population des 18-59 ans de quelques villages de chaque zone a été sélectionné dans la liste des personnes présentes au dernier relevé démographique afin que les enquêteurs effectuent un test en vraie grandeur ;

5. une dernière session a permis de finaliser les conclusions.

CONSTITUTION DES DEUX ÉCHANTILLONS

Dans la zone de Bandafassi, 74 personnes à enquêter ont été sélectionnées aléatoirement à partir de la liste des 18-59 ans des trois villages les plus proches de Bandafassi. Parmi les personnes ainsi sélectionnées, 66 ont pu être retrouvées et 8 n'ont pas pu l'être (11 % des personnes sélectionnées).

Dans la zone de Niakhar, 55 personnes ont été tirées de manière aléatoire dans la liste des 18-59 ans d'un village, pris lui-même au hasard dans la liste des villages de la zone. Parmi les personnes ainsi sélectionnées, 34 ont pu être retrouvées et 21 n'ont pas pu l'être (38 % des personnes sélectionnées).

DONNÉES RECUEILLIES

Après avoir exposé le but de leur visite à la personne choisie, les enquêteurs proposaient de remplir un questionnaire de 40 minutes destiné à recueillir les informations suivantes : caractéristiques socio-démographiques, comportements sexuels, caractéristiques de chacun des partenaires des 12 derniers mois, connaissances, attitudes et perception vis-à-vis du Sida et des MST.

Afin de se faire une idée de l'acceptabilité des prélèvements biologiques, les enquêteurs posaient aussi les deux questions suivantes : " seriez-vous prêt(e) à donner un peu de votre salive afin que nous puissions faire des examens pour nos recherches ? " et " Seriez-vous prêt(e) à donner une goutte de sang afin que nous puissions faire des exa-

mens pour nos recherches ? ». Précisons que nous n'avons effectué aucun prélèvement au cours de cette enquête préliminaire.

Enfin, une partie du questionnaire était réservée aux commentaires de l'enquêteur sur le déroulement de l'entretien. Dans une dernière partie, la personne enquêtée était également invitée à donner son opinion sur la pertinence de l'étude.

MÉTHODES D'ANALYSE

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI-INFO. Le test exact de Fisher a été utilisé pour comparer la déclaration des partenaires occasionnels au cours des 12 derniers mois entre les deux communautés.

Les commentaires des enquêtés et des enquêteurs ont été classés en 3 catégories : les commentaires positifs (la personne s'est félicitée d'avoir participé à l'entretien) ; négatifs (la personne a exprimé son mécontentement à l'issue de l'entretien) ; ou neutres (la personne n'a pas émis de remarques). Afin d'en réduire la part de subjectivité, ce classement des remarques a été fait deux fois et de façon indépendante par deux des auteurs (AG et EL). A l'exception d'un cas qui a été finalement classé comme « négatif », les résultats furent identiques.

RÉSULTATS

FAISABILITÉ DE L'ENQUÊTE PAR QUESTIONNAIRE STANDARDISÉ

Le recrutement des enquêteurs n'a pas posé de problèmes particuliers, l'irrégularité des compétences des personnes désirant exercer cette activité étant compensée par le grand nombre de candidats : à Niakhar comme à Bandafassi, il a été facile de retenir une dizaine d'enquêteurs de qualité. Notons cependant que les enquêteurs de Bandafassi ont eu plus de difficultés d'expression écrite que leurs collègues de Niakhar.

La période de formation qui réunissait les enquêteurs, tous originaires de la zone, a permis d'obtenir des informations précieuses sur les modalités d'utilisation du questionnaire. Ces informations, complétées par les remarques des personnes interrogées, montrent qu'il n'était pas culturellement acceptable qu'enquêteurs et enquêtés soient de sexe différent. De même les sujets âgés ne peuvent pas être interrogés par de jeunes enquêteurs. Signalons que le fait que l'enquêteur et l'enquêté se connaissent déjà (souvent parce qu'ils habitent le même village) n'a pas constitué un

obstacle. Il semble même qu'un lien de parenté éloignée avec l'enquêteur (oncle, tante, cousin) a mis en confiance la personne qui participe à l'étude.

Le *tableau I* montre que les taux de refus sont faibles : la proportion des personnes contactées qui ont refusé de répondre à nos questions a été de 9 % à Bandafassi et de 3 % à Niakhar. Les réactions de l'enquêteur et de l'enquêté à l'issue de l'interview, notées à la fin de chaque questionnaire, sont favorables : seuls 3 hommes (9 %) et 4 femmes (15 %) à Bandafassi et 2 hommes (12 %) et 3 femmes (19 %) à Niakhar ont eu des réactions négatives ou neutres à l'issue du questionnaire, tous les autres se félicitant de pouvoir participer à l'étude. De la même façon, les enquêteurs n'ont exprimé leur mécontentement ou leur gêne que dans 17% des entretiens à Bandafassi et 24% des entretiens à Niakhar.

FAISABILITÉ DES PRÉLÈVEMENTS BIOLOGIQUES

La participation éventuelle à la partie biologique de l'étude semble poser plus de problèmes (*tableau I*) : parmi les personnes interrogées, 2 hommes (6 %) et 3 femmes (11 %) à Bandafassi, et 5 hommes (29 %) et 1 femme (6 %) à Niakhar ont déclaré qu'ils refuseraient de donner un peu de leur salive. Les taux de refus sont nettement plus élevés pour le don d'une goutte de sang puisque 6 hommes (19 %) et 10 femmes (36 %) à Bandafassi ont déclaré qu'ils le refuseraient, et 9 hommes (53 %) et 4 femmes (25 %) à Niakhar ont déclaré qu'ils le refuseraient.

COMPORTEMENTS SEXUELS À RISQUE ET CONNAISSANCES SUR LE SIDA

Afin d'obtenir une première mesure des comportements à risque, nous avons étudié le nombre déclaré de partenaires sexuels occasionnels et le nombre déclaré de rapports avec une prostituée au cours des 12 derniers mois. Le *tableau II* permet de comparer les deux populations. La proportion des hommes sexuellement actifs (qui ont déjà eu un rapport sexuel dans leur vie) qui déclarent des partenaires occasionnels au cours des 12 derniers mois est deux fois plus élevée à Bandafassi

TABLEAU I. — Indicateurs de l'acceptabilité de l'enquête.

	Bandafassi				Niakhar			
	hommes (n = 32)		femmes (n = 34)		hommes (n = 18)		femmes (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Refuse de répondre au questionnaire	0	0	6	18	1	6	0	0
Commentaires de la personne interrogée à l'issue de l'entretien								
Positifs ^a	29	91	24	86	15	88	13	81
Négatifs ^b	2	6	3	11	1	6	2	12
Neutres ^c	1	3	1	4	1	6	1	6
Commentaires de l'enquêteur à l'issue de l'entretien								
Positifs ^a	27	84	23	82	14	82	11	69
Négatifs ^b	5	16	5	18	2	12	5	31
Neutres ^c	0	0	0	0	1	6	0	0
Refuserait de donner de la salive	2	6	3	11	5	29	1	6
Refuserait de donner une goutte de sang	6	19	10	36	9	53	4	25

^a La personne s'est félicitée d'avoir participé à l'entretien.

^b La personne a exprimé son mécontentement à l'issue de l'entretien.

^c La personne n'a pas émis de remarques.

TABLEAU II. — Comportements sexuels à risque parmi les personnes sexuellement actives.

	Bandafassi				Niakhar			
	hommes (n = 32)		femmes (n = 28)		hommes (n = 16)		femmes (n = 15)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A déclaré des partenaires sexuels occasionnels au cours des 12 derniers mois ^a	9	28	6	21	2	12	3	20
A déclaré des relations sexuelles avec des prostituées au cours des 12 derniers mois	6	19	-	-	0	0	-	-

^a prostitution comprise.

qu'à Niakhar (28 % contre 12 % respectivement) ; la différence n'est cependant pas significative ($p = 0,3$). Pour les femmes, la proportion est identique dans les deux sites (21 % à Bandafassi et 20 % à Niakhar). Au-delà de ces chiffres, les motivations et le type des relations occasionnelles diffèrent d'une population à l'autre. A Bandafassi, les 9 hommes qui ont déclaré des rapports sexuels occasionnels ont déclaré avoir donné un cadeau pour avoir ces rapports sexuels, ce qui n'est le cas d'aucun homme à Niakhar. A Ban-

dafassi, les 6 femmes qui ont déclaré des rapports sexuels occasionnels ont déclaré avoir reçu de l'argent mais elles ont invoqué comme motivation le plaisir du rapport sexuel. Par ailleurs, 5 d'entre elles déclarent plus d'un partenaire occasionnel, avec chacun desquels elles ont eu plusieurs rapports sexuels. A Niakhar au contraire, les rapports sexuels occasionnels déclarés par les femmes ont été motivés par l'argent et les partenaires ne se sont pas revus après leur premier et unique rapport sexuel. Enfin, 6 des hommes sexuelle-

TABLEAU III. — Migrations, connaissances du Sida et des préservatifs.

	Bandafassi				Niakhar			
	hommes (n = 32)		femmes (n = 28)		hommes (n = 17)		femmes (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A quitté le village pendant au moins un mois	10	31	4	14	13	76	5	31
A déjà entendu parler du Sida	32	100	26	93	17	100	13	81
A déjà entendu parler du préservatif	26	81	24	86	14	82	10	62

ment actifs à Bandafassi (aucun à Niakhar) ont déclaré avoir eu recours à la prostitution au cours des 12 derniers mois.

Concernant les déclarations de symptômes de MST au cours des 12 derniers mois, à Bandafassi, 2 hommes ont déclaré des écoulements et 1 homme a déclaré des ulcérations. Aucun homme n'a déclaré ces symptômes à Niakhar.

Enfin, nos résultats montrent (*tableau III*) que le Sida et le préservatif sont relativement bien connus, autant à Bandafassi qu'à Niakhar, mais toujours un peu moins par les femmes (93 % des femmes à Bandafassi et 81 % à Niakhar ont déjà entendu parler du Sida) que par les hommes (tous les hommes de l'échantillon ont déjà entendu parler du Sida, à Bandafassi comme à Niakhar)

DISCUSSION

Cette enquête pilote montre qu'il est possible de recueillir des informations sur les comportements à risque pour l'infection par le VIH et les autres MST à l'aide d'un questionnaire standardisé. Il faudra cependant améliorer l'information des personnes susceptibles de participer à l'étude. Nous pensons en effet que la proportion importante de ceux ayant déclaré qu'ils refuseront de donner leur sang pour les besoins de l'enquête est essentiellement due à une méconnaissance des objectifs de cette recherche et à une information préalable à l'enquête insuffisante.

Le recrutement d'enquêteurs compétents n'a pas posé de problèmes particuliers. Même en milieu rural sénégalais, où le niveau d'instruction moyen est très bas, il est possible de trouver un petit nombre de personnes ayant un niveau d'éducation suffisant pour lire les questions en français, les traduire dans la langue vernaculaire et transcrire les réponses. Toutefois, les enquêteurs de Niakhar se sont révélés plus compétents que ceux de Bandafassi. Une telle différence est susceptible de compromettre la comparabilité des données recueillies d'un site à l'autre, et c'est pourquoi il est important d'évaluer les performances des enquêteurs lors de leur formation en insistant tout particulièrement sur les séances de simulations.

L'accueil fait aux enquêteurs a été bon et montre qu'il est possible de poser des questions sur un domaine de la vie intime tel que la sexualité. Nos études précédentes, conduites auprès d'une autre communauté rurale du Sénégal, avaient permis de montrer la bonne fiabilité des réponses fournies sur les comportements sexuels [9]. Remarquons que la proportion de ceux qui refusent de répondre au questionnaire est très faible. Nous pensons que ce taux de refus pourra encore être abaissé lorsque la population sera préalablement informée de la survenue et de l'objet de l'enquête.

Les effectifs ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. Il est par exemple impossible de croiser deux variables telles que le statut matrimonial et l'activité sexuelle occasionnelle. De même, les taux de per-

sonnes non retrouvées sont assez élevés. Ce fait est d'autant plus dommageable que les personnes non retrouvées ont plus de chance d'être des migrants, *a priori* plus soumis au risque de transmission du VIH. Le nombre élevé de personnes qui n'ont pas été retrouvées, en particulier à Niakhar, souvent parce qu'elles avaient quitté temporairement la zone, montre que le mois de février n'est pas la meilleure période pour réaliser ce type d'enquête. Les mois de juillet, d'août et de septembre sont probablement mieux indiqués, car la quasi-totalité de la population est présente à ce moment-là.

Néanmoins, la comparaison des résultats obtenus dans les deux communautés apporte un éclairage intéressant. Les rapports sexuels occasionnels requièrent une attention particulière, car ils constituent le facteur d'exposition à l'infection par le VIH et les autres MST le plus important. Les résultats préliminaires que nous présentons ici suggèrent que les réseaux sexuels des populations de Niakhar et de Bandafassi sont de types différents : à Bandafassi, une grande proportion des hommes (28 %) déclarent des rapports sexuels occasionnels au cours des 12 derniers mois. Plusieurs partenaires sont souvent cités, cette activité étant récurrente. Ces partenaires sont à chaque fois rémunérés. A Niakhar, au contraire, les hommes qui déclarent un rapport occasionnel (12 %) ne déclarent qu'un rapport avec un seul partenaire. Ce rapport a souvent lieu à l'occasion d'une fête et ne donne pas lieu à une relation plus durable entre les partenaires. Ce dernier type de relation expose-t-il moins à l'infection par le VIH que les relations occasionnelles rapportées par les hommes de Bandafassi ? Il serait intéressant à ce sujet d'étudier un petit nombre de réseaux de relations sexuelles dans le détail. La mise en lumière de ces réseaux permettrait de savoir quel est le degré et le type de « connexion sexuelle » d'une même population. Existe-t-il une multitude de réseaux isolés contenant un petit nombre de personnes partageant des caractéristiques socio-démographiques et géographiques communes, ou bien ce réseau est-il un maillage qui couvre une grande partie de la population sexuellement active ? La vérité se

tient probablement entre ces deux extrêmes. Il conviendra de décrire la structure des réseaux et, le cas échéant, les types de connexions entre ces réseaux.

Remarquons enfin que les hommes de Niakhar déclarent n'avoir pas donné de cadeaux ou d'argent pour avoir leurs rapports sexuels occasionnels alors que les femmes de Niakhar déclarent en avoir reçu à chaque fois. Cette incohérence apparente s'explique par le fait que la plupart des rapports sexuels occasionnels se sont déroulés en dehors de la zone, lorsque ces hommes étaient en migration saisonnière ou à l'occasion de courts séjours (quelques jours) dans l'une des villes proches. Dans notre questionnaire, seules les migrations saisonnières longues (plus d'un mois) sont enregistrées, et pas ces courts séjours qui, trop courts et trop nombreux pour être enregistrés individuellement, mériteraient cependant de faire l'objet d'une mesure appropriée. Les migrations temporaires ou définitives ont souvent été identifiées comme une voie d'introduction de l'infection à VIH dans les zones [10-13]. Il conviendrait d'évaluer le rôle des déplacements de courtes durées sur l'étendue des réseaux sexuels et sur la propagation des MST.

CONCLUSION

L'enquête pilote présentée ici nous a permis de tester la faisabilité de ce projet et de définir les procédures d'enquête d'un projet de recherche dont l'objectif est double : 1) Il s'agit d'abord d'identifier les facteurs pouvant expliquer l'hétérogénéité de la distribution de la prévalence de l'infection à VIH en Afrique en comparant la distribution des facteurs de l'épidémie dans une série de populations ayant des niveaux d'infection différents. Pour ce faire, une enquête visant à évaluer les prévalences du VIH et des MST, et à étudier les facteurs de risque de l'infection par le VIH et des MST, ainsi que les connaissances et les perceptions vis-à-vis du Sida sera conduite dans plusieurs sites ruraux ; 2) Le second volet consiste à évaluer les changements dans les comportements à risque et dans les connaissances et les attitudes vis-à-vis du Sida et des

MST dans les différents sites étudiés sur une période de 5 années. A cette fin, la première enquête par questionnaire sera répétée 5 ans plus tard dans chaque site. Les sites retenus pour l'étude ont été choisis pour plusieurs raisons : (1) ils présentent des niveaux de prévalence d'infection par le VIH et de MST *a priori* différents ; (2) chacun fait l'objet depuis plusieurs années d'une observation démographique suivie qui doit se prolonger encore plusieurs années. Grâce aux données déjà recueillies, on dispose ainsi pour chacun d'eux d'informations sur les caractères socio-démographiques de leur population. Le projet doit se dérouler dans 8 communautés rurales d'Afrique de l'Ouest : 3 au Sénégal, 3 en Guinée-Bissau et 2 en Gambie. La liste de ces sites n'est pas fermée et pourra inclure dans un second temps des populations en Afrique Centrale et de l'Est. L'enquête pilote a également montré que deux populations rurales d'un même pays peuvent présenter non seulement de sensibles différences dans leurs caractéristiques socio-démographiques mais également de grandes différences en ce qui concerne l'exposition à l'infection par le VIH et aux autres MST.

Cette recherche a bénéficié du soutien du Muséum National d'Histoire Naturelle, du Centre National de la Recherche Scientifique (UMR 152) et de l'Agence Nationale de Recherches sur le Sida, Paris, France.

RÉFÉRENCES

1. The status and trends of the global HIV/AIDS pandemic. Final report, Official satellite symposium, XI International Conference on AIDS. July 1996, Vancouver.
2. Ng'weshemi JKL, Boerma JT, Pool R *et al.* Changes in male sexual behaviour in response to the AIDS epidemic: evidence from a cohort study in urban Tanzania. *AIDS* 1996 ; 10 : 1415-20.
3. Choi KH, Coates TJ. Prevention of HIV infection. *AIDS* 1994 ; 8 : 1371-89.
4. Grosskurth H, Mosha F, Todd J *et al.* Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomized controlled trial. *Lancet* 1995 ; 346 : 530-6.
5. Pison G, Desgrées du Loû A, Bandafassi (Sénégal). Niveaux et tendances démographiques 1971-1991. Dossiers et Recherches n° 40. Paris. Institut National d'Etudes Démographiques, 1993.
6. Chahnazarian A, Becker C, Delaunay V *et al.* Population et santé à Niakhar. Niveaux et tendances des principaux indicateurs démographiques et épidémiologiques de la zone d'étude, 1984-1991, Dakar, ORSTOM, Dakar 1992, 76 p., multigr.
7. Marra A, Delaunay V, Simondon F. Population et santé à Niakhar. Mise à jour des principaux indicateurs démographiques. Projet Niakhar 1995.
8. Lagarde E, Pison G, Enel C. Knowledge, attitudes and perception of AIDS in rural Senegal: relationship to sexual behaviour and behaviour change. *AIDS* 1996 ; 10 : 327-34.
9. Lagarde E, Pison G, Enel C. Reliability of reports of sexual behavior: a study of married couples in rural West Africa. *Am J Epidemiol* 1995 ; 141 : 1194-2000.
10. Pison G, Le Guenno B, Lagarde E, Enel C, Seck C. Seasonal migration: a risk factor for HIV infection in rural Senegal. *J Acquir Immun Defic Syndr* 1993 ; 6 : 196-200.
11. Kane F, Alary M, Ndoye I *et al.* Temporary expatriation is related to HIV-1 infection in rural Senegal. *AIDS* 1993 ; 7 : 1261-5.
12. Nunn AJ, Wagner HU, Kamali A, Kengeya-Kayongo, Mulder D. Migration and HIV-1 seroprevalence in a rural Ugandan population. *AIDS* 1995 ; 9 : 503-56.
13. Jochelson K, Mothibeli M, Leger JP. Human Immunodeficiency Virus and migrant labor in South Africa. *Int J Health Serv* 1991 ; 21 : 157-73.

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique

EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH

VOL. 45 - SEPTEMBRE 1997 - N° 4

EDITORIAL

269 De la notion de risque et de son utilisation sociale et politique, *Ph. Lazar*

ARTICLES ORIGINAUX

271 Résultats d'une étude préliminaire sur les facteurs de variation de l'infection par le VIH et les maladies sexuellement transmissibles en zone rurale d'Afrique de l'Ouest, *E. Lagarde, G. Pison, C. Enel, V. Delaunay, A. Gabadinho*

279 Facteurs liés aux cervicites chez les femmes de la tribu nomade Qashghaee du sud de l'Iran, *H. Keshavarz, S.W. Duffy, E. Sofodeh-Maram, Z. Saraf, A. Sadeghi-Hassana-Badi, B. Zighami, Z. Tabel*

286 Transition épidémiologique et facteurs de risque cardiovasculaire en Tunisie, *H. Ghannem, A. Hadj Fredj*

293 Méta-analyse et fonctions dose-réponse des effets respiratoires de la pollution atmosphérique, *D. Zmirou, F. Balducci, J. Dechenaux, A. Piras, P. Filippi, J.-L. Benoit-Guyod*

305 Réponses à une enquête postale sur la santé des femmes après une naissance : importance des relances et caractéristiques des non-répondants, *N. Lelong, M.J. Saurel-Cubizolles, P. Romito*

REVUES

315 Faut-il dépister l'hémochromatose ? Analyse critique de la littérature, *S. Charvet-Protat, J. Yaouanq, F. Fleurette*

328 Les facteurs de risque de l'ostéoporose post-ménopausique. Revue de la littérature 1990-1995, *P. Auquier, C. Manuel, C. Molines*

RESP-INFORMATIONS

343 La mortalité et ses causes chez les adolescents, en France. Analyses commentées : consentement éclairé et recherche médicale ; survie à long terme des patients porteurs d'un cancer de la prostate localisé. Annonces. Vient de paraître.

PM 14
26 SEP. 1997
Santé