

## L'infection par le VIH chez les femmes en âge de procréer à Sassandra (Côte-d'Ivoire)

Benôit N. Soro, Konan Koffi, Cécile Brengues, Adama Coulibaly, Roger Houdier, Konan Kassi, Guy-Michel Gershy-Damet, Jean-Loup Rey

La seule méthode de lutte actuelle contre le Sida est la prévention par un changement de comportements, mais toute modification de ces comportements sera difficile à obtenir car il s'agit de comportements individuels et intimes. Les femmes sont le groupe de population le plus important dans cette lutte, car il s'agit des personnes les plus concernées pour elles-mêmes et pour leur descendance ; de plus, dans les pays en développement, elles sont plus souvent contaminées que les hommes et elles risquent d'être plus démunies face au Sida que leurs partenaires masculins [1]. C'est pourquoi nous avons profité d'une étude démographique en cours dans une région rurale de Côte-d'Ivoire pour évaluer la séoprévalence du VIH chez toutes les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) et en analyser les caractéristiques. La Côte-d'Ivoire est un pays particulièrement touché par l'infection à VIH. L'enquête, menée en 1988 [2] sur un échantillon représentatif de la population générale, montrait une séoprévalence globale de 7,3 % en zone urbaine (sauf Abidjan) et 4,9 % en zone rurale. Cette enquête incluait, dans son échantillon rural, la région de

Sassandra et montrait par ailleurs que les deux virus VIH-1 et 2 étaient présents.

### Méthodes

#### Lieu

L'étude s'est déroulée dans la sous-préfecture de Sassandra qui fait partie du vaste ensemble du Sud-Ouest ivoirien (figure 1). Cette région autrefois enclavée et peu peuplée a vu son économie et sa démographie se développer depuis une vingtaine d'années par la création de routes, d'un port moderne et de multiples plantations de

cultures de rente (hévéa, café, palmiers, cacao, fruits, etc.). C'est une région de pluviométrie élevée et de végétation forestière. Le chef-lieu, Sassandra, à 250 km à l'Ouest d'Abidjan, capitale économique du pays, a également d'importantes activités de pêche.

#### Choix de la population

Les résultats concernant les caractéristiques socio-démographiques des femmes de l'étude viennent de l'enquête sur la santé maternelle et infantile menée en 1988 et réalisée par l'ORSTOM et l'ENSEA\* d'Abidjan. L'enquête démographique était destinée à appréhender les changements survenus dans le comportement des femmes en matière de santé et de reproduction [3-7].

La population de la sous-préfecture se caractérise par une croissance démographique naturelle de 3,6 % et un taux d'immigration élevé (59,2 % des personnes ne sont pas nées dans la sous-préfecture) d'où une surmasculinité après 20 ans et un grand nombre de célibataires (28,7 % chez les hommes, 12,2 % chez les femmes).

La population de notre étude est constituée de l'ensemble des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) de la sous-préfecture, soit 6 760 personnes (taux de présence de 92,2 %).

Un an après la première enquête, en 1989, les femmes de 15 à 49 ans d'origine ivoirienne ou burkinabée (pays étranger le plus représenté) de trois quartiers de Sassandra, du village de

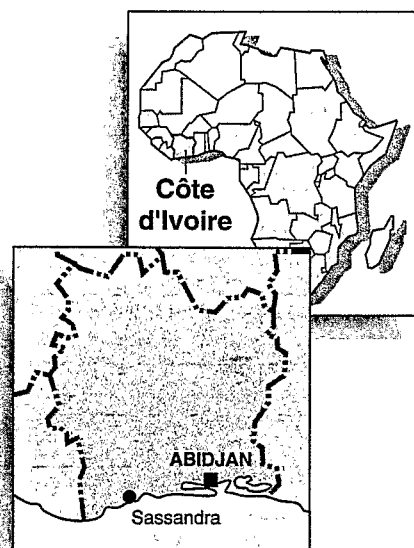


Figure 1. Localisation de Sassandra (Côte-d'Ivoire).

Figure 1. Location of Sassandra (Côte-d'Ivoire).

B.N. Soro, A. Coulibaly, R. Houdier : INSP, BPV 47, Abidjan, Côte-d'Ivoire.  
C. Brengues, J.-L. Rey : ORSTOM, BP 5045, Montpellier, France.  
K. Kassi : Secteur Santé rurale Sassandra, Côte-d'Ivoire.  
K. Koffi, G.-M. Gershy-Damet : Institut Pasteur de Côte-d'Ivoire.

Tirés à part : J.-L. Rey.

\* École nationale de statistiques et d'études appliquées.

Bolo où tous les hommes sont salariés par la Sodepalm (cultures du palmier à huile) et de six autres villages de la sous-préfecture ont été visitées, soit 1 084 femmes.

Entre 1988 et 1989, un tiers des femmes avaient eu ou étaient en cours de grossesse, le taux de mortalité infantile globale était de 88 p. mille (ver-

sus 121 p. mille en 1961) et celui de mortalité maternelle de 7 p. mille.

### Laboratoire

Au cours de l'année 1989 des équipes de l'INSP (Institut national de santé publique) ont visité et prélevé, au pli du coude, toutes les femmes présen-

tes. Ces équipes ne pouvant passer qu'une fois 521 femmes seulement ont été prélevées. La sérologie VIH a été faite à l'Institut Pasteur de Côte-d'Ivoire ; chaque sérum a été testé par ELISA (Behring) et chaque sérum positif confirmé par *Western-blot* (Pasteur) ; ont été considérés comme positifs tous les sérums confirmés en *Western-blot*, avec les bandes spécifiques de VIH-1 et/ou VIH-2 selon les critères de l'OMS [8].

La sérologie tréponémique a été faite à l'ORSTOM par méthode TPHA (Biotrol). Le pian étant endémique dans cette région, nous avons préféré une méthode sensible permettant de mettre en évidence la présence du plus grand nombre de femmes porteuses d'anticorps, et comme l'étude ne s'adresse qu'à des adultes nous pouvons penser que le rôle des cicatrices sérologiques de pian est minime.

Les femmes positives en sérologie tréponémique et/ou VIH ont été informées qu'elles souffraient d'une maladie sexuellement transmissible (MST) et ont été traitées par pénicilline retard ; des conseils de prévention leur ont également été donnés lors des soins. Une information générale sur les MST a été donnée à toutes les femmes lors de la visite initiale.

L'exploitation statistique a été réalisée grâce au logiciel EPI-INFO ; Chi-carré,  $\epsilon$  et odds ratio (OR) significatifs pour  $\alpha = 0,05$ .

**Tableau 1**

### Caractéristiques socio-démographiques des femmes testées et non testées dans la sous-préfecture de Sassandra (Côte-d'Ivoire)

	Femmes testées	Femmes non testées	p
Effectif de l'échantillon	(N = 521)	(N = 563)	
Age (moyen)	23,4 ± 3,6	24,0 ± 2,8	0,5
Ethnie :			
- S-P Sassandra	20,0 %	14,6 %	0,052
- Côte-d'Ivoire	36,0 %	40,3 %	
- étrangères	44,0 %	45,1 %	
Lieu de naissance :			
- Sassandra-ville	19,2 %	13,7 %	0,026
- sous-préfecture	12,0 %	11,1 %	
- Côte-d'Ivoire	30,8 %	38,0 %	
- étranger	38,0 %	37,2 %	
Lieu de résidence :			
- Sassandra-ville	23,1 %	30,2 %	0,01
- sous-préfecture	56,7 %	41,4 %	
- autres	20,2 %	28,4 %	
État matrimonial :			
- célibataires	15,5 %	19,0 %	0,3
- mariées	78,3 %	75,7 %	
- veuves, divorcées	6,2 %	5,3 %	
Type d'union :			
- mariées	9,8 %	9,4 %	0,6
- union libre	69,5 %	66,3 %	
- non mariées	21,7 %	24,3 %	
Scolarisées :			
- oui	73,7 %	69,1 %	0,09
- non	26,3 %	30,9 %	
Nombre moyen de grossesses	3,26 ± 1,5	2,83 ± 1,3	0,16
Nombre moyen d'enfants décédés	0,54 ± 0,5	0,45 ± 0,2	0,2
Nombre moyen de mort-nés	0,07 ± 0,1	0,06 ± 0,1	0,3
Nombre moyen d'avortements	0,21 ± 0,3	0,16 ± 0,2	0,11
Femme enceinte	16,5 %	13,1 %	0,12
Hospitalisations antérieures	31,1 %	31,5 %	0,4
Perfusions antérieures	14,6 %	14,9 %	0,8
Transfusions antérieures	6,5 %	4,8 %	0,12

Sociodemographic characteristics of tested and untested women in the sub-prefecture of Sassandra (Côte-d'Ivoire)

## Résultats

### Validité de l'échantillon

Nous avons comparé l'échantillon prélevé (n = 521) à l'échantillon non prélevé (n = 563) des femmes recensées. Les deux échantillons sont très similaires sauf pour le lieu de résidence et le lieu de naissance (*Tableau 1*).

Le taux de présentation (nombre de femmes présentes et prélevées rapporté au nombre de femmes recensées) dans la ville de Sassandra (41,6 %) est inférieur à celui des six villages (62 %), et similaire à celui de Bolo (44,5 %).

Le taux de présentation des femmes nées au Ghana (28,3 %), en Guinée (28,6 %) et à Abidjan (36,8 %) est inférieur à celui des femmes nées dans la sous-préfecture (49,2 %) ou au Burkina Faso (55,3 %).

## Caractéristiques des femmes de l'échantillon

L'âge moyen des femmes est de 23,4 ans ( $\pm 3,6$ ). La répartition ethnique montre l'importance de l'immigration ; 20 % des femmes sont d'une ethnie de la région, 36 % des femmes appartiennent à d'autres ethnies ivoiriennes et 44 % à des ethnies étrangères. Le taux de scolarisation totale (femmes ayant fréquenté l'école quel que soit le niveau atteint) est de 73,7 %. Il y a 81 célibataires (15,5 %), 408 mariées (78,3 %) et 32 veuves ou divorcées (6,2 %). Parmi les femmes mariées, 131 font partie d'un couple polygame (32,3 %).

## Résultats de la sérologie tréponémique

Sur 480 sérums testés en TPHA, il y a 150 positifs (une croix ou plus), soit 30,9 %. Les taux de séropositivité TPHA ne sont pas liés aux caractéristiques socio-démographiques.

Mais nous avons trouvé un lien significatif ( $p = 0,001$ ) entre positivité TPHA et statut gravidique : le taux de femmes positives est de 18,4 % pour les femmes enceintes et 33,3 % pour les autres.

Le risque d'être positive est 2,2 fois plus élevé chez les femmes non enceintes ; OR = 2,21 (1,1 - 4,3).

En revanche, aucun antécédent génésique n'est lié significativement au statut tréponémique alors que les femmes positives ont, à âge égal, globalement plus d'enfants et plus de grossesses normales et pathologiques.

## Résultats concernant la sérologie du VIH

Le taux de femmes séropositives par le VIH confirmées (1, 2, 1 + 2) est de 6,14 %  $\pm 0,02$  (32/521). Il y a 19 femmes positives à VIH-1, 8 positives à VIH-2 et 5 présentant un double profil (1 + 2) au *Western-blot* ; pour la suite de l'étude, on ne prendra en compte que la positivité globale confirmée 1 et/ou 2.

L'ensemble des relations entre le taux de séropositivité et les diverses caractéristiques socio-démographiques des

### Tableau 2

Caractéristiques socio-démographiques des femmes infectées par le VIH (1 et 2, 1 + 2) dans la région de Sassandra

	Effectifs (N = 521)	% de VIH + (6,14)	p
Ethnie	- S-P Sassandra	104	9,6
	- autre ivoirienne	188	3,7
	- étrangère	229	6,5
Lieu de naissance :	- Sassandra-ville	99	6,1
	- sous-préfecture	62	16,1
	- Côte-d'Ivoire	162	5,5
	- étranger	198	3,5
Lieu de résidence :	- Sassandra-ville	114	7,5
	- villages S-P	347	6,0
	- autres	60	5,0
Scolarisation :	- oui	137	6,2
	- non	384	5,8
Statut matrimonial :	- marié	408	4,9
	- célibataire	81	9,9
	- veuve, divorcée	32	12,5
Type d'union (mariées) :	- avec contrat	335	4,5
	- union libre	51	9,8
Forme d'union (mariées) :	- monogamie	275	6,5
	- polygamie	131	1,5

Sociodemographic characteristics of HIV-infected women (types 1 and 2, 1 + 2) in the Sassandra region

femmes est rassemblé dans le *Tableau 2*.

L'âge moyen des femmes séropositives ( $28,9 \pm 4,3$  ans) n'est pas significativement différent de celui des femmes séronégatives ( $28,7 \pm 3,5$  ans), mais le taux de séropositivité VIH est lié au lieu de naissance ( $p = 0,004$ ). Selon les lieux de naissance les odds ratio sont les suivants :

— entre femmes nées dans la zone et les autres ; OR = 2,4 (1,1 - 5,1) ;  $p = 0,005$  ;

— entre femmes nées dans la sous-préfecture et celles nées à Sassandra, chef lieu ; OR = 2,9 (0,94 - 9,7) ;  $p = 0,02$ . Les femmes nées dans la région sont plus souvent positives que celles nées hors de la sous-préfecture et les femmes nées dans les villages de la sous-préfecture sont plus souvent positives que les femmes nées à Sassandra-ville.

Un ajustement direct sur le taux de

présentation (différent selon le lieu de naissance) augmente les différences.

La séropositivité VIH est liée aussi au statut matrimonial, ainsi qu'à la forme de l'union (*Tableau 2*).

Le mariage est un « facteur de protection » contre l'infection à VIH ; entre mariées et non mariées ; OR = 2,3 (1,02 - 5,2) ;  $p = 0,02$ . En comparant les femmes mariées avec statut (légal, religieux ou traditionnel) aux autres (union libre + non mariées), la signification de la « protection » liée au mariage augmente avec un odds ratio qui passe de 2,3 à 7,9 (2,6 - 25) ;  $p = 0,0005$ . Mais il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative entre mariées avec contrat (4,5 %) et femmes vivant en union libre (9,8 % ;  $p = 0,08$ ), et parmi les non-mariées, il n'existe pas de différence significative ( $p = 0,6$ ) entre célibataires (9,9 %) et veuves ou divorcées (12,5 %).

La monogamie, en revanche, représente un risque de séropositivité par rapport à la polygamie ; le lien est significatif alors que l'intervalle de confiance de l'odds ratio inclut la limite 1 ; OR = 4,5 (0,99 - 28,6) ; p = 0,03.

La séropositivité VIH est aussi liée à certains événements de la vie génésique des femmes ; les antécédents d'enfants décédés et d'enfants mort-nés (Tableau 3).

La séropositivité VIH des femmes ayant eu des enfants décédés (2,5 %) est plus basse que celle des femmes n'en ayant pas eu (7,7 % ; p = 0,02). Le nombre moyen d'enfants décédés (après la naissance) est de 0,18 chez les femmes positives et de 0,56 chez les femmes négatives (p = 0,01).

En revanche, les femmes ayant eu des enfants mort-nés sont plus souvent séropositives VIH (13,9 %) que les autres (5,4 % ; p = 0,03). Le nombre moyen d'enfants mort-nés est de

0,19 chez les femmes positives et 0,08 chez les femmes négatives.

## Discussion

Le taux de séropositivité pour le VIH des femmes de la sous-préfecture se situe entre les deux taux déterminés (différences non significatives) par l'enquête nationale de séroprévalence [2] soit, 4,9 % en zone rurale et, 7,3 % en zone urbaine.

Dans notre échantillon, l'infection est plus fréquente chez les femmes nées dans les villages de la sous-préfecture que dans le chef-lieu, et cette différence est encore plus élevée quand les taux sont ajustés en fonction de la présentation à l'enquête (17,1 % pour les femmes des villages de la sous-préfecture).

Ces taux très élevés retrouvés chez les femmes originaires de zone rurale sont explicables par le fait que la région est

en pleine expansion économique et que la disponibilité monétaire se trouve au niveau des villages du « front pionnier » et non dans la ville de Sassandra dont le développement est lent et la croissance démographique nulle. Cette moindre diffusion en zone urbaine de certains agents transmis par voie sexuelle est confirmée par le fait que la sérologie tréponémique est plus basse (DNS ; p = 0,08) à Sassandra ville (19,5 %) que dans les autres lieux (33 % en moyenne). Il aurait été intéressant de vérifier si cette différence existe aussi pour les hommes puisque notre échantillon ne comporte que des femmes.

Nos résultats semblent aussi montrer que, dans le contexte économique de notre étude, les immigrants ne semblent pas plus infectés que les autres, mais il serait utile de vérifier ce statut dans quelques années, car les mouvements migratoires sont particulièrement importants dans la région.

Concernant le statut matrimonial, il apparaît que les facteurs qui favorisent la stabilité conjugale sont des facteurs protecteurs [9] ; mariage, union officielle et polygamie ; il s'agit bien sûr de la polygamie officielle qui permet une gestion des rapports homme/femme favorables à une moindre diffusion des VIH (au total 21 % des hommes mariés sont polygames dans la région). Pour le type d'union, 59 % de ces unions sont des mariages coutumiers, 3 % sont des mariages religieux et 5 % des mariages légaux (dans ces deux cas ils sont en majorité associés à un mariage coutumier).

Les conséquences médicales de l'infection se traduisent par un lien avec la mortalité et le nombre d'enfants décédés ; les femmes positives ont plus d'enfants mort-nés et moins d'enfants décédés. Si on admet que l'infection à VIH joue un rôle dans la mortalité néo-natale, il est ainsi possible de penser que la diffusion de ces virus est relativement récente et que ceux-ci ont augmenté le nombre de mort-nés et pas encore celui des enfants décédés. Il n'a pas été trouvé de lien avec le nombre d'avortements, ou l'existence d'une grossesse en cours et la gémellité, contrairement à d'autres études [10-12].

Enfin, il n'a pas été trouvé de lien significatif avec les antécédents médicaux ; pour l'hospitalisation la séropo-

**Tableau 3**

### Séropositivité VIH et antécédents médicaux des femmes de 15 à 49 ans de la région de Sassandra

		Effectifs	% de VIH +	p
Grossesse actuelle	oui	86	6,4	0,5
	non	435	6,1	
Grossesses multiples	oui	36	12,1	0,2
	non	485	5,8	
Contraception	oui	8	12,2	0,5
	non	513	5,8	
Enfants décédés	oui	159	2,5	0,02
	non	362	7,7	
Enfants mort-nés	oui	32	18,7	0,02
	non	478	5,4	
Avortements	oui	74	5,6	0,2
	non	447	9,4	
Hospitalisations antérieures	oui	108	8,3	0,3
	non	413	5,6	
Perfusions antérieures	oui	72	10,5	0,08
	non	445	3,4	
Transfusions antérieures	oui	34	11,8	0,12
	non	487	5,8	

HIV seropositivity and medical history of women aged between 15 and 49 years in the Sassandra region

**Tableau 4****Séropositivité VIH et religion en Côte-d'Ivoire**

	Enquête de la sous-préfecture de Sassandra	Enquête nationale	
		zone rurale	zone urbaine
Animistes	5,3 %	1,7 %	9,0 %
Chrétiennes	7,6 %	5,2 %	6,5 %
Musulmanes	3,9 %	2,0 %	3,9 %
Sans religion	9,0 %	4,9 %	4,8 %
Effectifs	521	1 655	943
p	0,2	0,01	0,09

**HIV seropositivity and religion in Côte-d'Ivoire**

sitivité est de 8,3 vs 5,6 % ( $p = 0,3$ ) ; pour les perfusions la séropositivité est de 10,5 vs 3,4 % ( $p = 0,08$ ) ; et pour les transfusions la séropositivité est de 11,8 vs 6,8 % ( $p = 0,1$ ).

Ces antécédents médicaux ont été relevés par interrogatoire et sont donc d'une fiabilité relative. Néanmoins, la cohérence des réponses pour les différents antécédents étudiés est notable. Ces observations correspondent à ce qui est généralement trouvé ailleurs [13], c'est-à-dire qu'il est impossible avec des enquêtes rétrospectives de distinguer ce qui est cause de ce qui est conséquence entre l'infection à VIH et l'augmentation des actes de soins constatée.

**Summary****HIV infection among women of child-bearing age in Sassandra (Côte-d'Ivoire)**

B.N. Soro, K. Koffi, C. Brengues, A. Coulibaly, R. Houdier, K. Kassi, G.-M. Gershy-Damet, J.-L. Rey

*The aim of the study, carried out in 1988-89, was to determine potential relationships between the prevalence of HIV infection and sociodemographic characteristics among women of child-bearing age in a rural area of Côte-d'Ivoire, an African country where the AIDS epidemic is particularly serious (1,500 patients in 1987, 15,000 in 1992) and where both HIV-1 and HIV-2 have been present since at least 1984.*

*The study population comprised all women aged between 15 and 49 years living in the region of Sassandra town and the seven surrounding villages. This region was chosen to study changes in women's family status following major efforts by the authorities to modernize the district.*

*One year after the demographic survey, blood samples were obtained from the women for serological testing for HIV and syphilis by means of ELISA (Behring) plus Western blotting (Pasteur), and TPHA (Biotrol) respectively.*

*As the sampling teams could only make one visit, only 521 women among the 1084 interviewed were sampled. We therefore compared the characteristics of the tested and un-*

*tested populations. The only major differences were the place of residence and birth: women living in the town and those born outside the study area were overrepresented in the tested population.*

*There was a high rate of seroprevalence for syphilis (30.9 %), although the TPHA test is poorly specific due to interference by yaws. TPHA seropositivity was only linked to ongoing pregnancy, with a value of 18.4 % among pregnant women and 33.3 % in the remainder ( $p = 0.001$ ).*

*The confirmed seroprevalence of HIV (1, 2, 1 + 2) was 6.14 = 0.02 % (32/521), and was related to the place of birth: women born in the region of study had a higher seroprevalence than the remainder (OR = 2.4/1.1-5.1,  $p = 0.005$ ), as did those born outside the town of Sassandra (OR = 2.9/0.94-9.7,  $p = 0.02$ ).*

*HIV infection was also related to marital status, with a lower rate of seropositivity among married women (OR = 2.3/1.02-5.2,  $p = 0.02$ ); this difference was even more significant when cohabiting women were also taken into account (OR = 7.9,  $p = 0.0005$ ).*

*The rate of seropositivity was also lower among women living in poly-*

*gamous marriages than those in monogamous marriages (OR = 4.5/0.99-28.6,  $p = 0.03$ ), but the confidence limits of the OR was inclusive of one.*

*Finally, the seropositive women had a higher rate of stillbirth ( $p = 0.03$ ), while a lower proportion had lost a child ( $p = 0.02$ ), but no relationship was found with other aspects of their medical history.*

*In conclusion, the seroprevalence observed in this study falls between the urban and rural values found in a national survey (respectively, 4.9 and 7.3 %). We found that women from rural areas were more frequently infected, even after adjustment for the rate of compliance with testing. This may be due to the intensive development of cash crops in the region (the reason why this area was chosen). Marital status appeared to play a more or less important role, although women in stable situations were less likely to be infected by HIV. Finally, on the basis of these results, it seems necessary to reinforce prenatal surveillance, particularly in rural areas.*

*Cahiers Santé 1993 ; 3 : 31-6.*

Il n'a pas été trouvé de lien avec la religion déclarée ( $p = 0,2$ ) malgré un taux de séroprévalence plus bas chez les musulmans, 3,9 % versus 5,3 % chez les animistes, 7,6 % chez les chrétiennes, et 9,0 % chez les femmes sans religion. Une différence significative avait été trouvée dans l'enquête nationale de séroprévalence [2] mais les effectifs y étaient plus nombreux (Tableau 4). La religion semble donc être un facteur pouvant intervenir dans la diffusion des VIH mais cette moindre diffusion des VIH chez les musulmans dépend aussi de la polygamie et du taux de circoncision chez les hommes, facteurs qui n'ont pas été pris en compte ici.

## Conclusion

Il nous paraît que dans cette région agricole de Côte-d'Ivoire en plein développement, un effort particulier devrait être fait vers les femmes non mariées et vers les femmes de la zone rurale. De plus, il serait important de poursuivre l'action dans les PMI, puisque cette action semble avoir des effets pour les tréponématoses ; les femmes enceintes sont en effet moins souvent TPHA-positives et on peut penser que c'est en partie dû au fait qu'elles ont bénéficié d'une surveillance prénatale avec dépistage et traitement anti-tréponémiques ■

### Remerciements

Nous exprimons notre très sincère reconnaissance à toutes les autorités ivoiriennes qui ont autorisé et facilité ce travail et à A. Guillaume qui a réalisé l'exploitation statistique.

Cette étude a été financée par le ministère de la Coopération et du Développement et l'ORSTOM (Programme Sida).

### Références

1. Piot P, Carael M. Epidemiological and sociological aspects of HIV infection in developing countries. *British Med Bull* 1988 ; 4 : 68-88.
2. Soro BN, Gershy-Damet GM, Coulibaly A, et al. Seroprevalence of the HIV infection in the general population of the Côte-d'Ivoire/West Africa. *J of AIDS* 1990 ; 2 : 1193-6.
3. Vimard P, Guillaume A, Koffi N. Note sur le laboratoire de Sassandra. Congrès Général de l'UIESP, New-Delhi, septembre 1989 : 12 p.
4. Guillaume A, Vimard P. Rapport méthodologique de l'enquête de Sassandra (avril 1989). Abidjan : ENSEA, UNICEF, ORSTOM, 46 p.
5. Andriampahery D, Dakono A, Koffi N, Mulamba A. Dynamique de population et mutation socio-économique dans le Sud-Ouest ivoirien : la sous-préfecture de Sassandra (avril 1988). Abidjan : Études et Recherches ENSEA, n° 16, janvier 1989, 143 p.
6. Guillaume A, Vimard P. Santé maternelle et infantile et dynamique familiale dans le Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire. Abidjan : Études et Recherches ENSEA, n° 20, juillet 1990, 97 p.
7. Guillaume A, Vimard P. Femmes et enfants à Sassandra. Résultats d'une enquête réalisée dans la sous-préfecture de Sassandra. A paraître dans Études et Recherches ENSEA, Abidjan.
8. OMS. Programme mondial de Lutte contre le Sida. Rapport de la réunion sur le diagnostic du VIH-2 et les domaines prioritaires de la recherche épidémiologique sur le VIH-2. Genève, 14-16 février 1989, WHO/GPA/ESR/89.3.
9. Carael M, van de Perre P, Lepage P. HIV transmission among heterosexual couples in Central Africa. *AIDS* 1988 ; 2 : 201-5.
10. Lepage P, van de Perre P, Carael M. Transmission of HIV from mother to child. *Lancet* 1988 ; i : 1346.
11. Ryder RW, Temmerman M. Maternal and perinatal HIV-1 infection in Africa. *AIDS* 1991 ; 5 suppl. : S75-85.
12. Lallemand-Le Coeur S, Lallemand M, Nzougou S, Cheyner D. Mother-child transmission of human immunodeficiency virus 1 and infant survival in Brazzaville, Congo. *AIDS* 1989 ; 3 : 643-6.
13. Berkley S. Parenteral transmission of HIV in Africa. *AIDS* 1991 ; 5 suppl. : S87-92.

## Résumé

Le travail, réalisé en 1988-1989, a consisté à comparer les caractéristiques socio-démographiques des femmes en âge de procréer (15-49 ans) d'une sous-préfecture rurale de Côte-d'Ivoire (Sassandra) avec leur statut sérologique VIH afin de dégager des variables explicatives de cette séropositivité. Il n'a été possible de tester que 521 femmes sur les 1 084 qui constituaient la population de départ, mais les deux sous-populations ne diffèrent que par les lieux de naissance et de résidence.

La séropositivité tréponémique est élevée, de façon homogène. Pour la sérologie du VIH, le taux global de séropositivité est de  $6,1 \pm 0,02$  %, soit un taux intermédiaire (différences non significatives) entre ceux trouvés lors de l'enquête nationale en zone rurale (4,9 %) et en zone urbaine (7,3 %). Ce taux de séropositivité est lié au lieu de naissance (même après ajustement sur le taux de présentation) ; les femmes nées dans la région sont plus souvent positives que les autres et les femmes nées dans les villages plus souvent que celles nées en ville ( $p = 0,005$  et  $0,02$ ). En revanche, les femmes mariées sont moins souvent positives que les femmes non mariées et que celles vivant en union libre ( $p = 0,02$  et  $0,0005$ ) ; la polygamie semble apporter une certaine protection envers le VIH par rapport à la monogamie. Enfin les femmes séropositives ont eu plus souvent des enfants mort-nés et moins souvent des enfants décédés que les femmes séronégatives ( $p = 0,02$  et  $0,03$ ).

Il est proposé de renforcer les activités de surveillance prénatale et de les renforcer surtout en zone rurale pour prévenir de nouvelles infections par le VIH.