

LA MORTALITE MATERNELLE EN MILIEU RURAL
MOYENNE GUINEE

(Pierre CANTRELLE, Michel GARENNE, ORSTOM)

La mesure de la mortalité maternelle et des facteurs de risque est inhérente aux programmes de Santé Maternelle; elle prend encore plus de relief dans un milieu où la plupart des accouchements a lieu à domicile, comme c'est le cas en Moyenne Guinée (1)

L'étude a été réalisée dans le cadre du Système Guinéen de Données sur la Population, projet qui concerne principalement le Ministère du Plan et celui de la Santé et de la Population (2), et dont l'objectif était d'obtenir de façon représentative et annuelle des indicateurs de base, notamment démographiques et sanitaires. Le système a été mis en place pour le moment en Moyenne Guinée.

LES OBJECTIFS

Le but de l'étude est :

- de fournir une mesure de base, représentative de la mortalité maternelle au niveau de communautés rurales, en Moyenne Guinée;
- de mettre en place un système permettant l'évaluation continue.

LE CADRE

La Moyenne Guinée est une de quatre régions naturelles dont se compose la République de Guinée. Elle s'étend sur 300 kms. du nord, voisin du Sénégal, au sud, voisin de la Sierra Leone, et 300 kms. de l'est (Basse Guinée) à l'ouest (Haute Guinée). C'est une région de montagnes et de plateaux, le Fouta Djallon.

Au recensement de 1983, la population résidente de la Région était de 1 253 000 habitants, soit 27 % du pays, dont 1 157 000 de population rurale, soit 92,4 % de la région. Avec une superficie de 55 528 km², la densité est de 22,5 (3). L'habitat est dispersé en petites localités. La population est homogène, peule dans sa grande majorité.

L'ECHANTILLON

Il s'agit d'un sondage aléatoire.

La base de sondage est le recensement général de la population de Février 1983. L'unité de sondage est la zone de dénombrement (ZD), dont la taille moyenne est d'environ 800 personnes. L'univers de la strate Moyenne Guinée rurale est de 1383 ZD.

Un échantillon représentatif de 30 ZD ou grappes a été tiré (4), soit une fraction de sondage de 1/46 (tableau 1 et figure 1). L'ensemble compte 26 000 personnes, réparties en 5000 ménages, représentatifs de la Moyenne Guinée rurale. Le nombre de localités par grappe varie de 1 à plus de 20.

LA METHODE D'OBSERVATION

La méthode consiste en une observation suivie individuelle de la population des aires géographiques ou grappes de l'échantillon aléatoire.

Un fichier de population, sur fiche individuelle, a été constitué à partir du recensement de Février 1983, comportant l'identité, la date de naissance estimée et l'adresse de chaque personne, c'est à dire la localité et le nom du chef de ménage.

En pratique, une personne qui était résidente en 1983, que peut-elle être devenue en 1990 ?

soit elle est toujours résidente
soit elle est partie résider hors de la grappe
soit enfin elle est décédée

Les décès de femme de 15 à 50 ans étant ainsi bien identifiés, pour chacun d'eux un questionnaire a été administré, destiné à distinguer les décès maternels des autres (voir en annexe). La définition du décès maternel est celle de l'OMS, c'est à dire, jusqu'à 42 jours après l'accouchement.

L'enquête ayant eu lieu de Mai à Juillet 1990, l'observation porte donc sur 7 années, de 1983 à 1990.

En ce qui concerne les décès maternels, les répondants se répartissent ainsi :

- voisin	16
- mari	16
- père, grand-père	8
- oncle	7
- beau-père, beau-frère	6
- frère, grand frère	5
- fils de la coépouse, neveu	3
- belle-mère, belle-fille	2
- parent	2
- mère	1
- non précisé	8
	--
Total	74

Le nombre des naissances a été calculé à partir du taux de natalité de 43 pour mille estimé pour l'échantillon (26000 personnes x 43 pour mille = 1118 naissances x 7 1/3 années), soit un total de 8200 naissances pour l'ensemble de la période 1983-90.

DEROULEMENT DES OPERATIONS

Comment s'est déroulée l'opération ? L'observation a été intégrée au Système Guinéen de Données sur la Population (SGDP). Pour mettre sur pied un tel système, ce n'est pas la méthode d'enquête elle-même qui a été la plus contraignante, mais l'administration, la gestion et la logistique.

Les huit enquêteurs recrutés ont été formé principalement sur le terrain.

L'enquêteur doit aller dans chaque localité. La dispersion de l'habitat et l'inaccessibilité par véhicule oblige souvent à parcourir à pied une grande partie des distances, certaines allant jusqu'à une quinzaine de kilomètres.

Au niveau de la localité, des explications sont apportées aux chefs de ménage réunis. L'accueil des communautés a été généralement favorable.

L'enquête a été réalisé du 11 Mai au 18 Juillet 1990, soit en 70 jours pour 30 grappes.

Les résultats ont été disponibles 3 mois après.

Le coût de l'opération sur le terrain a été de l'ordre de 25 000 FF. Ce coût modeste est dû au fait que l'étude était intégrée à l'ensemble d'un système et non une étude isolée.

LES RESULTATS

1. Au total, 315 décès de femmes de 15 à 49 ans ont été relevés pour la période 1983-90, parmi lesquels 74 femmes sont décédées de cause maternelle, soit 23 %.

Le taux de mortalité maternelle est donc de 9 pour 1000 ou 900 pour 100.000 naissances, avec un intervalle de confiance de 2 pour mille. Le taux est donc compris entre 7 et 11 pour mille.

Les résultats sur l'échantillon extrapolés à l'ensemble de la Moyenne Guinée rurale donneraient un total de $74 \times 46 = 3404$ décès en 7 ans, soit 486 décès maternels par an en moyenne.

2. Décès maternels selon le moment :

- pendant la grossesse (durée indiquée de 3 à 9 mois)	13
- pendant le travail (intra-partum)	11
- après l'accouchement (post-partum)	
dont : * 1er jour	15
* 1 à 6 jours	12
* 1 semaine	6
* 2 semaines	3
* 3 semaines	4
* 4 semaines	1
* 8 semaines	1
* 2 mois	2
* 4 mois	1
* non précisé	5
	--
	Total 74

3. Etat de l'enfant à l'accouchement dans les cas de décès maternels post-partum :

	décès maternels		ensemble	%
	au 1er jour	autres		
- né vivant	8 dont 2 jumeaux	17	24	55
- mort-né	10 dont 2 jumeaux	7	17	38
- non précisé		3	3	7
Total	17	27	44	100

4. Décès maternel selon l'année du décès :

	Décès maternel	Décès non maternel	Ensemble
Depuis Février 1983	7	13	20
1984	10	34	44
1985	11	40	51
1986	13	42	55
1987	10	40	50
1988	5	20	25
1989	12	39	51
Jusqu'en Mai 1990	6	6	12
N D	-	7	7
Total	74	235	315

5. Décès maternels selon l'âge de la femme :

	Décès maternel	Décès non maternel	Ensemble	% décès maternels
15-19 ans	15	25	40	38
20-29	28	49	77	36
30-39	27	84	111	24
40-49	4	75	79	5
N D	-	8	8	
Total	74	235	315	23

6. Décès maternels selon l'âge et la parité :

Age	Ens.	1	2	3	4	5	ND
15-19 ans	15	12	1	1			1
20-29	27	7	7	3		3	8
30-39	25	1	3	4	1	10	7
40-40	4	1			1	1	1
Total	74	21	11	8	2	14	17

7. Lieu de l'accouchement, il s'agit des décès maternels survenus pendant le travail ou après l'accouchement :

- à la maternité	10
- en route	2
- à domicile	41
- non précisé	8
--	--
	61

8. Assistance à l'accouchement à domicile, sur 35 décès maternels, les réponses ont été les suivantes :

- seule	9	
- les voisines	6	
- la mère	2	
- famille	1	
- aide accoucheuse, accoucheuse traditionnelle	4	dont une est la mère
- infirmier ou agent de santé	2	
- mari	2	
- non précisé	10	

9. Lieu du décès

- maternité ou hôpital	15
- en route	3
- à domicile	54
- non précisé	2
--	--
Total	74

10. Consultations prénatales :

- Oui	15	dont 4 primipare
		5 2°-4° pare
		6 5°pare
- Non	37	
- N.S.P.	5	
- Non renseigné	17	
--	--	
Total	74	

11. Situation matrimoniale : toutes les femmes dont on a relevé le décès maternel sont mariées, sauf une célibataire, décédée à 15 ans, enceinte de 5 mois.

12. Scolarisation : quatre seulement ont reçu une éducation primaire. Cette proportion semble la même que dans la population.

Les transferts en maternité et l'assistance médicale

Sur les 74 décès maternels, 4 femmes ont reçu une assistance à domicile et 15 ont pu avoir accès à une maternité :

- 4 cas sur le total des 13 décès maternels pendant la grossesse;
- 4 cas sur les 11 décès maternels pendant le travail;
- 7 cas sur les 45 décès maternels pendant le post-partum.

En voici quelques illustrations.

- Assistance médicale apportée au domicile :

* Primipare de 15 ans, à terme, 2 visites prénatales, accouchée par sa mère, travail une journée, enfant vivant, décès une semaine après "le médecin était venu la voir" (gr.14).

* 2ème pare de 24 ans, à terme, travail 4 jours, accouchement spontané d'un enfant vivant, "il n'y a pas eu transfert car l'agent de santé était présent" (gr.9).

* 6ème pare de 38 ans, plus de 10 visites prénatales au dispensaire du village, à terme, travail 2 heures, assistance de l'infirmier, enfant vivant, décès de la femme 9 heures après.

- Assistance médicale en maternité :

* Primipare de 15 ans, à terme, pas de visite prénatale, "après un jour de travail, nous la transportons à l'hôpital de Tambacounda (Sénégal, 250 km), où elle mourut deux jours plus tard" (gr.8, près de la frontière du Sénégal).

* 3ème pare de 31 ans, a eu des problèmes de santé pendant sa grossesse, soins traditionnels, pas de visite prénatale, "crises successives au début du travail, c'est ce qui a causé son transfert pour l'hôpital" (gr.21)

* 5ème pare de 34 ans, à terme, n'a pas eu de problème de santé pendant sa grossesse, visite prénatale, "tombée malade, nous avons jugé utile de la transporter à la maternité de Labé" (proche), durée du travail 8 heures, accouchement spontané, enfant mort-né, décès 4 heures après (gr.20).

* Primipare de 24 ans, à terme, eu des problèmes de santé pendant sa grossesse, soins traditionnels, pas de visite prénatale, à la maternité travail 24 heures, forceps, enfant mort-né, décès 9 heures après (gr.15).

* 4ème pare de 42 ans, à terme, 5 visites prénatales, soins traditionnels, durée du travail 8 heures, accouchement à domicile, enfant vivant, "mais n'étant pas délivrée, elle a été transportée à la maternité de Gaoual (Préfecture à 60 km.) où elle est décédée" (gr.5).

* 5ème pare de 32 ans, à terme, plusieurs visites prénatales, accouchement au dispensaire de la Sous-Préfecture, travail 2 heures, accouchement spontané de jumeaux, vivants, "après, la femme a été transportée pour des soins à la maternité de Pita" (Préfecture à 50 km.), elle est décédée un jour après (gr.25).

Autre cas : 5ème pare, 25 ans, à terme, accouchée à la maternité,

forceps, mort-né, décès au Village 2 mois après (gr.30).

Dans trois cas le décès est survenu en cours de transfert :

* 5ème pare de 41 ans, à terme, "lorsqu'elle a ressenti les douleurs du travail, nous nous sommes vus obligés de la transporter au dispensaire. A mi-chemin elle rendit l'âme" (gr.8).

* 3ème pare de 31 ans, à terme, "le travail a débuté aux champs le matin. De là on l'a transporté au village. Du village, ils ont sollicité un transfert pour la Sous-Préfecture. L'accouchement a eu lieu en route", travail une journée et demi, décès 4 heures après, avant de pouvoir atteindre le dispensaire (gr.6).

Les cas sans assistance médicale

La majorité des décès maternel a eu lieu à domicile; dans plusieurs cas des raisons ont été indiquées qui ont empêché d'aller à la maternité. Nous en donnons quelques exemples.

* 5ème pare, 37 ans, oedème à plusieurs reprises pendant la grossesse, soigné par des comprimés du Centre de Santé; le traitement est considéré comme inefficace; décès à domicile à 4 mois de grossesse (gr.10).

* Femme de 25 ans, grossesse à terme, "c'est du sang qu'elle a pissé, mort subite, l'accouchement n'a pas eu lieu" (gr.6)

* Primipare de 41 ans, à terme, travail 3 heures "il n'y a pas beaucoup de complications, c'est pourquoi elle n'a pas été transportée à l'hôpital" (gr.14).

Dans plusieurs cas, c'est la rapidité de l'accouchement qui est invoquée "il n'y a pas eu de transfert, car l'accouchement n'a pas duré" (gr.5). "C'était trop tard" (gr.27). "Le travail n'a pas été long" (gr.5)

Plus souvent le manque de transport ou la distance, ou les deux raisons à la fois, sont mentionnées :

* Femme de 25 ans, sans naissance vivante, accouchement précédent mort-né, à terme, long travail enfant mort-né; manque de transport, décès 2 semaines après (gr.2).

* Primipare de 17 ans, a été 2 fois en consultation prénatale à cause de problèmes de santé pendant la grossesse, accouchement prématuré, enfant mort-né; manque de transport; décès 8 semaines après l'accouchement (gr.2).

* 5ème pare, 39 ans, à terme, travail un jour et demi, décès 2 jours après l'accouchement "il n'y avait même pas de route pour véhicule" (gr.11).

Le manque d'argent est aussi mentionné plusieurs fois :

* Primipare de 18 ans, accouchement avec sa mère, accoucheuse traditionnelle, "avant l'accouchement elle avait des vertiges", décès 1 heure après l'accouchement, enfant né vivant; manque d'argent pour aller à la maternité (gr.26).

DISCUSSION

Habituellement les études sur ce thème dans les pays en développement sont seulement des études hospitalières, non représentatives de la communauté. Il s'agit ici d'une étude communautaire et portant sur un échantillon représentatif à l'échelle régionale.

Sur la mesure de la mortalité maternelle

En raison de la méthode utilisée, le nombre de décès de femmes 15-49 ans est fiable, aux erreurs d'âge près.

Quant aux décès maternels, parmi ces décès de femmes, il est possible que quelques-uns n'aient pas été identifiés.

Prenons un exemple, sur la fiche de décès d'une femme de 21 ans, l'enquêteur a précisé : "Elle a succombé d'un coup de foudre"; dans ce cas il n'y a pas d'hésitation.

Mais pour un autre cas, une femme de 27 ans, est mentionné : "La femme a saigné pendant plusieurs jours, le médecin est venu la voir, mais c'était trop tard car la femme était complètement fatiguée. Deux jours après, elle est morte." Il n'est pas impossible qu'il s'agisse d'un décès survenu au cours de la grossesse. Mais à la question "la femme était-elle enceinte ?" la réponse a été "ne sait pas" et l'enquêteur ne l'a pas considéré comme décès maternel. Il est donc vraisemblable que le taux calculé ici soit un taux minimal.

On remarquera que 4 décès se situent au delà des 42 jours après l'accouchement. Si l'on s'en tient à la stricte définition, on aurait un taux de mortalité maternelle de 8,5 au lieu de 9,0 décès maternels pour mille naissances. Mais dans les cas où la famille déclare que le décès a eu lieu "2 mois" après l'accouchement, on ne peut garantir la précision de la déclaration. D'autre part le décès déclaré 4 mois après l'accouchement est bien lié à la grossesse.

Sur le niveau de la mortalité maternelle

Comment situer cet indicateur ? Les données communautaires sur la mortalité maternelle sont rares en Afrique. Une récapitulation en est faite dans le tableau ci-dessous.

Notons que différents procédés de collecte ont été utilisés : enquête rétrospective, sur les 12 derniers mois ou sur 24 mois (Addis); observation suivie, relevé permanent (Conakry). Il faudrait ajouter les données fournies par le système d'état civil de certains grands centres comme Dakar ou Bamako. Signalons aussi le système permanent d'enregistrement mis en place à Madagascar depuis 1983, sur un échantillon représentatif, mais dont la validité n'a pas été testée.

Tableau. Données communautaires sur la mortalité maternelle en Afrique Sub-Saharienne.

Pays	Lieu	Année	Taux p.1000 nv	% DM	Nb. DM	Référence
<u>Enquête rétrospective (sondage)</u>						
Sénégal	Vallée	1957		32	9	CANTRELLE 1967 (5)
Burkina	rural	1960		21	45	"
Bénin		1961		20	95	"
Ethiopie	Addis	1983	5.7		45	KWAST 1986 (6)
<u>Observation suivie</u>						
Sénégal	Niakhar	1963-65	6.9	20	35	CANTRELLE 1967 (5)
	Paos-Koto	1963-65	5.5	20	16	"
Sénégal	Bandafassi	1975-81	12.0		31	PISON 1987 (7)
	Mlomp				0	" 1989 (8)
Gambie	Keneba	1951-75	10.3	29	16	BILLEWICZ 1981 (9)
	Farafeni	1982-83	23.6		15	GREENWOOD 1987(10)
Guinée	B.Bissao	1982-84	4.7		6	AABY 1987 (11)
Kenya	Machakos	1975-78	0.9		4	VOORHOEVE 1985(12)
Guinée	Moyenne G.	1983-90	9.0	23	74	CANTRELLE 1991 (présente commun.)
<u>Relevé permanent, exhaustif</u>						
Guinée	Conakry	1989-90	5.0		167	TOURE 1991 (13)

En Guinée, à la même époque que l'étude rurale de Moyenne Guinée, une études urbaine communautaire a été réalisée à Conakry (13). C'est la première comparaison à faire. La différence est significative à plus de 0.001 (chi2 15.6) :

- Moyenne Guinée 1983-90 : 9,0 p.1000 naissances (74 / 8200)
- Conakry 1989-90 5,0 p.1000 (167 / 33000)

Quant aux études rurales, on comparera avec les données établies au Sénégal en 1963-65, dans la Région du Sine-Saloum (5) :

Niakhar	6,9 p.1000	(35 / 5047)
Paos-Koto	5,5 p.1000	(16 / 2903)

La différence n'est pas significative pour la zone de Niakhar (chi2 1.34), significative entre 0.05 et 0.10 pour celle de Paos (chi2 2.9). Il est vrai que les effectifs sur lesquels portent les comparaisons sont faibles. Mais il est vraisemblable que la mortalité est plus élevée en Moyenne Guinée qu'elle ne l'était dans le Sine-Saloum au Sénégal il y a vingt ans.

Dans d'autres études, un taux est calculé par rapport à un effectif de femmes; c'est le cas dans une enquête ponctuelle en Gambie, en 1987, à partir de données obtenues par la "méthode des soeurs". Le taux y est de 48 décès maternels pour mille femmes (14).

En Moyenne Guinée, si la probabilité de décès par rapport aux naissances est multipliée par le nombre moyen d'enfants, on obtient $9.0 \times 6 = 54$ pour mille femmes, chiffre assez voisin. Ceci signifie qu'à la fin de la période de fécondité, une femme sur 19 serait décédée de risques maternels.

Sur les solutions

La dispersion de l'habitat en petites localités, l'état des chemins, lié au relief accidenté et aggravé par l'abandon pendant les années de l'ancien régime, semblent constituer une entrave majeure à l'évacuation à partir du domicile. A cet égard la situation du Sine-Saloum au Sénégal est plus favorable. Certes des progrès sont en cours pour l'aménagement des rares axes routiers et des pistes rurales, reste le comportement traditionnel par rapport au système de santé.

En ce qui concerne l'assistance à l'accouchement, un complément d'information sur le même échantillon a été recueilli par enquête systématique auprès des mères à propos de leur dernier enfant vivant de moins de trois ans. Des premiers résultats, il ressort que 11 % des accouchements ont lieu en maternité. Parmi les accouchements à domicile, la moitié se fait sans assistance. La coutume est en effet d'accoucher à domicile, la femme seule, "avec Dieu". Ceci n'est pas le cas au Sénégal.

La coutume d'accoucher à domicile s'opposerait donc à un transport précoce dans une maternité. A ceci s'ajoute la coutume d'accoucher seule. Mais les femmes de Moyenne Guinée, lorsqu'elles sont en ville, à Conakry en particulier, accouchent le plus souvent en maternité.

EN CONCLUSION

A partir des informations recueillies, il apparaît que les conditions géographiques spécifiques à la Région de Moyenne Guinée rurale, et les aspects culturels particuliers, alliés à la situation des formations sanitaires, peuvent expliquer le niveau qui a été observé, et en même temps orienter vers les solutions.

Une autre conclusion est qu'il est possible par la méthode utilisée d'obtenir des indicateurs fiables permettant de rendre compte de la situation et de servir au suivi des programmes.

NOTES ET REFERENCES

(1) L'étude a fait l'objet d'une communication au Séminaire sur la mortalité maternelle, Conakry 1-2 Mars 1991.

(2) Des précisions sont données dans le document de projet :
Le Système Guinéen de Données sur la Population (SGDP).
Moyenne Guinée. Décembre 1990, 40 pages.

Le projet est réalisé en partenariat avec l'ORSTOM, grâce à un financement du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC). Il a été mis en oeuvre avec le concours du CGDES (Centre Guinéen pour le Développement Economique et Social), ONG guinéenne. Celle-ci a notamment assuré le recrutement des enquêteurs.

(3) Recensement général de la population et de l'habitat. Février 1983. Analyse des résultats définitifs. MPC1. Conakry, Déc.1989

(4) L'échantillon a été tiré par M.Lamine KEITA, Directeur de la Division Démographie, MPC1. Un échantillon premier de 120 ZD a été tiré sur effectif cumulé. Puis, sur liste alphabétique par Préfecture et Sous-Préfecture de cet échantillon, 30 grappes ont été tirées, avec un pas de quatre, soit une fraction de sondage de $30/1383 = 1/46$

(5) P.CANTRELLE. 1967. Afrique Noire, Madagascar, Comores. Démographie comparée. Fascicule 6. Mortalité : facteurs. Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, Paris, 65 p.

(6) KWAIST B.E., ROCHAT R.W., KIDANE-MARIAM W. 1986. Maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. Studies in Family Planning, 288-301.

(7) PISON G. 1987. Cité par BOERMA (15).

(8) PISON G. 1989. L'influence des changements sanitaires sur l'évolution de la mortalité : le cas de Mlomp (Sénégal) depuis 50 ans. INED, Dossiers et recherches n°26, 35 p.

(9) BILLEWICZ W.Z., MCGREGOR I. 1981. The demography of two West African (Gambian) villages, 1971-75. Journal of Biosocial Science, 13, 219-240.

(10) GREENWOOD A.M. et al. 1987. A prospective survey of the outcome of pregnancy in a rural area of the Gambia. Bul. de l'OMS, 65, 5, 635-643.

(11) AABY P. 1987. Cité par BOERMA (15).

(12) VOORHOEVE A.M, MULLER A.S., W'OLIGO H. 1985. The outcome of pregnancy. In VAN GINNEKEN J.K., MULLER A.S. Maternal and child in rural Kenya, Croom Helm, Beckenham. 223-240.

(13) TOURE B., THONNEAU P., CANTRELLE P., BARRY, NGO-KHAC T., PAPIERNIK E. Level and causes of maternal mortality in Guinea. Intern.J. of Gynecology & Obstetrics. (sous presse)

(14) W.GRAHAM, V.PHILIPPI, 1990. Estimer la mortalité maternelle à l'aide de la méthode des soeurs. Les dossiers du CEPED, n°13, Paris, 29 p.

(15) BOERMA J.T. 1987. Maternal mortality in Sub-Sahara Africa. Seminar on mortality and society in Sub-Saharan Africa, Yaoundé 1987. UIESP, Liège. 39 p.mult.

Tableau 1. SGDP. Echantillon Moyenne Guinée rural

Préfecture	Sous-Préfecture	Numéro Grappe	Effectif Rec.83	Nombre de décès Femmes Maternel	
Dalaba	Bodié	1	860	6	1
	Kankalabé	2	987	12	4
	Mombeya	3	1089	12	1
Gaoual	Touba	4	733	1	-
	Koumbia	5	1006	15	5
	Wendou Mbour	6	1575	31	11
Koubia	Matakaou	7	482	5	1
Koundara (Mali)	Guingan	8	741	8	5
	Termessé / Touba	9	922	5	1
Labé	Dara-Labé	10	680	9	2
	Labé central	11	1138	10	2
	Noussy	12	443	6	1
	Sannou	13	814	9	2
Lélouma	Korbé	14	945	9	6
	Lafou	15	2004	28	11
	Manda	16	1207	9	2
Mali	Téliré	17	797	11	3
	Hidayatou	18	725	8	-
	Madina-Wora	19	1022	18	2
Mamou	Bouliwel	20	919	8	-
	Kégnéko	21	906	3	2
	Porédaka	22	786	7	-
	Soyah	23	1511	22	-
Pita	Bantignel	24	346	3	-
	Dognol-Touma	25	512	5	2
	Ley-Miro	26	708	10	3
	Ninguélandé	27	838	21	2
	Sintaly	28	554	4	2
	Timbi Touni	29	583	7	1
Tougué	Kollet	30	545	11	2
Total		30	26378	313	74

SGDP DCM 27-4-90

QUESTIONNAIRE DECES DE FEMME 15-49 ANS

Cir n°: Village: Ménage n°: N°ind:

Date: Enquêteur:

Nom de la femme: Prénom: Ethnie:

Date du décès: Age au décès:

Personne enquêtée, lien de parenté avec la femme décédée :

La femme était-elle : MARIÉE CELIBATAIRE DIVORCÉE VEUVE

Niveau d'études : NON SCOLARISÉE PRIMAIRE SECONDAIRE

Lieu du Décès : HOPITAL DOMICILE EN ROUTE AUTRE

Si autre, préciser :

- La femme était-elle enceinte ? OUI NON NSP

- Si NON, quelles ont été les circonstances de décès :

- Si OUI, le décès est survenu :

Pendant la grossesse ? OUI NON

Si OUI, à quel moment de la grossesse ? Mois

Pendant le Travail ? OUI NON

Après Accouchement ? OUI NON

Si OUI, combien de temps après l'accouchement ?

Heures Jours Semaines

Après l'avortement ? OUI NON

Si OUI, combien de temps après l'avortement ?

Heures Jours Semaines

SI ACCOUCHEMENT

L'accouchement a eu lieu: A DOMICILE EN ROUTE A LA MATERNITE

Qualification du personnel qui a fait l'accouchement :

MEDECIN SAGE-FEMME MATRONE SEULE NON PRECISE

L'accouchement était-il : A TERME PREMATURE APRES TERME

Quelle a été la durée du travail ? :

L'accouchement a-t-il eu lieu : SPONTANEMENT FORCEPS CESARIENNE

Y a-t-il eu d'autres interventions, OUI NON NSP

Si OUI, préciser :

S'agissait-il d'une naissance : SIMPLE GEMELLAIRE

L'enfant était-il : VIVANT MORT-NE

SI AVORTEMENT

A combien de mois de grossesse ou semaines ?

S'agissait-il d'un avortement : SPONTANE PROVOQUE INDETERMINE

TRANSFERT : Compléter s'il y a lieu les informations sur le cheminement depuis le début du travail : lieu de départ, les différentes étapes, avec le délai entre chaque étape, les personnes vues, les soins reçus, les empêchements, qui a pris la décision de transfert.....

Si elle n'a pas été hospitalisée, pourquoi ? :

DISTANCE MANQUE DE TRANSPORT MANQUE D'ARGENT

Autre, préciser :

A-t-elle eu des visites prénatales ? OUI NON NSP

Si OUI, combien ? Où ?

A-t-elle eu des problèmes de santé pendant cette grossesse ?

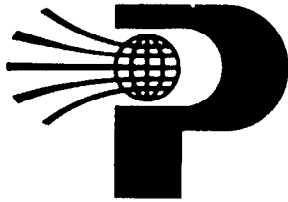
Etait elle soignée à l'indigénat ? OUI NON

Etait-ce la première grossesse ? OUI NON

Si NON, combien d'enfants nés vivants a-t-elle eu en tout? :

Grossesse précédente, combien de temps avant :

Issue: NAIS.VIV.SIMPLE NAIS.VIV.GEMELLAIRE
MORT-NE AVORTEMENT



Alu oneston

international union
for the scientific study
of population

IUSSP COMMITTEE ON ANTHROPOLOGICAL DEMOGRAPHY
and
ORSTOM

Seminar on

**SOCIO-CULTURAL DETERMINANTS OF MORBIDITY AND MORTALITY
IN DEVELOPING COUNTRIES:
THE ROLE OF LONGITUDINAL STUDIES**

Saly Portudal, Senegal, 7-11 October 1991

La mortalité maternelle en milieu rural en moyenne Guinée

Pierre Cantrelle, Michel Garenne

C.E.D.I.D. — ORSTOM

INV 87778