

NIVEAUX ET TENDANCES  
 DE LA  
 MORTALITE DANS L'ENFANCE  
 DANS QUELQUES REGIONS D'AFRIQUE DE L'OUEST  
 . KONGOUSSI - TIKARE (HTE VOLTA)  
 . MARIA - TANG (HTE VOLTA)  
 . PLATEAU DE DAYES (TOGO)  
 (1950 - 1974)

M. PILON

24.07.87  
 O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
 N° : 21287e1  
 Cote : B 7

O.R.S.T.O.M. - DEMOGRAPHIE

SEMINAIRE SUR "LA MORTALITE DANS L'ENFANCE"

PARIS - 13-17 SEPTEMBRE 1982

11  
B21287e1

## INTRODUCTION

Disposant des résultats relatifs avec la mortalité dans l'enfance, de trois enquêtes démographiques ORSTOM effectuées dans trois régions rurales d'Afrique de l'Ouest, assez proches géographiquement (les régions de KONGOUSSI-TIKARE et de MARIA-TANG en Haute-Volta et le PLATEAU DE DAYES au TOGO), mais très différentes sur les plans climatique, économique, ethnique..., il a paru intéressant dans le cadre de ce séminaire d'en présenter une analyse comparative.

Ces trois régions connaissent depuis 1950 une baisse de la mortalité dans l'enfance, tant infantile que juvénile, avec cependant un ralentissement de cette baisse, voire une reprise de la mortalité dans les années 70. Cette même évolution s'est faite partant de niveaux de mortalité différents et de manière également différente.

L'objectif de cette communication n'est pas de fournir un schéma explicatif complet de ces phénomènes mais simplement de soumettre à la discussion quelques conclusions tout en présentant des éléments passibles d'explication.

I. - PRESENTATION METHODOLOGIQUE DES ENQUETES - QUALITE DES  
DENREES

Les deux enquêtes effectuées en Haute-Volta, à KONGOUSSI-TIKARE et à MARIA-TANG ont été réalisées selon la méthode : l'enquête de sources complémentaires.

Elle consiste en un couplage non indépendant de deux sources de données : d'une part, le dépouillement des registres paroissiaux, d'autre part, une enquête rétrospective, classique sur le terrain, auprès de toutes les femmes enregistrées.

La transcription des documents paroissiaux entendait pouvoir profiter de la datation très précise des divers événements, notamment des naissances et des décès.

L'enquête rétrospective devait permettre, entre autre, de palier à un sous-enregistrement des naissances suivies d'un décès en bas âge. La première apparition d'une personne sur le registre paroissial se faisait au moment du baptême. Or, celui-ci, aux premiers temps des missions, concernait surtout les adultes ; le baptême des enfants ne s'est produit à des âges de plus en plus précoces que progressivement, au fur et à mesure de la pénétration de la mission catholique.

Un tel biais favorise donc une sous-estimation de la mortalité à la fois juvénile et sans doute davantage infantile ; et qui augmenterait avec l'ancienneté des générations.

Par ailleurs, il convient de rappeler que ces deux enquêtes ne concernent évidemment que la population catholique. A savoir, si cette restriction limite la représentativité des résultats ?

Les données relatives à la région du PLATEAU DE DAYES au TOGO, proviennent d'une enquête renouvelée, effectuée sur la base du recensement de 1970.

Un questionnaire rétrospectif fut adressé aux femmes de l'échantillon, âgées de 14 à 59 ans au moment de l'enquête. Pour l'appréhension de la mortalité dans l'enfance, cette méthode introduit un biais puisque les naissances dont le devenir est étudié ne restituent pas l'ensemble des naissances de la période observée mais seulement celles des femmes de l'échantillon.

En outre, comme pour les enquêtes rétrospectives voltaïques, se produit certainement une omission d'évènements, risque qui croît avec l'ancienneté de l'évènement, qui implique donc une sous-estimation des mesures de la mortalité pour les périodes les plus anciennes.

C'est pourquoi il paraît préférable d'écarter de l'analyse la période antérieure à 1950, ce qui laisse néanmoins une période d'observation de 25 ans, de 1950 à 1974.

Ceci étant, l'existence certaine de ce biais commun aux trois enquêtes considérées, perd en partie de son préjudice puisqu'il ne peut en fait que renforcer l'un des principaux résultats de ces enquêtes, à savoir une tendance à la baisse de la mortalité infanto-juvénile durant la période observée.

II. - EVOLUTION DES COMPOSANTES ET DE LA STRUCTURE DE LA MORTALITE DANS L'ENFANCE - 1950-74.

2.1. - LA MORTALITE INFANTILE

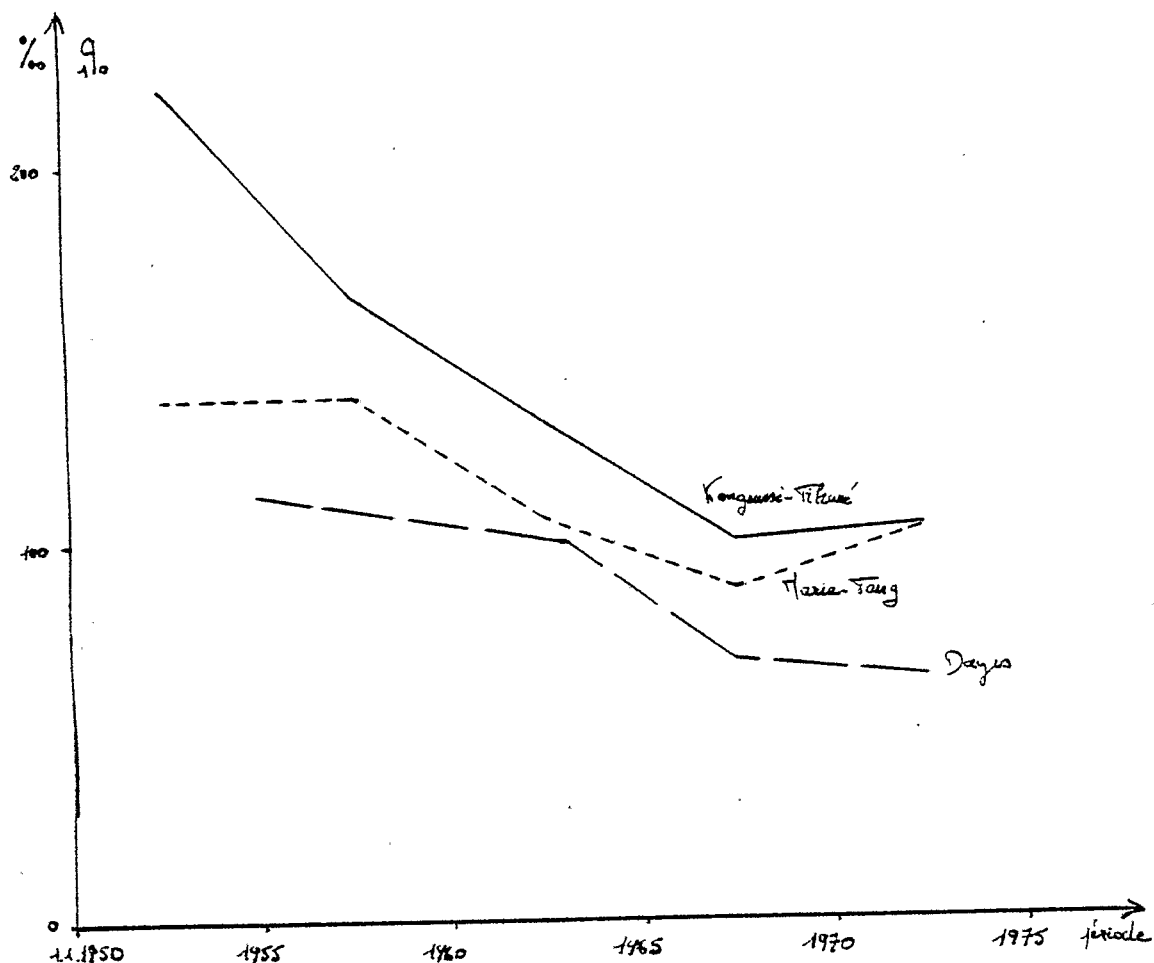
Du graphique 1, qui montre l'évolution du quotient de mortalité infantile des trois régions concernées, se dégagent essentiellement deux conclusions :

- une tendance générale à la baisse, avec un ralentissement, voire une reprise dans le début des années 70.

- des niveaux de mortalité infantile bien distincts selon les trois régions ; le plus bas concernant le PLATEAU DE DAYES, le plus élevé, la région de KONGOUSSI-TIKARE. En 1970-74, on observe respectivement 63 % contre 105 et 102 % à MARIA-TANG.

Cette baisse de la mortalité infantile s'est faite avec des rythmes différents selon les régions. En se basant, pour la période de départ 1950-59 (qui est celle observée au TOGO), à la moyenne des deux quotients quinquennaux des deux régions voltaïques, on constate que la baisse la plus importante concerne la région de KONGOUSSI-TIKARE, avec un taux de décroissance annuel de 3,5 %, contre 3,2% à DAYES et 1,7 % à MARIA-TANG.

GRAPHIQUE 1 : QUOTIENTS DE MORTALITE INFANTILE, POUR L'ENSEMBLE  
DES DEUX SEXES, SELON LA ZONE



Ce rythme de décroissance se trouve plus ou moins diminué par la "reprise" de la mortalité des années 70 : considérant comme niveau d'arrivée celui de 1965-69, on obtient alors à la place des taux précédents, respectivement : 5,1 %, 4 % et 3,6 %.

L'examen des taux de décroissance entre périodes successives montre que les plus fortes baisses se sont produites à des périodes différentes selon les régions : dans les

années 50 à KONGOUSSI-TIKARE (-5,5 %), entre 1960-64 et 1955-59 à MARIA-TANG (-5,2 %), et dans les années 60 à DAYES (-7,5 %).

Quant à l'évolution durant les années 70, on note effectivement un ralentissement de la baisse au TOGO, avec un taux annuel de décroissance par rapport au niveau de 1965-69 de - 1,2 %. Tandis qu'à KONGOUSSI-TIKARE et surtout à MARIA-TANG se dégage une remontée de la mortalité infantile (respectivement + 0,8 % et + 3,5 %).

Encore reste-t-il à savoir quelle est la signification réelle de cette évolution. S'agit-il seulement d'une sorte de palier au sein d'une tendance générale à la baisse, conséquence d'une situation conjoncturelle défavorable ? Ou bien est-ce l'amorce d'une inflexion voire inversion de cette tendance ?

La mortalité infantile différentielle selon le sexe, représentée sur le graphique 2 conduit à la conclusion, dans l'ensemble, d'une surmortalité masculine, comme le mesure plus clairement le tableau 1.





On note cependant une tendance à une réduction de cette surmortalité masculine, particulièrement nette à KONGOUSSI-TIKARE depuis 1960, avec même une légère surmortalité féminine durant les années 1965-69.

MARIA-TANG fait exception ; de par une surmortalité féminine assez fluctuante mais existante depuis le milieu des années 50. En outre, notons qu'en 1955-59, à l'inverse d'une mortalité infantile masculine nettement supérieure à KONGOUSSI-TIKARE, on relève pour le sexe féminin un niveau de mortalité plus élevé à MARIA-TANG qu'à KONGOUSSI-TIKARE, et qui aurait même augmenté par rapport au début de cette décennie 50.

## 2.2. - LA MORTALITE JUVENILE

Rappelons tout d'abord que les séries des quotients de mortalité juvénile s'arrêtent à la période 1965-69 : au moment des trois enquêtes, les générations de 1970-74 n'avaient pas toutes traversé les cinq premières années de la vie.

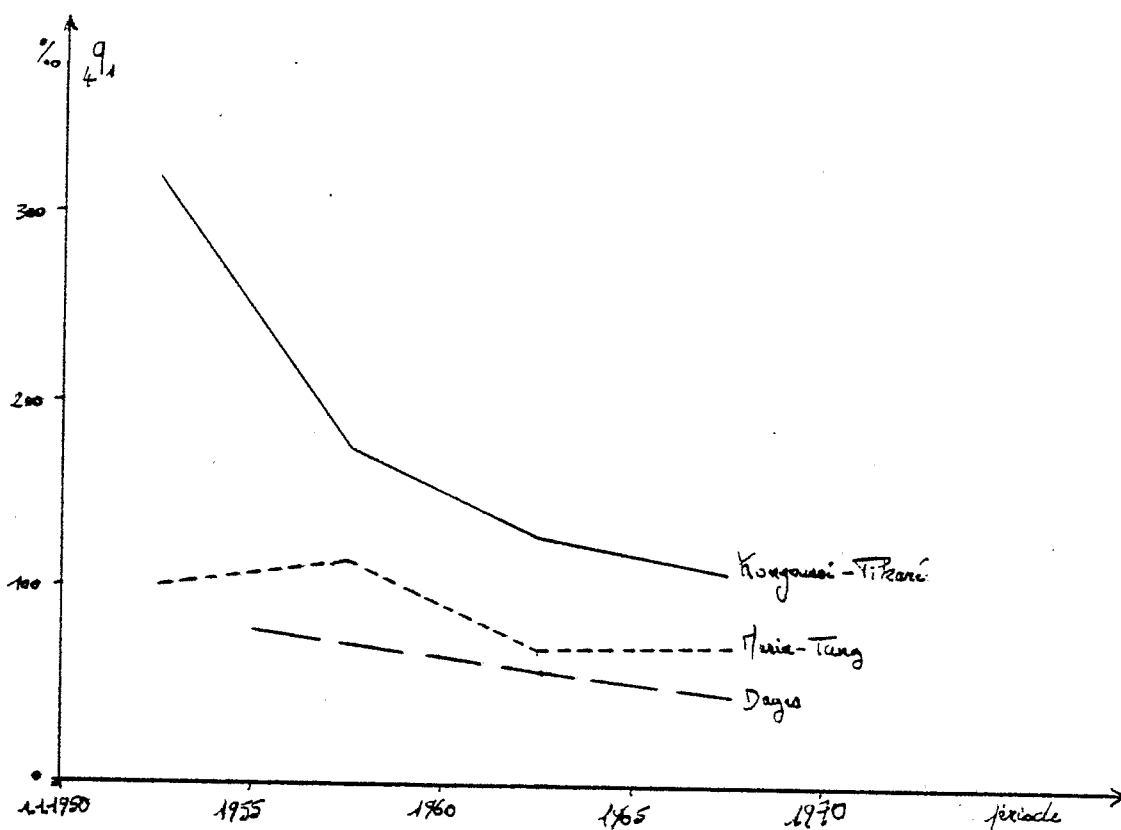
Globalement, se dégage le même schéma d'évolution que pour la mortalité infantile (voir le graphique 3) :

- une tendance générale à la baisse, toujours plus importante à KONGOUSSI-TIKARE, avec un taux de décroissance annuel (comme précédemment par rapport à la décennie 1950-59), de 6,1 % contre 4,2% à DAYES et 3,3 % à MARIA-TANG.

- la même hiérarchie des niveaux de mortalité entre les trois zones, à savoir le plus bas à DAYES, et une mortalité à KONGOUSSI-TIKARE se détachant encore davantage au niveau le plus élevé.

GRAPHIQUE 3 : QUOTIENTS DE MORTALITE JUVENILE PAR ZONE

(ensemble des deux sexes).



Il est à noter d'ailleurs le quotient de mortalité juvénile à KONGOUSSI-TIKARE des années 1950-54 qui paraît particulièrement élevé : 317 %. Conjugué à la mortalité infantile de cette période, on obtient alors un quotient de mortalité dans l'enfance de 466 % : presque un enfant sur deux était mort avant 5 ans !

A MARIA-TANG, il est aussi à remarquer une augmentation de la mortalité juvénile à l'intérieur de chacune des décennies 50 et 60 mais contrebalancée par une baisse plus importante (près de 40 %) entre les niveaux de ces deux périodes.

Le mouvement de "reprise", relevé précédemment pour la mortalité infantile, ne se retrouve pour la période juvénile qu'à MARIA-TANG (faiblement) ; il s'agit dans l'ensemble plutôt d'un ralentissement de la baisse.

La mortalité juvénile selon le sexe, représentée sur le graphique 4 et le tableau 2, affiche globalement une situation de surmortalité féminine.

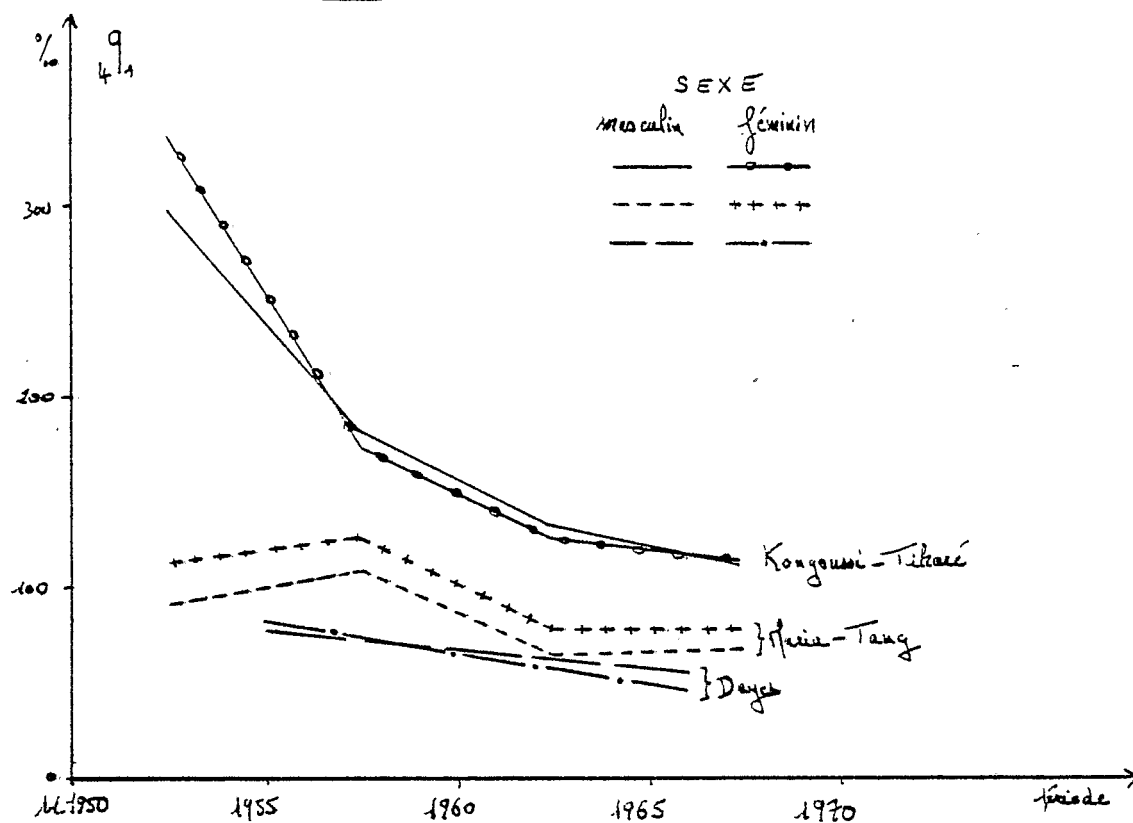
TABLEAU 2 : MORTALITE JUVENILE

Indice de surmortalité entre les 2 sexes

$$\frac{491 (M)}{491 (F)} \times 100$$

PERIODE	KONGOUSI -TIKARE	MARIA-TANG	DAYES
1950 - 54	88	81	95
1955 - 59	105	86	
1960 - 64	105	81	119
1965 - 69	99	86	

GRAPHIQUE 4 : QUOTIENT DE MORTALITE JUVENILE, POUR CHAQUE SEXE, ET SELON LA ZONE.



Cette situation diffère cependant selon les régions :

- à KONGOUSSI-TIKARE, cette surmortalité féminine semble s'être réduite assez fortement : un indice de 99 en 1965-69, après une légère surmortalité masculine durant les années 1955-64.

- à DAYES, on relève un changement de situation entre les deux décennies, se terminant par une surmortalité masculine.

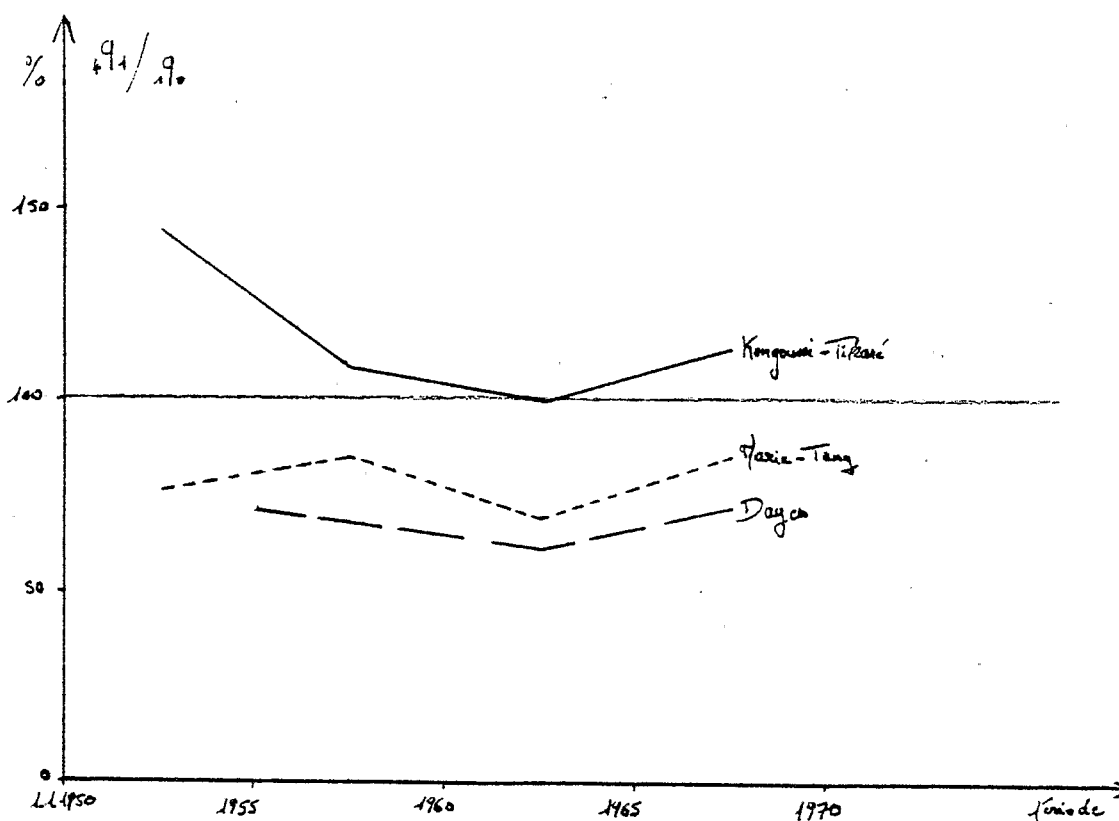
- seule la région de MARIA-TANG, en fait, présente une surmortalité féminine continue sur la période et dans les plus fortes proportions.

2.3. - ETAT ET EVOLUTION DE LA STRUCTURE DE LA MORTALITE DANS L'ENFANCE

Après avoir présenté séparément l'évolution de la mortalité infantile et de la mortalité juvénile, il s'agit maintenant de les appréhender simultanément comme les composantes de la mortalité dans l'enfance.

Pour ce faire, l'analyse qui suit portera sur les quotients de mortalité, permettant ainsi de mesurer le rapport des intensités de chacune des composantes ; et sur la répartition de 1000 décès, qui rend mieux compte de la structure réelle de la mortalité dans l'enfance.

GRAPHIQUE 5 : RAPPORT DU QUOTIENT DE MORTALITE JUVENILE A CELUI DE MORTALITE INFANTILE, SELON LA ZONE



Du graphique 5, qui présente les séries des rapports des quotients de la mortalité juvénile à celui de la mortalité infantile, se dégage surtout les faits suivants (voir aussi le graphique annexe 1) :

- on ne relève pas de tendance vraiment significative quant à l'évolution de ce rapport, néanmoins assez fluctuant. Il apparaîtrait seulement une légère baisse entre les décennies 50 et 60, plus marquée à KONGOUSSE-TIKARE, qui provient d'une décroissance relative plus forte de la mortalité juvénile. Mais si l'on raisonne sur la seule décennie 60, se dégage la conclusion inverse, à savoir une diminution plus faible de la mortalité juvénile, et même une très légère reprise de celle-ci à MARIA-TANG. Dans l'éventualité d'une certaine stagnation de la mortalité infantile dans les années 70, il serait très intéressant de connaître quelle fut l'évolution de la mortalité juvénile durant ces années.

- la région de KONGOUSSE-TIKARE s'oppose aux deux autres par une mortalité juvénile supérieure à la mortalité infantile allant jusqu'à une surmortalité juvénile de 45 % durant les années 1950-54.

TABLEAU 3 : REPARTITION DE 1000 DECES AVANT L'AGE DE 5 ANS,  
PAR PERIODE, SEXE ET ZONE.

PERIODE	ENSEMBLE			HOMMES			FEMMES		
	K	MT	D	K	MT	D	K	MT	D
1950-54 d(0,1)	468	604		519	635		416	574	
d(1,4)	532	396		481	365		584	426	
			612			655			537
			388			345			463
1955-59 d(0,1)	526	576		565	567		479	576	
d(1,4)	474	424		435	433		521	424	
1960-64 d(0,1)	537	620	647	535	649		538	600	
d(1,4)	463	380	353	465	351		462	400	
						602			597
						398			403
1965-69 d(0,1)	495	563	598	495	537		498	573	
d(1,4)	505	437	402	505	463		502	427	

Ceci étant, la répartition de 1000 décès avant 5 ans (tableau 3), montre que la mortalité infantile est globalement la première responsable de la mortalité dans l'enfance. En outre, cette structure infanto-juvénile fluctuante ne présente pas de modification temporelle significative.



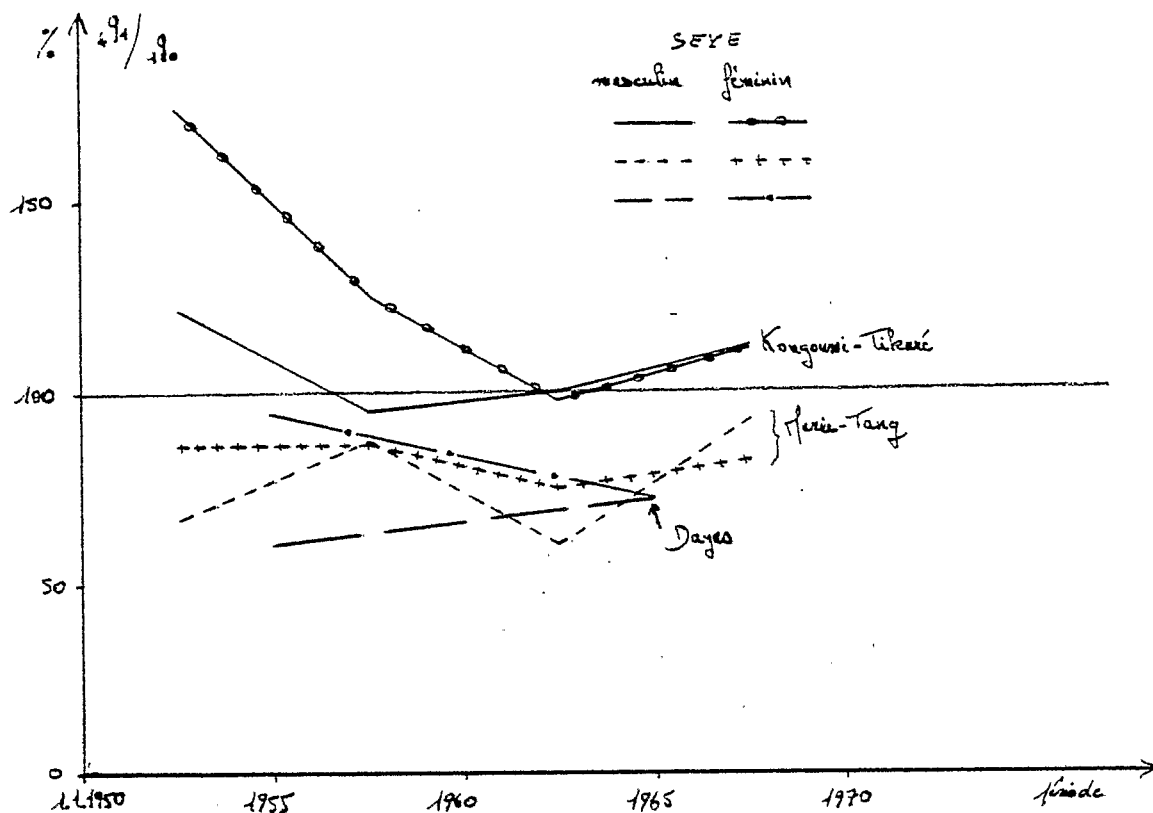
Pour MARIA-TANG et DAYES, on observe donc une mortalité juvénile inférieure à la mortalité infantile (d'environ 30 % en moyenne), en intensité. Par ailleurs, elle contribue également dans une moindre part à la mortalité dans l'enfance, puisque responsable d'en moyenne un peu moins de 40 % des décès avant 5 ans.

Là non plus cette structure de la mortalité dans l'enfance ne semble pas s'être modifiée de façon significative.

Notons, pour la région de MARIA-TANG, que jusqu'à la fin des années 50, s'est produite une diminution de la mortalité infantile, conjuguée à une hausse durant la période juvénile ; situation que l'on retrouve dans les années 60. Par contre, à KONGOUSSI-TIKARE et à DAYES, les deux composantes évoluent avec des intensités différentes, mais toujours dans le même sens.

Selon le sexe, les trois régions présentent dans l'ensemble une même structure différentielle des mortalités infantile et juvénile, à savoir un rapport de la mortalité juvénile à la mortalité infantile plus élevé pour le sexe féminin (graphique 6).

GRAPHIQUE 6 : RAPPORT DES QUOTIENTS DE MORTALITE JUVENILE ET INFANTILE, POUR CHAQUE SEXE, SELON LA ZONE.



On peut cependant noter une inversion de tendance dans les années 60 pour KONGOUSSI-TIKARE et MARIA-TANG.

Ce résultat peut s'expliquer par la conjugaison ou non d'une part par des surmortalités aux périodes infantiles et juvéniles inverses selon le sexe, d'autre part de différences s'intensité d'évolution des deux composantes au sein d'une même tendance.

Au niveau de la répartition des décès (tableau 3), on peut constater qu'effectivement la part des décès juvéniles est plus importante pour le sexe féminin que pour le sexe masculin.

#### 2.4 - CONCLUSION

Des développements précédents, quelques lignes forces, en terme d'homogénéité ou d'opposition se dégagent comme suit :

- une tendance générale à la baisse de la mortalité infantile et de la mortalité juvénile, avec l'apparition dans les années 70 d'une moindre baisse, voire d'une reprise de la mortalité infantile (qu'il reste à vérifier).

A noter la région de MARIA-TANG où la baisse de la mortalité juvénile provient uniquement d'une baisse durant les années 1960-64.

- pour les mortalités infantile et juvénile (et selon le sexe) on note la même hiérarchie des niveaux de mortalité : DAYES présente le niveau le plus bas, MARIA-TANG occupe une place intermédiaire, tandis que KONGOUSSI-TIKARE possède les plus forts quotients de mortalité ; notamment pour la période juvénile.

- une opposition apparaît entre KONGOUSSI-TIKARE et les deux autres régions, de par la surmortalité juvénile (par rapport à la mortalité infantile) qui s'en dégage.

- la région de MARIA-TANG s'oppose aux deux autres régions de par la surmortalité féminine qui la caractérise pour l'ensemble de la mortalité dans l'enfance.

- la répartition des décès avant 5 ans, selon les deux composantes, infantile et juvénile, ne présente pas de modification sensible ; les décès avant un an demeurent les plus importants, même à KONGOUSSE-TIKARE où la mortalité juvénile est plus forte en intensité.

### III - AU STADE DE L'INTERPRETATION

De l'analyse précédente se dégage dans un premier temps un différentiel des niveaux de mortalité, bien net entre les trois régions.

Le PLATEAU DE DAYES, qui se caractérise par les niveaux de mortalité infantile et juvénile les plus bas se présente aussi comme la région certainement la plus favorisée en regard du problème de cette mortalité. Cette région jouit d'un climat relativement favorable, qui a permis en tout cas la mise en place d'une économie de plantation fondée essentiellement sur la culture du café. Il s'en est suivi une amélioration certaine du niveau sanitaire et une scolarisation croissante qui constituent sans doute les facteurs les plus perceptibles et les plus porteurs de conséquences en ce qui concerne la mortalité dans l'enfance (1). Cependant, il faut rappeler que cette situation cache des réalités très différentes, notamment selon les ethnies, ~~Esse~~ et Kabye, bien qu'elles disposent en apparence des mêmes infrastructures. Comme l'expose, justement, QUESNES (2), les facteurs d'évolution les plus apparents ne sont pas toujours les déterminants les plus pertinents mais agissant plutôt comme une courroie de transmission.

(1) P. VINARD : Tendances et facteurs de la mortalité dans l'enfance sur le Plateau de DAYES 1930-76.

(2) A. QUESNEL : La mortalité infantile. Face obscure de la transition démographique.

A l'opposé, les niveaux de mortalité infantile et juvénile les plus élevés sur l'ensemble de la période se rencontrent à KONGOUSSE-TIKARE ; la région qui présente des conditions nettement plus défavorables à un régime de faible mortalité. A la limite de la zone au climat sahélien, cette région reçoit la pluviométrie la plus faible et la plus irrégulière. Ce climat chaud et sec et la pauvreté des sols, contribuent à maintenir cette région dans un système d'économie d'auto-subsistance. Une situation devenant de plus en plus problématique, comme le révèle en partie la poursuite du mouvement d'émigration de la population mossi, issu de la politique coloniale. Beaucoup moins pénétrée par le système de production capitaliste et donc moins intégrée à l'économie marchande, la région de KONGOUSSE-TIKARE présente un faible niveau de scolarisation et une infrastructure sanitaire moins développée. Les conséquences néfastes du climat paraissent jouer un rôle important dans la surmortalité juvénile observée dans cette région, à l'inverse des autres. C'est une situation que l'on retrouve notamment dans la région du Siné-Saloum au SENEGAL, et qui semblerait caractériser les zones sahéliennes ; l'on sait la période juvénile plus vulnérable aux conditions climatiques.

L'analyse de l'influence du climat, notamment à travers la pluviométrie et les températures, permet quelques remarques intéressantes. Alors qu'en Côte d'Ivoire (1) les

(1) Ph. ANTOINE - CHERRY - "Mortalité infantile et juvénile à Abidjan. Comparaisons avec les données de Côte d'Ivoire 1978-79.

périodes de forte mortalité coïncident avec les saisons sèches et plus froides, la relation est inversée au TOGO (1), mais seulement pour la pluviométrie (la mortalité augmentant durant la saison des pluies (mais accompagnées toujours de basses températures).

Pour les régions voltaïques (voir le tableau annexe 4) on note à KONGOUSSI-TIKARE une plus forte mortalité infantile durant les mois secs et froids et vers la fin de la saison sèche ; pour la mortalité juvénile, on relève une plus forte mortalité le mois des plus fortes pluies (Août) et surtout en fin de saison sèche. La relation paraît effectivement plus forte pour les enfants de 1-4 ans.

A MARIA-TANG, une plus forte mortalité infantile apparaît en fin de saison des pluies puis en fin de saison sèche ; pour la mortalité juvénile on retrouve à peu près la même situation qu'à KONGOUSSI-TIKARE.

Il aurait été intéressant de comparer également avec les températures.

La comparaison des séries annuelles de hauteur des pluies et des quotients de mortalité durant la période 1963-73 à KONGOUSSI-TIKARE permet de mettre en relation la reprise de la mortalité infantile du début des années 70 en rapport avec une baisse de la pluviométrie entre les périodes 65-69 et 70-73 (période de la "grande sécheresse du Sahel"). Mais, à l'opposé

-----  
 (1) P. VIMARD, déjà cité.

de ce qui fut dit précédemment, la relation apparaît moins forte pour la mortalité juvénile. Par ailleurs, à MARIA-TANG on a observé une forte remontée de la mortalité infantile et juvénile (plus faiblement), tandis que la baisse de la pluviométrie entre ces mêmes périodes fut bien moins importante qu'à KONGOUSSI-TIKARE.

Si la relation mortalité dans l'enfance - conditions climatiques est indéniable, les seules données présentées ici paraissent insuffisantes pour la cerner plus précisément.

A propos de la surmortalité féminine observée à MARIA-TANG, elle pourrait provenir, selon les auteurs de l'enquête, d'un sevrage plus précoce chez les petites filles. Explication possible mais qui reste à vérifier.

L'analyse précédente, enfin, constitue une vérification d'une tendance générale, attestée par de nombreuses études : la baisse de la mortalité dans l'enfance tant infantile que juvénile.

L'une des causes de cette évolution, le plus souvent mise en avant, est la mise en place des systèmes de santé (dispensaires, programmes sanitaires...). Phénomène qui se trouve intensifié ou au contraire diminué par les interactions d'autres facteurs, très divers (scolarisation, facilité d'accès aux infrastructures sanitaires, leur densité, niveau alimentaire, place dans l'organisation de la production au niveau micro et macro-économique, ...).



On peut se demander, compte-tenu des remarques faites plus haut au sujet des niveaux de mortalité au détriment de la région de KONGOUSSI-TIKARE, comment se fait-il que ce soit cette même région qui présente globalement le rythme de baisse le plus important.

L'importance du niveau de mortalité de départ peut sans doute en être en partie la cause. Plus la mortalité baisse, plus le gain marginal d'espérance de vie devient difficile à obtenir (et coûte sans doute de plus en plus cher). Or KONGOUSSI-TIKARE est passé, par exemple d'un quotient de mortalité infantile de 218 % en 1950-54 à 103 % en 70-74, tandis que les chiffres pour DAYES sont de 112 % et 63 %. Mais il faudrait alors savoir si en 1950-54, les deux régions concernées présentaient des profils différents de mortalité au niveau des causes de décès. En quoi en 1970-74, la mortalité dans l'enfance à DAYES diffère-t-elle de celle de KONGOUSSI-TIKARE ?

La baisse de la mortalité dans l'enfance étant attestée, on peut s'interroger sur son ampleur. Certains la prétendent remarquable. Aussi serait-il intéressant de fouiller la comparaison avec l'évolution de cette mortalité en France par exemple (voir le graphique annexe 2, portant sur la période 1899-1969). Les situations sont certes très différentes. Bien que n'ayant pas poussé plus loin l'investigation, il n'apparaît pas, partant d'un niveau de mortalité comparable, de différence sensible entre les rythmes de baisse. Compte-tenu des progrès

en connaissances et moyens médicaux entre autres, on pourrait s'attendre pour les pays africains à un effet jouant en faveur d'une baisse plus rapide de la mortalité dans l'enfance. A l'inverse, on peut objecter une situation épidémiologique, climatique, économique, jouant à contre-sens ?...

Par ailleurs, il reste à s'interroger sur les raisons du ralentissement de la baisse de la mortalité, voire de la reprise de cette dernière, dans les années 70. Pour la région de KONGOUSSI-TIKARE, l'importante sécheresse durant cette période est certainement responsable en partie de ce mouvement. Mais cet argument perd de son poids pour les autres régions. Ainsi MARIA-TANG a connu la plus forte remontée de la mortalité infantile surtout.

Si l'on peut espérer qu'il ne s'agit que d'un palier au sein de la tendance à la baisse, il reste à savoir quelle est son ampleur et donc à en déterminer les causes.

Il est beaucoup question des systèmes de santé qui seraient parvenue à leur maximum d'efficacité. Mais leur inadaptation pourrait aussi provenir de leur mauvaise application... ?

Tous ces problèmes se posent d'une manière générale. Mais les solutions devraient être recherchées davantage à l'échelle locale. Ce qui veut aussi dire, entre autre, qu'une véritable appréhension du phénomène mortalité nécessite d'aller bien au-delà du seul calcul d'indices démographiques.

TABLEAU ANNEXE 1 : QUOTIENTS DE MORTALITE INFANTILE

PERIODE	ENSEMBLE			HOMMES			FEMMES		
	KT	MT	D	KT	MT	D	KT	MT	D
Avant 1950	195	162	196	200	169	203	190	145	156
1950 - 54	218	137		243	138		193	133	
1955 - 59	164	137	112	191	125	129	137	146	87
1960 - 64	130	105	99	132	106		128	106	
1965 - 69	99	86	67	98	73	78	100	96	65
1970 - 74	103	102	63	105	98	(67)	101	104	(61)

TABLEAU ANNEXE 2 : QUOTIENTS DE MORTALITE JUVENILE

	ENSEMBLE			HOMMES			FEMMES		
	KT	MT	D	KT	MT	D	KT	MT	D
Avant 1950	214	92	154	202	96	156	226	88	148
1950 - 54	317	104	80	297	92	78	336	114	82
1955 - 59	177	117		182	109		173	126	
1960 - 64	129	72	60	132	64	56	126	79	47
1965 - 69	112	73	48	111	68		112	79	
1970 - 74	-	-	(42)	-	-	-	-	-	-

GRAPHIQUE ANNEXE 1 : QUOTIENTS DE MORTALITE INFANTILE ET  
JUVENILE POUR L'ENSEMBLE DES DEUX SEXES  
PAR ZONE.

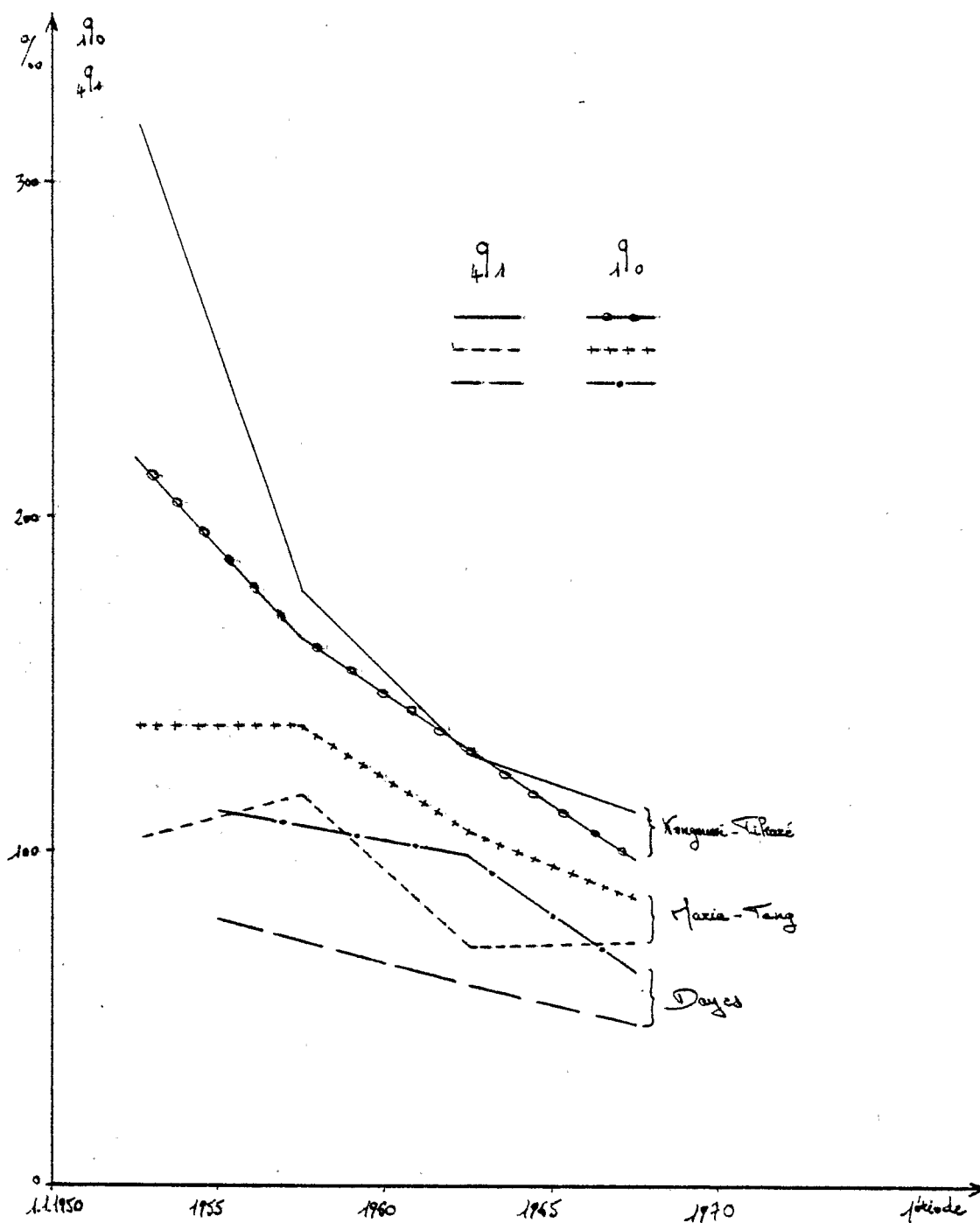


TABLEAU ANNEXE 3 : RAPPORT DES QUOTIENTS DE MORTALITE JUVENILE  
ET INFANTILE

PERIODE	ENSEMBLE			HOMMES			FEMMES		
	KT	MT	D	KT	MT	D	KT	MT	D
1950 - 54	145	76		122	67		174	86	
1955 - 59	108	85	71	95	87	60	126	86	94
1960 - 64	99	69	61	100	60		98	75	
1965 - 69	113	85	72	113	93	72	112	82	72

TABLEAU ANNEXE 4 : MOUVEMENT SAISONNIER DES DECES (mois déclaré), RAMENES A 1200 DECES ANNUELS ET MOUVEMENT SAISONNIER DES PLUIES RAMENEES AUSSI A 1200 mm DANS L'ANNEE (il s'agit d'une moyenne entre les deux stations, présentées dans les tableaux annexes 5 et 6)

a) KONGOUSSI - TIKARE

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pluies	0	3	3	82	70	<u>210</u>	<u>280</u>	<u>334</u>	<u>210</u>	57	0	4
Mté infantile	112	91	91	120	128	58	75	99	83	87	107	149
Mté juvénile	52	70	150	133	143	80	70	136	80	118	91	77

b) MARIA-TANG

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pluies	0	10	16	84	<u>111</u>	<u>159</u>	<u>216</u>	<u>330</u>	<u>191</u>	74	5	3
Mté infantile	133	120	153	107	85	50	49	133	113	85	75	97
Mté juvénile	70	119	150	140	61	72	65	126	72	136	82	107

TABLEAU ANNEXE 6 : MOUVEMENTS MENSUELS ET ANNUELS DE  
PLUVIOMETRIE (pluie en 1/10 de mm).

a) Station de DanoREGION DE MARIA-TANG

Année	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total annuel
1963	0	276	98	547	1300	1759	2806	4206	1389	997	0	0	13378
1964	0	0	79	942	1000	1406	1114	2214	1374	436	0	261	8826
1965	129	28	0	7	988	1896	2369	2709	1335	539	0	0	10000
1966	0	0	29	1607	692	1232	1775	2264	1620	1096	4	0	10319
1967	1	6	37	981	803	1339	1226	2386	1747	116	74	0	8715
1968	0	410	301	1008	926	1345	2313	1634	2187	696	36	49	10905
1969	0	0	221	980	658	842	2534	2665	2080	1280	28	0	11288
1970	0	0	36	146	1228	1263	2326	2765	1675	71	0	0	9510
1971	0	407	534	613	630	1151	1733	3121	1943	151	0	38	10321
1972	0	6	3	826	1406	1443	1173	2726	867	1444	0	0	9894
1973	0	30	15	362	608	660	1208	2820	961	650	0	0	7314
MOYENNE	11	97	113	668	853	1195	1715	2459	1431	623	12	29	9206
Proportionnel	1	13	15	87	111	156	223	320	187	81	2	4	1200

b) Station de Dissin

Année	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total annuel
1965	0	28	129	146	1014	1549	2729	2142	1098	937	0	0	9772
1966	0	0	25	651	1247	880	1190	3202	1543	757	120	0	9615
1967	0	14	6	905	874	2014	1151	3031	1860	138	136	0	10129
1968	0	403	295	1145	593	1121	1637	2041	1793	857	285	0	10170
1969	0	0	362	1425	915	1631	2257	3219	1669	497	43	0	12018
1970	0	0	0	291	669	715	1596	3734	1924	115	0	0	9044
1971	0	77	413	372	1302	1161	2029	3528	1817	75	0	15	10789
1972	0	2	0	498	1152	2091	1422	2602	1504	1106	0	0	10377
1973	0	0	80	583	650	1111	1990	2172	1506	606	0	171	8869
MOYENNE	0	58	145	668	935	1364	1778	2853	1635	565	65	21	10087
Proportion.	0	7	17	80	111	162	212	339	195	67	8	2	1200



GRAPHIQUE ANNEXE 2 : EVOLUTION DES QUOTIENTS DU MOUVEMENT  
DE MORTALITE INFANTILE ET JUVENILE, POUR CHAQUE SEXE, EN  
FRANCE. (Source : La mortalité en France selon les générations)  
 Cahier de l'INED n° 65

