

31
CEPED

Centre Français sur la Population
et le Développement

~~15, rue de l'École de Médecine~~

75270 PARIS CEDEX 06

Tél. (1) 46 33 99 41

4313

VOLUME 2

TOME 3

DECEMBRE 1988

**BILAN DE LA COLLECTE DE L'ENQUETE
SUR LA MORTALITE INFANTILE
ET JUVENILE A OUAGADOUGOU
(EMIJO)**

INSTITUT NATIONAL D'ETUDES
DEMOGRAPHIQUES
BIBLIOTHEQUE
133, Boulevard Davout
75980 PARIS Cedex 20
Tél : 01 56 06 20 00

Anne-Marie BAKYONO

SOMMAIRE

	Pages
Avant-propos	5
Chapitre I: METHODOLOGIE DE LA COLLECTE	7
1.1. Objectifs de l'enquête	7
1.2. Champ de l'enquête	7
1.2.1. Zone d'enquête	7
a) Champ géographique	7
b) Infrastructure sanitaire de la ville	8
1.2.2. La population de référence	9
1.3. Méthodologie de la collecte	9
1.3.1. L'enquête suivie en deux phases	9
1.3.2. L'échantillonnage	11
1.3.3. Calendrier	11
1.4. Questionnaires et autres documents	11
1.4.1. Questionnaire de base ou questionnaire maternité	12
1.4.2. Questionnaire de passage	12
1.4.3. Autres documents	12
1.5. Organisation de la collecte	12
1.5.1. Le personnel de l'enquête	12
1.5.2. Enregistrement des naissances	13
1.5.3. Passage à domicile	13
1.5.4. Gestion et contrôle des documents	14
1.6. Enquête pilote	14
1.7. Budget prévisionnel de l'enquête	15
Chapitre II: EXECUTION DE LA COLLECTE	17
2.1. Préparation de la collecte	17
2.1.1. Préparation administrative	17
2.1.2. Préparation matérielle	17
2.1.3. Sensibilisation de la population	18
2.1.4. Recrutement et formation des enquêteuses	18
2.2. Déroulement de la collecte	18
2.2.1. Enregistrement des naissances en maternité	18
2.2.2. Procédure d'enregistrement et difficultés	19
2.2.3. Passages à domicile	20
2.2.4. Tâches du personnel d'encadrement	22
2.2.5. Contrôle et gestion des documents	22
Chapitre III: L'ECHANTILLON DES NAISSANCES ET SON EVOLUTION	23
3.1. Constitution de l'échantillon	23
3.2. Nombre moyen journalier d'enregistrements	26
3.3. Evolution de l'échantillon au cours des passages	29
Chapitre IV: COUT ET GESTION FINANCIERE DE L'ENQUETE	43
4.1. Budget et mode de gestion	43
4.1.1. Structure des dépenses	43
4.1.2. Evolution des dépenses	43

Chapitre V: EVALUATION DE LA COLLECTE	47
5.1. Influence des évasions et des sorties d'observation	47
5.1.1. Influence des évasions	47
5.1.2. Influence des sorties d'observation	48
5.2. Coût de l'enquête	48
CONCLUSION	50
ANNEXES	53

AVANT - PROPOS

Nous sommes heureux de publier dans ce tome 3 du volume 2 de la série des publications consacrées aux Enquêtes sur la mortalité infantile et juvénile (EMIJ) le bilan de la collecte de l'enquête de Ouagadougou . Celle-ci a été la deuxième à démarrer après celle de Yaoundé .

A l'instar des rapports méthodologiques des enquêtes de Yaoundé (tome 1) et de Lomé (tome 2) déjà publiés, le présent rapport a pour objectif de rendre compte de la manière dont a été conçue et exécutée l'enquête de Ouagadougou, dans le but ultime de partager cette expérience avec un plus grand nombre de chercheurs . Le long intervalle séparant la fin de la collecte de la parution de ce rapport est lié à un certain nombre de difficultés d'ordre humain et technique indépendantes de notre volonté .

La réalisation de l'enquête de Ouagadougou est le fruit d'une bonne collaboration entre l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID) qui a financé la collecte et le traitement informatique des données, le Gouvernement Burkinabè qui en a autorisé l'exécution, la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) qui a supervisé l'ensemble des travaux et l'Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD), coordinateur du programme . Que ces organismes trouvent ici l'expression de notre gratitude . Nous remercions aussi toutes les personnes qui, à divers titres, ont contribué à la réalisation de cette enquête .

Enfin, il nous plaît de remercier le Gouvernement Français dont la contribution financière a permis la publication du présent rapport .

Prof. M. SALA-DIAKANDA
Directeur de l'IFORD

CHAPITRE I : METHODOLOGIE DE LA COLLECTE

1-1. Objectifs de l'enquête

L'enquête sur la mortalité infantile et juvénile à Ouagadougou (EMIJO) vise la connaissance du niveau et des facteurs de la mortalité des enfants de 0 à 2 ans, en milieu urbain . Ce niveau est très mal connu pour ne pas dire inconnu tant il est vrai dans les enquêtes démographiques menées jusqu'à présent et les recensements on n'a pas accordé assez d'intérêt à ce phénomène ou tout au moins la place qui lui revient dans l'analyse démographique.

Le taux de mortalité infantile était estimé pour l'ensemble du Burkina-Faso à 215 ‰ en 1960-61 et à 167 ‰ en 1976 . Pour la ville de Ouagadougou le taux de mortalité infantile réduite était estimé à 132 ‰ (1) en 1962 . Depuis cette date on s'est souvent contenté de projections . On saisit donc toute l'intérêt qu'il y avait à réaliser une telle enquête .

1-2. Champ de l'enquête

1.2.1. Zone d'enquête

a) Champ géographique

L'enquête s'est déroulée dans les limites de la ville de Ouagadougou définie selon les textes en vigueur au moment du lancement de l'enquête . Cependant sur le terrain cette délimitation pose quelques problèmes liés à l'existence d'un habitat spontané comme l'on en rencontre à la périphérie des villes africaines . L'inexistence d'un minimum d'équipement (réseau d'électricité, aduction d'eau, tracé de voies praticables, etc), la prédominance de l'activité agricole sur l'ensemble des activités économiques rendent la décision du rattachement de certaines zones à la ville dont la définition repose essentiellement sur l'inexistence de ce minimum et la prépondérance des secteurs d'activités secondaire et tertiaire sur le secteur primaire .

Le relief de la ville de Ouagadougou est plat . Son climat comme celui de l'ensemble du pays est de type soudanien, se caractérisant par trois types de saisons : froide et sec ou frais sans humidité du mois de novembre au mois de janvier ; du mois de février au mois d'avril, le climat est chaud et sec ; du mois de mai au mois d'octobre, c'est la saison pluvieuse . Pendant chacune de ces périodes sévissent certains types de maladies . Ainsi pendant la saison sèche (de février à mai), le terrain est favorable aux maladies infectieuses et contagieuses telles que la rougeole, la méningite cérébro-spinale et d'autres non contagieuses telles que les maladies des voies respiratoires .

En ce qui concerne l'habitat, on distingue en gros 3 types de zone d'habitation :

- la zone constituée des quartiers de type traditionnel situés en plein coeur de la ville . Ce sont les quartiers les plus anciennement occupés par la population . Ils sont pour la plupart lotis ;
- la zone constituée des quartiers dits "résidentiels" . Elle est habitée par la couche sociale la plus aisée de la ville . Ces quartiers sont entièrement aménagés et équipés : branchements d'électricité et d'eau, réseau de routes goudronnées ou non ;
- enfin le troisième type de zone qui englobe les nouveaux quartiers lotis et des quartiers non lotis. Ces quartiers sont en général situés à la périphérie de la ville; toutes les couches sociales y sont représentées .

(1) Source : Enquête démographique dans la ville de Ouagadougou .

La caractéristique principale des quartiers non lotis est l'inexistence de voies de communication aménagées, l'absence d'un réseau d'adduction d'eau vers les maisons d'habitation (il y a souvent des bornes fontaines pour ravitailler les habitants) et d'un réseau d'électricité. De plus les maisons pouvant être démolies à tout moment à la suite du lotissement du quartier, elles sont le plus souvent construites en banco, proches du type traditionnel. Les propriétaires n'investissent donc que pour leur permettre de s'y loger temporairement .

Il convient de signaler la quasi inexistence d'un système de numérotation et de dénomination des rues et des maisons , ce qui rend difficile la localisation des domiciles des femmes enquêtées, et, partant, leur repérage sur le terrain .

b) Infrastructure sanitaire de la ville

Au moment du lancement de l'enquête, l'infrastructure de la ville se composait de :

- un hôpital national : l'hôpital Yalgado OUEDRAOGO où sont évacués tous les malades qui ne peuvent être soignés de façon efficiente dans les autres centres sanitaires du pays . Cet hôpital comporte une maternité.
- une vingtaine de dispensaires comprenant des centres de protection maternelle et infantile (PMI) .
- trois autres maternités publiques : Pogbi, Yennenga, Gounghin (quartier) et une maternité privée : celle de Saint Camille .

En raison du fait que les maternités de la ville de Ouagadougou sont celles où la femme peut recevoir tous les soins nécessaires à une parturiente, il est presque certain que les femmes résidentes ne quittent pas la ville pour aller accoucher ailleurs . Comme on le constatera plus loin, la quasi totalité des accouchements (97,2 %) se font en maternité . En effet en raison des contraintes administratives (présentation d'une déclaration de naissance pour l'établissement de l'acte de naissance) et de certains avantages qu'offre l'accouchement en maternité (soins à la mère et à l'enfant), les femmes viennent accoucher dans les maternités. Dans le cas où l'accouchement survient à domicile, la mère et l'enfant sont immédiatement évacués à la maternité la plus proche pour, non seulement y recevoir le traitement adéquat, mais aussi se faire délivrer la déclaration de naissance .

Le tableau ci-dessous donne pour l'année 1977, le nombre d'accouchements survenus dans les maternités et à domicile .

Tableau 1 : Répartition des accouchements selon la maternité et l'issue de l'accouchement .

Maternité	Nombre d'accouchements en maternité			Accouchement à domicile enregistré en maternité	Nombre total d'accouchements
	Total	Naissance vivante	Morts-Nés		
Gounghin (quartier)	857	839	18	54	911
Pogbi	4 389	4 296	93	326	4 715
Saint - Camille	2 729	2 729	-	-	2 729
Yalgado	2 314	2 086	228	-	2 314
Yennenga	2 774	2 774	-	-	2 774
Total	13 063	12 724	339	380	13 443

Sur 13 443 naissances, seulement 380 soit 2,8 % des naissances sont survenues à domicile . Les statistiques sur les morts-nés montrent clairement que c'est la maternité de l'hôpital Yalgado qui enregistre le plus grand nombre . En effet c'est vers celle-ci que sont évacués tous les cas compliqués d'accouchements tant de la ville de Ouagadougou que des villages situés à des distances raisonnables pour des évacuations . Ces accouchements ne sont pas le seul fait des résidentes de la ville de Ouagadougou . Pour obtenir les meilleurs soins, ou lorsque l'issue de l'accouchement paraît difficile selon le diagnostic établi par l'agent de santé qui suit la femme en grossesse, et pour d'autres raisons, les femmes préfèrent venir résider pendant un certain temps en ville et repartir chez elles lorsque leurs enfants ont reçu les soins et vaccins recommandés .

Il faut signaler que lors des consultations prénatales il est recommandé à la femme d'accoucher dans la maternité la plus proche de son domicile . Ces consultations se font dans les centres de protection maternelle et infantile (PMI) basés dans les dispensaires .

1.2.2. La population de référence

Un des objectifs de l'enquête est l'estimation du niveau de mortalité infantile de la ville . Par conséquent les indices doivent être calculés à partir de données se rapportant à la population infantile de la ville . Par ailleurs, la connaissance de la structure de la mortalité et en particulier du calendrier des décès impose de faire un suivi régulier des enfants dès la naissance, pour éviter les défaillances de mémoire observées dans les enquêtes retrospectives .

Aussi l'échantillon a-t-il été prélevé sur l'ensemble que constituent les naissances survenues ou enregistrées en maternité . Etaient donc exclus :

- les enfants nés hors de la ville de parents qui ont immigrés dans la ville . Leurs conditions de vie antérieures peuvent influencer sur leur mortalité .
- les naissances issues de femmes non résidentes . Dans ce cas aussi les conditions de vie ultérieures peuvent influencer sur leur mortalité .
- les enfants nés hors de la ville de femmes résidentes de Ouagadougou .

Ces cas, même si nous ne disposons pas de statistiques pour en donner le volume, sont rares . Il est probable que leur mortalité soit identique à celle des enfants nés dans la ville de femmes résidentes . Leur exclusion ne devrait pas biaiser les résultats obtenus sur l'échantillon de nouveau-nés dans la ville de parents résidents .

1.3. Méthodologie de la collecte

La méthodologie de la collecte devrait permettre d'atteindre les objectifs fondamentaux de l'enquête, à savoir connaître avec la meilleure précision possible le niveau, la structure et les déterminants de la mortalité .

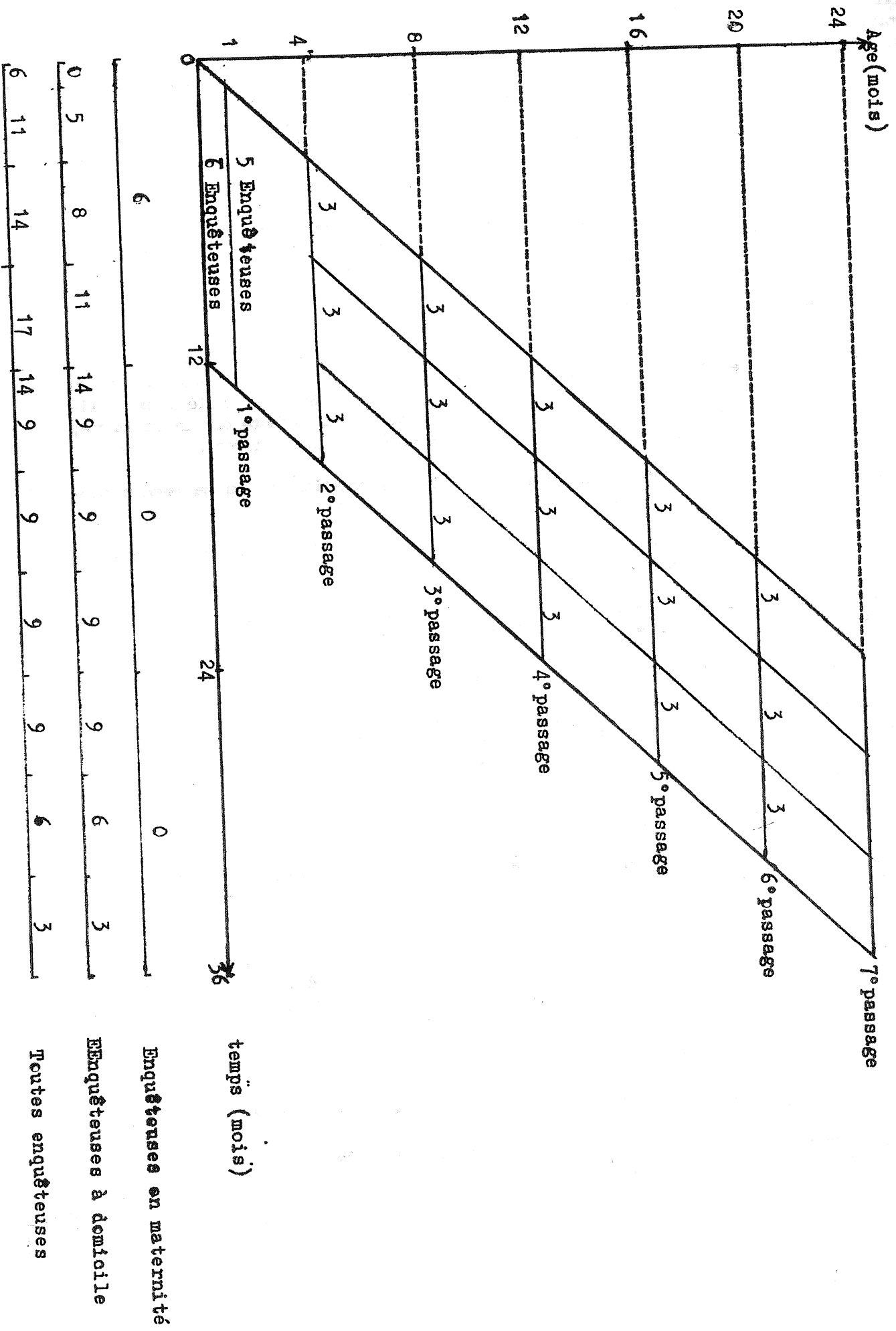
La méthodologie adoptée consiste à suivre pendant 2 ans un échantillon d'enfants nés-vivants dans les maternités, d'où l'enquête suivie en 2 phases . Pendant la première phase a lieu la constitution de l'échantillon de nouveau-nés en maternité, et pendant la deuxième phase, les passages aux domiciles des mères d'enfants encore en vie à la sortie de la maternité .

1.3.1. L'enquête suivie en deux phases

Le graphique n° 1 illustre le suivi des enfants sur lesquels porte l'enquête .

La constitution de l'échantillon c'est-à-dire l'enregistrement des nouveaux-nés à suivre se fait sur une période de 12 mois .

CALENDRIER DE L'ENQUETE



La deuxième phase s'étend sur une période de 24 mois . Elle comporte 7 passages successifs aux âges suivants de l'enfant : 1, 4, 8, 12, 16, 20 et 24 mois . Ceci devrait permettre, compte tenu de la brièveté des intervalles, de minimiser les "trous de mémoire" des mères et de saisir avec le maximum de précision possible les dates des évènements concernant l'enfant .

1.3.2. Echantillonnage

Selon les premières estimations établies par l'IFORD, pour avoir des indices significatifs il fallait que soient observées au terme de l'enquête 6000 nouveaux-nés . A priori on ne pouvait avoir aucune idée du nombre d'enfants à suivre compte tenu de l'amenuisement progressif de l'échantillon dû aux sorties des mères hors de Ouagadougou, au changement de domicile des enquêtées qui ne laissent pas d'adresse pour les retrouver ou au fait que certains domiciles ne seront pas retrouvés par les enquêteurs . Il fallait nécessairement observer dès le départ un nombre beaucoup plus important de naissances afin d'atteindre le chiffre de 6000 enfants au terme de l'enquête .

Le nombre de naissances vivantes observé dans les maternités montre qu'il était possible d'atteindre ce chiffre de 6000 si les déperditions n'étaient pas importantes . Ce nombre était, rappelons le, de 11 835 pour l'année 1977 et le nombre attendu était estimé à 14 400 pour l'année 1978 selon les projections et un peu plus pour l'année suivante .

Pratiquement il était impossible de suivre la totalité des naissances eu égard aux moyens matériels et financiers disponibles . Il a donc été envisagé de prélever un échantillon parmi les naissances vivantes survenues ou enregistrées dans les maternités de la ville . Des diverses méthodes permettant d'obtenir cet échantillon, l'on a opté, comme ce fut le cas de l'enquête de Yaoundé, d'enregistrer toutes les naissances survenues pendant x jours sur n . Ainsi en optant d'enregistrer les naissances pendant 5 jours et demi sur 8 jours, le nombre de nouveaux-nés à suivre serait de $\frac{5,5}{8} \times 14\ 400 = 9\ 900$. Cette méthode d'enregistrement par cycle demande un suivi

afin de s'assurer que le minimum de 6000 enfants suivis peut être atteint en fin de l'enquête .

Le nombre ainsi calculé (9 900) peut paraître suffisant, mais les déperditions en cours d'enquête, comme on le verra plus loin, peuvent remettre en cause la représentativité de l'échantillon tant du point de vue quantitatif que qualitatif . En effet les départs précoces de certaines femmes de la maternité, la difficulté de repérer les domiciles des femmes à partir des indications qu'elles donnent, n'ont-ils pas une relation directe avec les caractéristiques socio-économiques de ces femmes ou la survie de l'enfant .

1.3.3. Calendrier

La première phase qui est l'enregistrement des nouveaux-nés s'étendait sur 12 mois : du 1er octobre 1978 au 30 septembre 1979 .

La 2ème phase c'est-à-dire l'enquête à domicile s'étendait sur 36 Mois : du 1er novembre 1978 au 31 octobre 1981 . Le graphique n° 1 ci contre indique les périodes de passage pour chaque cohorte d'enfants .

1.4. Questionnaires et autres documents

Les questionnaires et autres documents utilisés au cours de cette enquête sont les mêmes que ceux de l'enquête de Yaoundé . Cependant de légères modifications ont été faites et qui concernent les parties suivantes des questionnaires de base et de passage :

1.4.1. Questionnaire de base ou questionnaire maternité

- 1) Identification et localisation de la mère : la suppression du nom du chef de quartier qu'ignorent parfois tous les habitants du quartier ;
- 2) Caractéristiques de la mère : quelques questions supplémentaires ont été introduites : Il s'agit de la date de naissance de l'enfant issu de la dernière grossesse ou son âge s'il est toujours en vie, de la date de décès ou l'âge au décès de cet enfant s'il est décédé (question 2.1.4.) et enfin des autres revenus du ménage (question 2.2.5.) .
- 3) Caractéristiques de la grossesse : aux questions figurant déjà dans le questionnaire de l'enquête de Yaoundé et relatives à cette partie, il a été ajouté la date de la première visite prénatale (cf. question 3.1.)
- 4) Caractéristiques de l'accouchement, les questions supplémentaires sont : l'heure de l'accouchement et l'heure de décès de l'enfant, si le décès survient en maternité dans les 24 heures après l'accouchement (question 4.5.) .

1.4.2. Questionnaire de passage

- 1) Questionnaire relatif à la mère : la question introduite concerne le motif du souhait d'un enfant supplémentaire . Si la femme ne souhaite pas d'enfant supplémentaire on lui demandera "pourquoi" (Question A.2.4.) .
- 2) Questionnaire relatif à l'enfant : la question supplémentaire est la A.5. : moyens mis en oeuvre pour lutter contre le paludisme .
Tous ces questionnaires figurent en annexe de ce rapport .

1.4.3. Autres documents

Les autres documents d'enquête utilisés pour la gestion questionnaire de l'enquête à savoir la fiche d'enregistrement permanent des accouchements, le fichier des enquêtées ou le cahier de gestion, le cahier de tournée, l'agenda de l'enquête n'ont pas été modifiés . Ce sont les mêmes que ceux de Yaoundé (voir en annexe)

1.5. Organisation de la collecte

1.5.1. Le personnel de l'enquête

On peut distinguer deux types de personnel : le personnel d'encadrement et le personnel d'exécution .

Pour la préparation technique et administrative de l'enquête un groupe de réflexion constitué de cadres de l'Institut National de la Statistique et de Démographie a été constitué . Ce groupe a examiné la méthodologie et les divers documents (questionnaires et tous les autres documents sus-cités) en vue de les adapter au contexte burkinabè . Notons que tous ces éléments avaient été élaborés à l'IFORD par le personnel enseignant ainsi que des chercheurs stagiaires de cet institut .

A la suite des travaux effectués par le groupe de réflexion a commencé l'enquête dont l'encadrement était assuré par un responsable technique assisté d'un contrôleur . Ce personnel a été renforcé par la suite compte tenu du volume de travail important .

Le personnel d'exécution se composait d'enquêteurs recrutés . Ces agents étaient de sexe féminin au départ compte tenu des lieux d'enquête (maternités) et du caractère confidentiel de certaines questions telles que celles relatives aux règles et rapports sexuels, qui au Burkina comme dans la plupart des pays africains, demeurent un sujet tabou . En maternité le personnel de

sexe féminin était tout indiqué pour mener l'enquête . Pour les interviews aux domiciles des mères, il a été constaté lors d'un test réalisé un an après le démarrage de l'enquête que les femmes se laissaient enquêter sans difficulté par les enquêteurs de sexe masculin . Depuis lors il y a eu des enquêteurs des deux sexes .

Les besoins en personnel pour l'enquête en maternité et à domicile s'établissent ainsi qu'il suit :

en maternité : 6 personnes
à domicile du mois 1 à 3 : 5 personnes
 du mois 4 à 7 : 8 personnes
 du mois 8 à 12 : 11 personnes
 du mois 13 à 27 : 9 personnes
 du mois 28 à 31 : 6 personnes
 du mois 32 à 36 : 3 personnes

1.5.2. Enregistrement des naissances en maternité

A cette première étape de l'enquête, la collaboration avec le personnel des maternités était nécessaire pour avoir accès au registre des accouchements et retrouver, dans certains cas, les femmes dans les chambres d'hospitalisation .

Les tâches principales qui sont assignées aux enquêteuses dans les maternités sont : le remplissage de la fiche d'enregistrement permanent des accouchements et le remplissage du questionnaire de base .

Pour le remplissage du premier document, l'enquêteuse doit se référer au registre des accouchements, lequel contient des informations sur l'identité, les caractéristiques du (des) nouveau-né (s) . Ces données sont reportées dans le questionnaire de base qu'elle complète par un entretien avec les femmes, toutes situations confondues (résidentes et non résidentes, mères dont les enfants sont vivants ou décédés) .

Les documents remplis sont déposés à l'INSD pour permettre de constituer l'échantillon des femmes à suivre à domicile . Un tri des questionnaires de base est effectué afin de ne retenir dans cet échantillon que les femmes résidentes de la ville de Ouagadougou .

1.5.3. Passages à domicile

Les passages à domicile devraient s'effectuer, rappelons le, aux âges suivants de l'enfant: 1, 4, 8, 12, 16, 20 et 24 mois . Les dates de passage sont fixées dès que la date de naissance est connue . Dès réception des questionnaires de base de la maternité le planning du 1er passage et des autres passages s'établit sans difficulté . Cependant un léger décalage, (parfois un grand décalage) entre ce calendrier et les dates de passages effectives, était à craindre à cause de l'absence parfois prolongée des mères en dehors de la ville de Ouagadougou .

A l'aide de l'agenda de l'enquête, les enquêteurs peuvent établir soigneusement leur emploi du temps . Ce qui évite de passer inutilement aux domiciles de certaines mères pendant leur absence .

Lors des passages à domicile, l'enquêteur doit remplir les questionnaires de passage et au cours du premier passage, une partie du questionnaire de base qui doit être complété à domicile . Les divers autres documents à remplir sont : l'agenda de l'enquête et le cahier de tournée qui doivent permettre à l'enquêteur de bien s'organiser .

1.5.4. Gestion et contrôle des documents

1.5.4.1. Classement des documents

Le classement des documents suppose que ceux-ci sont triés et numérotés . Dès réception des questionnaires de base, un tri est effectué en vue de constituer l'échantillon des mères à suivre. Celui-ci est représenté par la liste des mères à qui on affecte un numéro d'ordre qui est le numéro d'enregistrement dans le cahier de gestion .

a) Numérotation

Après un contrôle des documents remplis en maternité, les femmes résidentes sont classées et numérotées toutes maternités confondues, par date d'accouchement et pour les accouchements d'une même journée selon l'ordre alphabétique du nom de la mère . Ces numéros qui leur sont affectés, sont transcrits sur tous les documents de l'enquête . Les questionnaires des femmes non résidentes et des femmes évadées sont classés à part . Ces derniers sont conservés de façon distincte des premiers .

Chaque numéro comporte 5 chiffres .

b) Gestion du fichier

Dans le cahier de gestion du fichier sont reportés pour chacune des femmes résidentes à suivre :

- le numéro d'ordre
- les noms et prénoms
- le nom de la maternité où l'accouchement a été enregistré
- la date de l'accouchement
- les dates prévues et effectives de chacun des 7 passages à domicile .
- les observations

Le remplissage de ce cahier permet de connaître à tout moment l'évolution de l'échantillon compte tenu des décès et des sorties d'observation temporaires ou définitives des mères .

1.5.4.2. Bilan des travaux

Le responsable technique de l'enquête devrait établir chaque mois (au moins une fois) le bilan de la collecte aussi bien en maternité que sur le terrain . Ce qui lui permettrait de modifier en cas de besoin le cycle d'enregistrement .

1.6. Enquête pilote

Une enquête pilote en général doit permettre de tester l'efficacité de toute l'organisation qui sera mise en place au cours d'un recensement ou d'une enquête, c'est-à-dire toute la méthodologie ainsi que les moyens humains et matériels à mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs du recensement ou de l'enquête . Dans le cas présent, au cours de l'enquête pilote on testerait : les questionnaires (de base et de passage à domicile), le niveau des enquêteurs, l'organisation de l'enregistrement des accouchements en maternité, le comportement des enquêteurs sur le terrain, etc . L'enquête pilote devrait également permettre l'évaluation de la charge de travail des enquêteurs .

L'enquête pilote n'a pas eu lieu : l'expérience de l'enquête de Yaoundé, la première du programme, a permis de tirer les enregistrements nécessaires pour une bonne organisation de la collecte . Les contacts qu'il y a eu entre les responsables de l'enquête et ceux des maternités ont permis à l'INSD d'obtenir l'appui de ces derniers pour mener l'enquête dans de bonnes conditions .

Les responsables du Ministère de la Santé se sont montrés très intéressés par les objectifs de l'enquête .

Le nombre des accouchements enregistrés dans les maternités de la ville au cours de l'année 1977 et les projections qui en ont été tirées autorisaient d'espérer un effectif minimum de 6000 naissances .

1.7 Le budget prévisionnel de l'enquête

Le coût prévisionnel de l'enquête peut être estimé à 43 900 323 F CFA dont 13 487 000 F CFA peuvent être considérés comme une contribution en nature . C'est celle du gouvernement burkinabè . L'USAID et l'IFORD devaient se partager le reste de la façon suivante : 20 388 323 F CFA pour le premier et 10 025 000 Francs pour le second . Les tableaux 2 et 3 indiquent pour chacune des trois parties les composantes ainsi que les montants de ces budgets . Comme on peut le constater, ce sont ces 2 dernières contributions qui étaient déterminantes dans la réalisation de cette enquête . Concernant la contribution de l'USAID, elle devait permettre de couvrir les frais liés au personnel d'exécution celui-ci représente une part importante du budget . Vient ensuite le poste "transport" destiné à l'achat et l'entretien des mobylettes qui doivent être utilisées par les enquêteurs pour les passages à domicile .

Les prévisions ont été, nous le verrons plus loin, quelque peu dépassées notamment celles qui concernent l'exploitation .

Le poste "voyage et per diem des experts" devait permettre la prise en charge de missions à Ouagadougou ou à Yaoundé .

Tableau 2 : Budget prévisionnel de l'enquête mortalité infantile et juvénile à Ouagadougou- Contribution de l'USAID (en CFA) .

	1ère année	2ème année	3ème année	Ensemble
<u>ENQUETEUSES</u>	<u>3 977 370</u>	<u>3 004 375</u>	<u>2 106 720</u>	<u>9 088 465</u>
1.1. Salaires	3 586 000	2 875 000	2 016 000	8 477 000
1.2. Assurance	161 370	129 375	90 720	381 465
1.3. Déplacement Enquêteuses en maternité	180 000	-	-	180 000
1.4. Déplacement Enquêteuses en formation	50 000	-	-	50 000
<u>ENCADREURS</u>	<u>72 000</u>	<u>72 000</u>	<u>72 000</u>	<u>216 000</u>
2.1. Prime superviseur	72 000	72 000	72 000	216 000
<u>TRANSPORT</u>	<u>2 307 435</u>	<u>959 155</u>	<u>651 285</u>	<u>3 917 875</u>
3.1. Achat mobylettes	1 530 320	-	-	1 530 320
3.2. Assurance	65 625	48 125	48 125	161 875
3.3. Taxes de circulation	23 000	11 000	11 000	45 000
3.4. Carburant	542 490	654 030	446 160	1 642 680
3.5. Entretien	96 000	96 000	96 000	288 000
3.6. Pièces détachées	50 000	50 000	50 000	150 000
3.7. Renouvellement matériel	-	100 000	-	100 000
<u>PAPETERIE ET AUTRES FOURNITURES</u>	<u>835 000</u>	<u>30 000</u>	<u>20 000</u>	<u>885 000</u>
4.1. Impression questionnaires	550 000	-	-	550 000
4.2. Matériel de Bureau	150 000	30 000	20 000	200 000
4.3. Matériel de terrain	50 000	-	-	50 000
4.4. Affiches publicit. journal	85 000	-	-	85 000

<u>EXPLOITATION</u>			<u>2 015 000</u>	<u>2 015 000</u>
1. Chiffrement	-	-	440 000	440 000
2. Perforation	-	-	675 000	675 000
3. Travaux ordinateur	-	-	900 000	900 000
<u>PUBLICATION</u>			<u>900 000</u>	<u>900 000</u>
<u>VOYAGES ET PERDIEM DES EXPERTS</u>	<u>642 500</u>	<u>435 000</u>	<u>435 000</u>	<u>1 512 500</u>
<u>DIVERS ET IMPREVUS</u>	<u>783 430</u>	<u>450 053</u>	<u>620 000</u>	<u>1 853 483</u>
<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>8 617 735</u>	<u>4 950 533</u>	<u>6 820 005</u>	<u>20 388 323</u>

Tableau 3 -Budget prévisionnel de l'Enquête Mortalité infantile et juvénile à Ouagadougou
Contribution du Gouvernement Burbinabè (en CFA) .

	1ère année	2ème année	3ème année	Total
Salaire du responsable techn.	1 900 000	1 900 000	1 900 000	5 700 000
Salaire d'un contrôleur	1 080 000	1 080 000	1 080 000	3 240 000
Essence et entretien véhicules	338 000	338 000	338 000	1 014 000
Locaux	675 000	675 000	675 000	2 025 000
Fournitures diverses	560 000	-	-	560 000
Papeterie, cables	338 000	225 000	225 000	788 000
Publicité	160 000	-	-	160 000
Total	5 051 000	4 218 000	4 218 000	13 487 000

Tableau 4 -Budget prévisionnel de l'Enquête Mortalité infantile et juvénile -
Contribution de l'IFORD

	1ère année	2ème année	3ème année	Total
Participation des Experts (2 Experts à raison d'un mois à plein temps par an)	1 800 000	1 800 000	1 800 000	5 400 000
Personnel administratif	675 000	675 000	675 000	2 025 000
Groupes de travail	385 000	770 000	770 000	1 925 000
Papeterie, câbles ...	225 000	225 000	225 000	675 000
Total	3 085 000	3 470 000	3 470 000	10 025 000

CHAPITRE II : EXECUTION DE LA COLLECTE

2.1. Préparation de la collecte

La préparation de l'enquête comportait quatre étapes :

- la préparation administrative ;
- la préparation matérielle ;
- la sensibilisation de la population cible ;
- le recrutement et la formation des enquêteurs .

Les documents d'enquête ayant été préparés par l'IFORD, la préparation technique ne constituait plus en réalité une étape préliminaire .

Auparavant des missions ont été effectuées à Ouagadougou en 1977 et à Yaoundé en 1978 . La première a eu pour objectif de contacter le responsable de l'INSD pour discuter de la faisabilité de l'enquête à Ouagadougou . Elle était conduite par le Directeur de l'IFORD .

En mai 1978 il y a eu la première réunion technique sur les EMIJ à Yaoundé à laquelle a pris part la responsable technique de l'enquête . Cette réunion a été bénéfique car des leçons ont été tirées de l'expérience de l'enquête de Yaoundé . Il convient de rappeler que l'objectif de cette réunion était de procéder à l'examen critique de la méthodologie appliquée à Yaoundé et de préconiser les améliorations nécessaires à son adaptation pour tenir compte des particularités des différentes villes .

En juin 1978 une mission de l'IFORD a élaboré à Ouagadougou, avec l'INSD le projet de requête à soumettre pour financement à l'USAID . La signature de cette requête par l'INSD et l'IFORD qui recevait les fonds de l'USAID, peut être considérée comme le point de départ du processus qui aboutira au lancement de l'enquête .

2.1.1. Préparation administrative

Pour s'assurer la collaboration de certains services ou Ministères impliqués dans la réalisation des objectifs de l'enquête, des lettres explicatives leur ont été adressées. Par la suite des contacts ont été pris avec les personnes concernées pour leur expliquer plus amplement les objectifs et la méthodologie de l'enquête et enfin ce que l'on attendait d'eux . Ce sont les Ministères des Affaires Sociales, de l'Information, de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Santé, la Direction de la Santé Urbaine, la Fédération des Femmes Voltaïques, la Préfecture de la ville de Ouagadougou.

Une réunion a regroupé à la Mairie de Ouagadougou le Préfet de la ville, les responsables de l'enquête ainsi que les chefs de quartiers de ladite ville . Ces derniers se sont montrés disposés à apporter leur soutien pour la sensibilisation de la population et à aider les enquêteuses dans la recherche des domiciles des enquêtées .

Les responsables des structures qui ont été d'une manière générale invités à apporter leur concours pour le bon déroulement de l'enquête, ont montré leur vif intérêt de voir l'enquête se réaliser . Le Ministère de la Santé avait même proposé des questions supplémentaires qui malheureusement n'ont pas pu être prises en compte .

2.1.2. Préparation matérielle

La préparation matérielle a consisté en l'aménagement d'un bureau, l'achat de matériel de bureau pour les besoins de l'enquête, l'impression des divers documents : questionnaires, manuels d'instructions aux enquêteurs, fiches d'enregistrement permanent des accouchements, fiches de tournée, affiches publicitaires . Pour les déplacements des enquêteuses, des vélocycleurs ont été achetés selon les besoins immédiats de l'enquête .

2.1.3. Sensibilisation de la population

Différentes voies ont été utilisées pour informer et sensibiliser la population de la ville, notamment les femmes . Ce sont :

- la radio : à travers une émission destinée aux femmes, intitulée "ménage en musique" . Au cours de ces émissions diffusées tous les jours de la semaine, l'enquête a été présentée: ses objectifs, la méthode de travail . Les questionnaires ont été commentés . Cette émission se fait en français et dans les langues nationales ;
- la télévision : par un débat entre la Santé et l'INSD . Lors de cette émission aussi, les objectifs de l'enquête ainsi que le bien-fondé de certaines questions ont été expliqués au public ;
- la rencontre avec les chefs de quartiers de la ville à la Mairie de Ouagadougou : l'objectif était de les sensibiliser afin qu'ils aident en cas de besoin les enquêteuses à retrouver les mères et leurs enfants ;
- les affiches publicitaires dans les maternités, les dispensaires, les centres de protection maternelle et infantile ;
- la publication d'un article dans l'hebdomadaire "L'observateur" .

2.1.4. Recrutement et formation des enquêteuses

Pour être enquêteuse il fallait :

- être de sexe féminin ;
- avoir le niveau minimum de la classe de 3ème ;
- comprendre et savoir parler les principales langues du pays, particulièrement le mooré ;
- connaître bien la ville de Ouagadougou ;
- subir avec succès le test de sélection organisé par l'INSD .

Les épreuves du test se composaient de : une dictée, des calculs, une dissertation et enfin un entretien avec le jury pour savoir si la candidate connaît bien la ville et certaines langues parlées, notamment le mooré, principale langue parlée à Ouagadougou .

A l'issue du test oral, onze candidates ont été retenues et formées dont six pour la maternité et cinq pour les passages . D'autres recrutements ont été faits selon un calendrier établi à cet effet .

La formation a duré pour chacune des cohortes d'enquêteuses 6 jours .

2.2. Déroulement de la collecte

2.2.1. Enregistrement des naissances en maternité

Cet enregistrement a débuté le 1er octobre 1978 et a pris fin le 31 septembre 1979 .

Les horaires de travail pendant le cycle pour les enquêteuses étaient les suivants :

matin : de 7 h à 12 h 30 ;
soir : de 15 h à 17 h 30 .

Les naissances survenues pendant 5 jours et demi sur 7 c'est-à-dire entre 0 h du 1er jour du cycle et 12 h du 6è jour ont été enregistrées entre le 1er octobre 1978 et le 31 janvier 1979 . Le bilan de ces quatre premiers mois a suscité des inquiétudes quant à la taille minimale de l'é-

chantillon à atteindre à la fin de l'enquête soit 6000 nouveaux-nés . Aussi il a été décidé l'enregistrement continu de toutes les naissances survenues en maternité à partir du 1er février 1979.

2.2.2. Procédure d'enregistrement et difficultés

Concernant la procédure d'enquête, elle était la suivante : les enquêteuses, sur la base des informations contenues dans le registre, remplissent certaines parties du questionnaire à savoir les noms et prénoms de la mère, les caractéristiques de l'accouchement et du (ou des) nouveau-né (s) . Elles remplissent la fiche d'enregistrement permanent des accouchements avant de procéder à l'enquête proprement dite . Les accouchées devant rester sous surveillance médicale dans les maternités pendant 72 heures (sauf en cas d'accouchement compliqué, de prématurés), théoriquement il ne devrait pas se poser de problème pour les retrouver et remplir le questionnaire . Mais il arrivait que certaines femmes quittent la maternité avant cet interview . Les mères qui accouchent de mort-né ou dont le nouveau-né décède quelques heures après l'accouchement sont inscrites dans le registre, le plus souvent après leur départ . Ces cas étaient limités à la maternité de l'hôpital Yalgado Ouedraogo et concernent surtout, pensons-nous, les mères non résidentes, c'est-à-dire des évacuées de centres ou de formations sanitaires de certaines localités proches de la ville de Ouagadougou .

Les questionnaires des femmes évadées étaient partiellement remplis : seuls les renseignements figurant dans le registre des accouchements étaient reportés sur les questionnaires.

Des difficultés ne sont pas posées aux enquêteuses pour le remplissage des questionnaires. En effet, le mooré est la langue couramment parlée par la population en général et par les femmes en particulier qui, pour accomplir certaines tâches quotidiennes (faire le marché) sont amenées à parler le mooré . Dans les quelques cas où les enquêtees ne comprennent aucune langue parlée par l'enquêteeuse, ce sont des parents ou des visiteurs qui servaient d'interprètes .

Néanmoins des femmes n'ont pas été retrouvées au 1er passage malgré toutes les recherches. Tout laisse croire que les domiciles ont été mal indiqués . Dans certains cas surtout des femmes habitant dans les zones non loties où il n'y a pas de voie praticable pour la circulation, les femmes éprouvaient bien des difficultés à situer domiciles . D'autres femmes par méfiance préféraient attendre leur mari avant de répondre aux questions .

Enfin notons que parmi les femmes retrouvées au 1er passage, certaines s'étaient déclarées non résidentes de Ouagadougou . Aussi peut-on admettre que certaines des femmes non retrouvées sont des non résidentes, mais dans quelle proportion, il est difficile de le dire .

Une perturbation et non des moindres a été enregistrée pendant l'enquête en maternité . Il s'agit d'une grève du personnel médical qui a duré du 26 mai 1979 au 20 août 1979 et qui a touché l'ensemble du personnel des maternités sauf celle de Saint-Camille qui est privée . Durant cette période où le service de garde n'était plus assuré dans ces maternités, la quasi totalité des accouchements se faisaient dans la maternité privée dont la capacité d'hospitalisation n'est pas suffisante pour accueillir tout ce monde . De ce fait, les femmes qui venaient y accoucher, passaient 24 heures ou 48 heures au maximum . Elles pouvaient même, à la demande, être autorisées à quitter quelques heures après leur accouchement . Le personnel étant débordé, le registre n'était plus rempli normalement . Ainsi, des femmes quittaient la maternité avant d'être inscrites sur le registre . L'accès des enquêteeuses au registre était par ailleurs difficile .

Un emploi du temps a été établi pour les enquêteeuses des maternités de sorte que l'enquête puisse se poursuivre dans toutes les maternités . Les enquêteeuses des maternités concernées par la grève étaient tenues de passer tous les jours, selon l'emploi du temps qui leur était communiqué régulièrement, à Saint-Camille . Malgré toutes les dispositions prises, les cas d'évasions ont été très nombreux, passant du simple au double du mois de mai à celui de juin .

2.2.3. Passages à domicile

Les passages devraient s'effectuer aux âges suivants de l'enfant : 1, 4, 8, 12, 16, 20 et 24 mois . Théoriquement les passages devaient avoir lieu avant que l'enfant ait atteint l'âge suivant . Comme on le constatera dans ce qui suit, il n'a pas toujours été possible de respecter les dates de passages et surtout celle du premier passage .

2.2.3.1. Difficultés rencontrées lors du premier passage

Le premier passage s'étalait sur une période de 12 mois, du 1er novembre 1978 au 30 septembre 1979 . Au cours de celui-ci qui était déterminant pour la poursuite de l'enquête, le problème majeur rencontré par les enquêteuses a été la difficulté de retrouver les domiciles des mères . A cette difficulté principale, il faut ajouter les sorties temporaires d'observation et les erreurs de classement des mères .

a) La localisation des domiciles :

Celle-ci n'a pas été facile au 1er passage même pour certaines femmes retrouvées . Pour comprendre cette situation, il faut rappeler quelques traits spécifiques de la ville de Ouagadougou . Celle-ci peut se diviser en deux strates : une strate où les maisons sont bâties sur des terrains dits lotis . La seconde strate n'est pas lotie c'est-à-dire qu'entre les concessions sont tracées des voies tortueuses, enchevêtrées et difficilement carrossables .

Dans la première strate, la localisation peut paraître aisée à partir de repères assez connus comme les écoles, les dispensaires, le marché, un grand baobab, etc ; mais sur le terrain elle l'a été moins . Deux hypothèses ont été retenues : soit les mères n'ont pas donné de façon volontaire les informations justes, soit la population est méfiante et de ce fait, n'a pas collaboré . Les adresses professionnelles des parents ont été utilisées mais sans succès dans bien des cas . Les maris déclarés cultivateurs exerçaient en fait d'autres professions selon les sage-femmes des maternités . Les diverses campagnes de sensibilisation menées par la suite n'ont pas sensiblement fléchi le taux de déperdition .

Des changements d'enquêteuses ont été effectués qui ont parfois réduit de façon très minime le nombre de non retrouvées .

b) Les sorties temporaires d'observation : Il s'agit de mères dont on a retrouvé le domicile mais qui sont absentes temporairement . Les durées d'absence peuvent être courtes, mais parfois aussi longues . Dans ces cas il a été demandé à l'enquêteuses de noter la date probable de retour de celles-ci . Un rendez-vous était pris si la mère devait rentrer avant la date prévue pour le prochain passage .

c) Les erreurs de classement des mères :

Lors de l'enquête en maternité certaines femmes se sont déclarées résidentes de la ville de Ouagadougou . A partir des informations recueillies auprès d'elles à cette occasion, certaines d'entre elles ont été retrouvées mais ont déclaré qu'elles étaient venues pour accoucher et qu'elles rejoindront leur lieu de résidence habituel . D'autres n'ont pas été retrouvées au domicile indiqué car ayant déjà rejoint leur lieu de résidence habituel . Dans les deux cas, les questionnaires ont été retirés du lot de questionnaires des femmes à suivre et classés dans le fichier du fichier des femmes non résidentes .

2.2.3.2. Autres passages

Les passages ultérieures à partir du deuxième, devraient être aisés à cause des croquis établis lors du premier passage . Par conséquent, on pourrait s'étonner de voir des difficultés similaires apparaître lors de ces passages . Ces difficultés se classent en quatre catégories :

- la réticence des mères à répondre aux questions
- la défaillance de certaines enquêteuses
- les problèmes matériels

a) La localisation des domiciles des mères

Le croquis permettant de retrouver le domicile d'une femme et, partant, son enfant a été établi par les enquêteuses dès le premier passage . Apparemment, dans l'ensemble, ces croquis étaient clairs et précis . Il devrait donc être facile de retrouver les domiciles. Mais dans certains cas, il en a été autrement . Parfois l'enquêteuse, s'il ne s'agissait pas de la même, n'a pas retrouvé le domicile ou l'a retrouvé mais l'emplacement ne correspondait pas à ce qui figurait sur le croquis . Ce genre de difficultés apparaissaient quelquefois lorsqu'on changeait d'enquêteuse .

b) La réticence des mères à répondre à certaines questions

Nous avons déjà signalé dans un chapitre précédent, le caractère délicat de certaines questions telles que les questions relatives à la reprise des règles et des rapports sexuels par la femme . Visiblement, certaines femmes donnaient des réponses fausses aux enquêteuses .

c) Les défaillances des enquêteuses

Elles sont de plusieurs ordres :

- le mauvais remplissage des questionnaires : pour pallier à cette lacune, les enquêteuses ont, chaque fois que le besoin se faisait sentir, reçu des instructions supplémentaires;
- un relâchement dans leur travail qui s'est manifesté par deux types de comportements . Certaines enquêteuses ont rempli des questionnaires de façon imaginaire . Le plus souvent, elles ont déclaré que les femmes avaient déménagé ou qu'elles avaient voyagé . Ces cas ont été découverts dès le troisième passage et un agent de l'INSD avait reçu comme mission, de vérifier systématiquement les questionnaires remplis par ces enquêteuses . Celles-ci ont été renvoyées . C'est suite à ces cas que des enquêteurs ont été recrutés puisque la direction de l'enquête, après analyse, avait justifié le comportement des enquêteuses par la paresse de se rendre parfois sur le terrain . Ce test a été concluant et depuis, lorsqu'une enquêteuse démissionnait, elle était remplacée par un enquêteur ou une enquêteuse sans préférence pour l'un ou l'autre sexe .

d) Les problèmes matériels

Ceux-ci concernent les questionnaires et les moyens de transport . En fait, dans le premier cas il ne s'agit pas de problème à proprement parler .

Lorsque débutait l'enquête, on n'avait pas une idée de la quantité exacte de questionnaire à tirer . Aussi le tirage se faisait au fur et à mesure des besoins pour éviter le gaspillage de papier . Le premier tirage a été fait par une imprimerie de la place, les autres l'on été par le service de reproduction de l'INSD .

S'agissant des moyens de transport, il faut signaler le vol de 4 mobylettes pendant l'enquête. D'où l'achat de nouvelles mobylettes . Ce qui a eu comme conséquence de grever le poste "transport" . De plus, afin de permettre au responsable technique d'effectuer des sorties sur le terrain pour le contrôle ou venir en aide à certains enquêteurs, il a été nécessaire de mettre à sa disposition une moto, l'INSD n'ayant toujours pas après plusieurs mois d'enquête de véhicule à mettre à la disposition de l'enquête .

2.2.4. Tâches du personnel d'encadrement

Dès le démarrage de l'enquête en octobre 1978, le contrôle et la gestion des documents étaient assurés par le responsable technique de l'enquête, Démographes et le contrôleur de l'enquête, un Adjoint technique de la Statistique .

Les tâches étaient les suivantes :

- former le personnel de terrain ;
- gérer le stock de questionnaires de base et de passage ;
- réceptionner les questionnaires de passage ;
- gérer et contrôler le matériel de l'enquête, le carburant ;
- apprécier la qualité du travail des enquêteurs .

La responsable technique de l'enquête a été spécifiquement chargée de :

- la formation des enquêteuses ;
- la coordination du travail des enquêteurs en maternité ;
- l'établissement des bilans chiffrés de l'enquête au moins une fois par mois afin de procéder aux ajustements nécessaires pour que les objectifs soient pleinement atteints ;
- de façon générale, l'accomplissement de toutes les tâches administratives que nécessitait le déroulement de l'opération ;

- la supervision du travail du contrôleur et des enquêteurs .
- la gestion des fonds en collaboration avec le Directeur Général de l'INSD .

Comme on peut le constater, il ne restait pratiquement pas suffisamment de temps pour effectuer les contrôles réguliers des questionnaires remplis par les enquêteuses à domicile . Aussi, dès que les premiers cas de questionnaires remplis de façon imaginaire ont été découverts, il fut décidé qu'un autre agent ferait systématiquement le contrôle des questionnaires de passage de certaines enquêteuses . Il était également chargé de retrouver les mères non retrouvées qui par les enquêteurs résidaient dans les zones non loties .

2.2.5. Contrôle et gestion des documents

Ces tâches ont été menées conformément à la description faite dans le chapitre I .

Compte tenu des tâches de l'équipe d'encadrement décrites plus haut il s'est avéré nécessaire de détacher un agent de la statistique rien que pour vérifier certains questionnaires de passage remplis ou de rechercher les domiciles de certaines mères déclarées non retrouvées .

CHAPITRE III : L'ECHANTILLON DES NAISSANCES ET SON EVOLUTION

3.1. Constitution de l'échantillon

L'enregistrement des mères en maternité, rappelons-le a commencé le 1er octobre 1978 et a pris fin le 30 septembre 1979 . Pendant les 4 premiers mois, le cycle d'enregistrement était de 5 jours et demi sur 7 . A partir du cinquième mois c'est-à-dire à partir du 1er février 1979, toutes les naissances ont été enregistrées . Les résultats de ces travaux sont consignés dans les tableaux 5, 6 et 7 ci-après.

Ainsi, au cours de la période du 1er octobre 1978 au 30 septembre 1979, 12 670 naissances enregistrées, 10 218 de ces naissances proviennent de femmes résidentes, 1 510 de femmes non résidentes et 942 des mères qui ont quitté la maternité avant d'être enquêtées et dénommées évadées .

Tableau 5 : Répartition des naissances selon le mois de naissance et la situation de résidence de la mère .

MOIS DE NAISSANCE	Naissances de mères résidentes		Naissances de mères non rési- dantes		Naissances de mères "évadées"		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectif	%	Effec- tif	%
Octobre	866	8,4	487	5,8	38	4,0	991	7,8
Novembre	708	6,9	90	6,0	35	3,7	833	6,6
Décembre	582	5,7	94	6,2	19	2,0	695	5,5
Janvier	583	5,7	112	7,4	32	3,4	627	5,7
Février	890	8,7	141	9,3	45	4,8	1076	8,5
Mars	1 028	10,1	158	10,5	37	3,9	1223	9,7
Avril	1 072	10,5	163	10,8	65	6,9	1300	10,3
Mai	948	9,3	157	10,4	67	7,1	1172	9,2
Juin	722	7,1	124	8,2	186	19,7	1032	8,1
Juillet	780	7,6	118	7,8	127	13,5	1025	8,1
Août	980	9,6	125	8,3	177	18,8	1282	10,1
Septembre	1 059	10,4	141	9,3	114	12,1	1314	10,4
Total	10 218	100,0	1 510	100,0	942	100,0	12670	100,0

Les données concernant les enfants résidents ont été obtenues à partir du traitement informatique pour les naissances vivantes . Les autres données sont obtenues à partir d'un dépouillement manuel des questionnaires .

Les naissances des femmes non résidentes et évadées ne sont pas négligeables et représentent respectivement 11,9% et 7,4% de l'ensemble . Ces statistiques montrent un peu l'état de dénuement du pays et particulièrement des villages voisins de la ville de Ouagadougou, en services de santé capables de satisfaire les populations .

L'évolution des effectifs de ce tableau suivant le mois de naissance ou selon la catégorie d'enfants est certes le reflet de la modification du cycle d'enregistrement mais aussi celui des perturbations survenues dans les maternités dues notamment à une grève qui s'est étalée du 26 mai au 20 août 1979 (1) . Durant cette période le nombre d'évadées a considérablement augmenté : du simple au double, parfois plus . Au total 597 naissances n'ont pu être classées parmi les naissances à suivre au cours des passages ou celles issues de femmes non résidentes . La proportion dans l'ensemble est de 63,4% qu'en temps normal d'activité, les maternités n'enregistrent que 20 à 25% d'évadées pour 4 mois . Le manque à gagner est considérable .

(1) Voir chapitre II, paragraphe 2.2.1.

Tableau 6 : Naissances selon le mois et la survie de l'enfant

Catégorie de naissances	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
1-Naissances issues de mères résidentes													
(total)	866	708	582	583	890	1028	1072	948	722	780	980	1059	10218
-Nais. viv. à suivre	853	683	569	561	862	1000	1041	920	704	750	933	1025	9901
-Nais. suivies de décès (1-3 jours)	7	11	5	8	12	5	15	5	10	13	20	13	124
-Morts-nés	6	14	8	14	16	23	16	23	8	17	27	21	193
2-Nais. issues de mères non résidentes													
(total)	87	90	94	112	141	158	163	157	124	118	125	141	1510
-Nais. viv.	82	83	84	98	127	149	153	139	115	109	117	133	1389
-Nais. suivies de décès en Mat.	2	-	1	-	2	2	2	2	-	1	-	2	14
-Morts-nés	3	7	9	14	12	7	8	16	9	8	8	6	107
3-Nais. issues de mères "évadées"													
(Total)	38	35	19	32	45	37	65	186	127	177	114	942	1817
-Nais. viv.	36	32	17	28	40	32	60	60	183	117	163	106	874
-Nais. suivies de décès en Mat.	1	1	-	1	2	1	1	-	-	-	2	2	11
-Morts-nés	1	2	2	3	3	4	4	7	3	10	10	6	57
TOTAL	991	833	695	727	1076	1223	1300	1172	1032	1025	1282	1314	12670

En plus de ces facteurs qui influent sur les nombres enregistrés, il faut ajouter l'influence de la "natalité saisonnière", c'est-à-dire la variation saisonnière de naissances observée, un peu partout à travers le monde .

Le tableau 6 donne des détails sur les catégories de naissances : naissances vivantes et naissances de morts-nés ainsi que la survie des enfants en maternité ou pendant les trois premiers jours .

Il faut noter qu'un décès a été enregistré parmi les femmes résidentes et l'enfant était en vie pendant l'enquête en maternité .

Le tableau 6 montre que c'est chez les femmes non résidentes que l'on enregistre la plus forte proportion de morts-nés : 7,1% contre 6,0% chez les évadées et 1,9% chez les résidentes . Cette classification a été obtenue pour les mères évadées à partir des renseignements contenus dans les registres . Le tableau ci-après résume la situation . Les proportions sont calculées par rapport à l'effectif des enfants selon la situation de résidence des mères .

Tableau 7 : Nouveau-nés selon la situation de résidence de la mère et la "survie" de l'enfant.

Situation de résidence		Enfants en vie à la sortie de maternité	Enfants décédés	Enfants morts-nés	Total
Enfants résidents	Effectif	9 901	124	193	10 218
	(%)	96,9	1,2	1,9	100,0
Enfants non résidents	Effectif	1 389	14	107	1 510
	(%)	92,0	0,9	7,1	100,0
Enfants "évadés"	Effectif	874	11	57	942
	(%)	92,8	1,2	6,0	100,0
Ensemble	Effectif	12 164	149	357	12 670
	(%)	96,0	1,2	2,8	100,0

Comme nous l'avons fait observer dans les pages précédentes, des femmes sont évacuées vers la maternité de l'hôpital National . Il arrive le plus souvent que ces accouchements compliqués donnent des morts-nés . Ce qui explique la proportion importante de morts-nés dans ce groupe . On pourrait déduire qu'une bonne partie des morts-nés de mères "évadées" proviennent des mères non résidentes ce serait là une conclusion hâtive . Les taux de mortalité périnatale que nous verrons plus tard et d'autres indicateurs permettront d'émettre des hypothèses plus plausibles sur la répartition des enfants de mères évadées .

Nous avons jusque-là examiné les données sur les enfants de l'échantillon . A présent, considérons les mères de l'échantillon . Le tableau 8 donne la répartition des mères résidentes selon le mois d'accouchement .

La comparaison entre les effectifs d'enfants et ceux des mères permet de mettre en relief l'importance ou la faiblesse des naissances de jumeaux .

En ce qui concerne les mères résidentes, 176 d'entre elles ont eu des jumeaux . Ce nombre est égal à la différence entre l'effectif des naissances vivantes (10 025) et l'effectif des mères concernées (9 849) . Ainsi il y a eu 176 jumeaux . Le taux de gémélie qu'on en déduit est de 1,8% .

Tableau 8 : Répartition des mères selon l'accouchement et la situation de résidence .

Mois d'accouchement	Mères résidentes (nais.vivantes)		Mères non résidentes		Mères "évadées"		Total	
	Effect.	%	Effect.	%	Effect.	%	Effect.	%
Octobre	855	8,5	85	5,7	38	4,1	978	7,9
Novembre	698	7,0	89	6,0	34	3,6	821	6,6
Décembre	566	5,6	93	6,3	19	2,0	678	5,4
Janvier	581	5,8	112	7,6	32	3,4	725	5,8
Février	867	8,6	134	9,1	45	4,8	1 046	8,4
Mars	1 017	10,1	158	10,7	36	3,9	1 211	9,7
Avril	1 048	10,4	163	11,0	65	7,0	1 276	10,2
Mai	944	9,4	154	10,4	66	6,7	1 164	9,3
Juin	706	7,0	112	7,6	186	20,0	1 004	8,1
Juillet	767	7,6	118	8,0	126	13,5	1 011	8,1
Août	956	9,5	120	8,1	175	18,0	1 251	10,0
Septembre	1 037	10,3	141	9,5	110	11,8	1 288	10,3
Total	10 042	100,0	1 479	100,0	932	100,0	12 453	100,0

3.2. Nombre moyen journalier d'enregistrements

La durée totale de l'enregistrement a été de 330 jours répartie ainsi qu'il suit dans le tableau 9 .

Le nombre moyen journalier de mères et d'enfants varie beaucoup d'un mois au suivant . Les maxima se situent en octobre et avril . Vient ensuite le mois de septembre . Le minimum se situe en janvier .

Tableau 9 : Répartition de la durée d'enregistrement par mois .

Mois	Nombre de jours d'enregistrement	Nombre journalier moyen de mères enregistrées	Nombre journalier moyen d'enfants	Nombre journalier moyen d'enfants résidents
Octobre	22	44,4	45,0	39,4
Novembre	21,5	38,2	38,7	32,9
Décembre	21	32,3	33,1	27,7
Janvier	23,5	30,9	30,9	24,8
Février	28	37,4	38,4	31,8
Mars	31	39,1	39,5	33,2
Avril	30	42,5	43,3	35,7
Mai	31	37,5	37,8	30,6
Juin	30	33,5	34,4	24,1
Juillet	31	32,6	33,1	25,2
Août	30	41,7	42,7	32,7
Septembre	31	41,5	42,4	34,2
Total 12 918	330	37,7	38,4	31,0

Ces moyennes devraient en principe refléter l'intensité de la natalité selon le mois. Mais ces seules statistiques ne suffisent pas pour une bonne appréciation de la situation . Il serait donc hasardeux de tirer une conclusion sur le mouvement saisonnier des naissances à partir de ces seules données car les perturbations survenues dans les maternités pendant les derniers mois de l'enregistrement des naissances ont entraîné beaucoup de sorties de l'échantillon .

En effet, les statistiques établies à partir d'un dépouillement manuel des registres de naissances d'état civil pour l'année 1979 (de janvier à décembre) font apparaître le maximum en avril et le minimum en janvier . Si, pour le mois de janvier, les statistiques concordent, par contre pour les mois où se situent les maxima, le classement est légèrement différent . Nous ne nous attarderons pas sur cette analyse qui sera approfondie dans l'analyse des résultats de l'enquête . Nous pouvons cependant admettre qu'il y a une période de l'année où les naissances atteignent un maximum .

Comme on peut le constater à la lecture du tableau ci-dessous, l'effectif des naissances enregistrées est fonction du nombre de jours d'enregistrement par mois . Mais il convient de signaler que pendant les cinq derniers mois de l'enregistrement en maternité une grève du personnel médical qui a duré du 26 mai au 20 août 1979 a provoqué une réduction sensible de l'effectif des naissances de l'échantillon . En effet, pendant cette période le nombre "d'évadées" a considérablement augmenté passant de 67 au mois de mai à 187 le mois suivant . Le manque de place, notamment de lits dans la seule maternité privée de la ville qui assurait le service de garde, a causé le départ hâtif de femmes qui, après un accouchement norlam, étaient autorisées à rejoindre leur domicile .

Tableau 10 : Répartition des enfants enregistrés à l'état civil selon le mois de naissance durant l'année 1979 -

Mois de Naissance	Effectif	%	Nombre de jours	Nombre moyen journalier d'enfants
Janvier	884	7,6	31	28,5
Février	829	7,1	28	29,6
Mars	1047	3,9	31	33,8
Avril	1088	9,3	30	36,3
Mai	1008	8,6	31	32,5
Juin	979	8,4	30	32,6
Juillet	766	6,5	31	24,7
Août	1013	8,7	31	32,6
Septembre	1053	9,0	30	34,0
Octobre	1054	9,0	31	34,0
Novembre	1029	8,8	30	34,3
Décembre	949	8,1	31	30,6
Total	11699	100,0	365	32,0

Le minimum en janvier . Si, pour le mois de janvier, les statistiques concordent, par contre pour les mois où se situent les maxima, le classement est légèrement différent . Nous ne nous attarderons pas sur cette analyse qui sera approfondie dans l'analyse des résultats de l'enquête . Nous pouvons cependant admettre qu'il y a une période de l'année où les naissances atteignent un maximum .

Tableau 11 : Répartition des naissances enregistrées selon le mois, la catégorie et le nombre de jours d'enregistrement -

Mois de naissance	Nombre de jours d'enregistrement	Nombre de naissances issues de mères résidentes	Nombre de naissances de mères évadées	Nombre de naissances issues de mères non résidentes
Octobre	22	866	38	87
Novembre	21,5	708	35	90
Décembre	21	582	19	94
Janvier	23,5	583	32	112
Février	28	890	45	141
Mars	31	1 028	37	158
Avril	30	1 072	65	163
Mai	31	948	67	157
Juin	30	722	186	124
Juillet	31	780	127	118
Août	30	980	177	125
Septembre	31	1 059	114	141
Total	330	10 218	942	1 510

3.3. Evolution de l'échantillon au cours des passages

L'échantillon est constitué de 1025 enfants nés vivants, dont 49 seulement avaient été enregistrés comme décédés en maternité . Pendant le traitement informatique il a été décidé de considérer comme décédés en maternité, tous les enfants décés pendant les trois premiers jours de leur vie . Ce qui porte le chiffre de 49 à 124 .

Il serait donc 9 976 enfants à suivre jusqu'à leur sortie d'observation soit pas émigration, déménagement, impossibilité de retrouver le domicile, lors d'un passage ou jusqu'à leur décès . Mais il faut considérer qu'il ne restait que 9 901 enfants à suivre car 124 sont considérés comme décédés en maternité .

Les tableaux 10 et 11 donnent l'évolution de l'échantillon respectivement par passage et par mois de naissance . Les statistiques concernant les sorties d'observation par passage seront corrigées dans le tableau 14 .

Tableau 12 : Survivants et sorties d'observation (décédés, non retrouvés) par passage .

Passage	Enfants survi- vant au passage	Enfants décédés au nè passage	Sorties d'obser- vation	Enfants à suivre au pas- sage	Taux de déperdi- tion en- tre les passages n et n+1
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(4)/(5)%
1	7 055	164	2 682	9 901	27,1
2	6 800	112	143	7 055	2,0
3	6 329	172	299	6 800	4,4
4	6 002	274	53	6 329	0,8
5	5 739	117	146	6 002	2,4
6	5 505	94	140	5 739	2,4
7	5 245	64	196	5 505	3,6
Total		997	3 659		36,5

A l'issue de l'enquête, sur 10 025 enfants au départ il ne restait plus que 5 245 encore en vie soit 52,3% de l'ensemble, 997 soit 9,9% sont décédés dont 124 soit 1,2% sont décédés en maternité et 3 659 enfants soit 36,5 % sont demeurés sans information sur leur sort .

Le taux de déperdition le plus important est celui du premier passage . Vient ensuite le troisième passage . S'il est aisé de donner l'explication pour le premier passage, ce n'est pas le cas pour le troisième où l'explication la plus plausible est le relâchement dans le travail . Au septième passage, il y a un rehaussement du taux . Cette situation s'explique en partie par la difficulté pour les enquêteurs de respecter les rendez-vous pour interviewer les femmes temporairement absentes de leurs domiciles .

Le tableau 16 permet de constater que les mois ont connu une réduction sensible de leur effectif sont ceux d'octobre, de novembre et de mars . Les mois les moins touchés sont ceux de septembre, d'août et de mai . L'amenuisement de l'échantillon est plus dû aux sorties d'observation qu'aux décès . La proportion d'enfants restants en vie au septième passage par rapport à l'effectif initial augmente par mois de façon régulière jusqu'en janvier et reprend la même allure à partir du mois de juin jusqu'en septembre .

Quant aux décès (cf tableau 18) les proportions les plus importantes se situent, pour tous les mois, entre les troisième et quatrième passages, ce qui signifie que la plupart des décès ont lieu entre le 8^e et le 12^e mois après la naissance . Plus de 3/4 des décès, soit 75,7% ont lieu avant le 4^e passage, c'est-à-dire avant l'âge d'un an . Ceci donne déjà une idée du niveau de la mortalité infantile par rapport à la mortalité juvénile .

Les données du tableau 12 indiquent les mois les plus touchés par les sorties d'observation et les décès . Près des 3/4, soit 72,4 % des décès ont lieu avant le quatrième passage c'est-à-dire avant que les enfants n'aient atteint leur premier anniversaires .

Tableau 13 : Répartition des enfants selon le mois de naissance et leur devenir .

Mois de naissance	Sorties d'observation		Décédés au cours des passages		Survivants à l'issue de l'enquête		Total	
	Effect.	%	Effect.	%	Effect.	%	Effect.	%
Octob.	384	45,0	66	7,7	403	47,2	953	100,0
Nov.	307	44,9	51	7,5	325	47,6	683	100,0
Déc.	218	38,3	56	0,0	295	51,8	569	100,0
Janv.	221	39,4	32	5,7	308	54,9	561	100,0
Févr.	362	42,0	64	7,4	436	50,6	862	100,0
Mars	427	42,7	83	8,3	490	4,9	1000	100,0
Avril	370	35,5	105	10,1	566	54,4	1041	100,0
Mai	313	34,0	104	11,3	503	57,7	920	100,0
Juin	254	36,1	86	12,2	364	51,7	704	100,0
Juil.	245	32,7	105	14,0	400	53,3	750	100,0
Août	269	28,8	131	14,0	533	57,2	933	100,0
Sept.	289	28,2	114	11,1	622	60,7	1025	100,0
Total	3659	36,9	997	10,1	5245	53,0	9901	100,0

La cohorte de naissances qui enregistre le plus grand nombre de sorties d'observation est celle d'octobre, qui correspond au premier mois de l'enquête . Celle qui enregistre le moins de sorties est le mois de septembre, c'est-à-dire le dernier mois . Le résultat paraît normal et s'explique en partie par le fait que les difficultés de repérage des domiciles diminuent au fur et à mesure que les enquêteurs acquièrent une certaine expérience pour le repérage des domiciles . En outre, les femmes ont été sensibilisées, suite aux diverses campagnes d'information, de sorte que les repères des domiciles ont dû être donnés avec plus de précision et de franchise en maternité .

Le tableau 14 donne pour tous les mois l'évolution des naissances suivies jusqu'au septième passage .

Ce tableau traduit d'une certaine façon les difficultés à suivre les femmes à des dates qui correspondent à certains âges des enfants . Considérons par exemple le mois de février pour l'illustration . Si les femmes étaient enquêtées normalement, c'est-à-dire selon le calendrier pré-établi l'effectif d'enfants à suivre au neuvième passage . Or ce n'est pas le cas pour les passages de rang 2,3 et 4 . On relèvera également cette anomalie pour les mois d'octobre, novembre, décembre, février, mars, avril, mai et juillet . Les données sont corrigées dans le tableau 15 .

Ainsi ce tableau décrit l'évolution normale par mois de naissance et par passage . Il apparaît une modification des données relatives aux sorties d'observation et des enfants à suivre. Le tableau 11 serait donc corrigé de la manière suivante .

Tableau 14 : Evolution de l'échantillon des enfants au cours des passages selon le mois de naissance
(effectifs non corrigés)

Rang de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
<u>Maternité:</u>													
enfants nés vivants,	860	694	574	569	874	1005	1056	925	714	763	953	1038	10025
décès en maternité	7	11	5	8	12	5	15	5	10	13	20	13	124
<u>1er passage :</u>													
enfants à suivre	853	683	569	561	862	1000	1041	920	704	750	933	1025	9901
décès avant 1er passage	13	13	10	4	12	16	16	12	13	10	20	17	164
sorties d'observations	205	153	83	114	407	443	341	237	179	175	176	169	2682
<u>2è passage :</u>													
enfants à suivre	635	517	468	443	541	684	671	512	565	737	839	7055	
décès avant 2è passage	9	5	7	6	12	12	9	3	11	10	17	11	112
sorties d'observations	5	10	17	67	-	-	-	21	26	18	21	15	143
<u>3è passage :</u>													
enfants à suivre	621	502	444	370	478	563	654	644	475	537	699	813	6800
décès avant 3è passage	14	11	17	4	2	10	9	16	11	17	25	36	172
sorties d'observations	114	118	78	15	-	-	-	-	3	13	7	20	299

- Tableau 14 (suite)

5e passage : enfants à suivre	461	388	348	346	499	565	674	582	394	440	597	708	6002
décédés avant 5e passage	4	2	4	7	17	14	25	15	4	4	10	9	117
sorties d'ob- servations	-	7	15	7	-	12	30	27	5	29	7	6	160
6e passage : enfants à suivre	461	379	329	332	417	539	517	540	385	407	580	693	5739
décédés avant 6e passage	14	8	4	6	7	5	11	7	2	7	6	17	94
7e passage : enfants à suivre	430	359	317	317	445	514	597	521	378	411	559	657	5505
décédés avant 7e passage	4	3	2	2	1	7	10	11	4	5	10	5	64
sorties d'ob- servations	23	31	20	7	8	17	21	7	10	6	16	30	196
Enfants en vie au 7e passage	403	325	295	308	136	490	566	503	364	400	533	622	5245
Total des décès	73	62	61	40	76	88	120	109	96	118	151	127	1121
Total des sorties d'observations	394	331	221	221	455	499	422	415	254	256	269	289	3926
TOTAL GENERAL	860	694	574	569	874	1005	1056	925	714	763	953	1038	10025

Tableau 15 : Evolution de l'échantillon des enfants au cours des passages selon le mois de naissance
(données corrigées)

Rang de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
<u>Maternité:</u>													
enfants nés vivants,	660	694	574	569	874	1005	1056	925	714	763	953	1038	10025
décès en maternité	7	11	5	8	12	5	15	5	10	13	20	13	124
<u>1er passage :</u>													
enfants à suivre	853	683	569	561	862	1000	1041	920	704	750	933	1025	9901
décédés	13	13	18	4	12	16	16	12	13	10	20	17	164
sorties d'observations	205	153	83	114	329	371	310	237	179	175	176	169	2501
<u>2è passage :</u>													
enfants à suivre	635	517	468	443	521	613	715	671	512	565	737	8395	7236
décédés	9	5	7	6	12	12	9	3	11	10	17	11	112
sorties d'observations	5	10	17	67	0	0	0	22	26	18	21	15	201
<u>3è passage :</u>													
enfants à suivre	621	502	444	370	509	601	706	646	475	537	699	813	6923
décédés	14	11	17	4	2	10	9	16	11	17	25	36	172
sorties d'observations	134	94	75	15	0	0	0	0	3	13	7	20	361
<u>4è passage:</u>													
enfants à suivre	473	397	352	351	507	591	697	630	461	507	667	757	6390
décédés	8	9	4	3	13	19	23	40	41	52	43	19	274
sorties d'observations	0	0	0	2	0	7	0	8	26	15	27	30	115

Tableau 16 : Aménagement de l'échantillon des enfants au cours des passages selon le mois de naissances
(% données corrigées)

Rang de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Total
<u>Maternité :</u>													
enfants nés vivants	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<u>1er passage :</u>													
enfants à suivre	99,2	98,4	99,1	98,6	98,6	99,5	98,6	99,5	98,6	98,3	97,9	98,7	98,8
<u>2è passage :</u>													
enfants à suivre	73,8	74,5	81,5	65,0	59,6	61,0	67,7	72,5	71,7	74,0	77,3	80,8	72,0
<u>3è passage :</u>													
enfants à suivre	72,2	72,3	77,4	61,7	58,2	59,8	66,9	69,8	66,5	70,4	73,3	78,3	69,1
<u>4è passage :</u>													
enfants à suivre	55,0	57,2	61,3	60,8	58,0	58,8	66,0	68,1	64,6	66,4	70,0	72,9	63,7
<u>5è passage :</u>													
enfants à suivre	54,1	55,9	60,6	58,3	56,5	56,2	63,8	62,9	55,2	57,7	62,6	68,2	59,9
<u>6è passage :</u>													
enfants à suivre	53,6	54,6	57,3	55,7	54,6	53,6	58,4	58,4	53,9	54,8	60,9	66,8	57,4
<u>7è passage :</u>													
enfants à suivre	50,0	51,7	55,2	54,1	50,9	51,1	56,5	56,3	52,9	53,9	58,7	63,3	54,9
Enfants en vie au 7è passage	46,9	46,8	51,4	54,1	49,9	48,8	53,6	54,4	51,0	52,4	55,9	52,3	52,3

Tableau 17 : Décès par passage selon le mois de naissance (%)

Rang de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %	Effec-tifs %
En maternité	7	11	5	8	12	5	15	5	10	13	20	13	124
	9,6	17,7	8,2	20,0	15,8	5,7	12,5	4,6	10,4	11,0	13,2	10,2	11,1
A domicile	13	13	18	4	12	16	16	12	13	10	20	17	164
avant 1er passage	17,8	21,0	29,5	10,0	15,8	18,2	13,3	11,0	13,5	8,5	13,2	13,4	14,6
Entre les 1er et 2è passages	9	5	7	6	12	12	9	3	11	10	17	11	112
	12,3	8,1	11,5	15,0	15,8	13,6	7,5	2,7	11,5	8,5	11,3	8,7	10,0
Entre les 2è et 3è passages	14	11	17	4	2	10	9	16	11	17	25	36	175
	19,2	17,7	28,0	2,6	11,4	7,5	14,7	11,4	14,4	16,6	28,3	15,6	
Entre les 3è et 4è passages	8	9	4	3	13	19	23	40	41	52	48	19	275
	11,9	14,5	6,5	7,5	17,1	21,6	19,2	36,7	42,7	44,1	28,5	15,0	24,4
Entre les 4è et 5è passages	4	2	4	7	17	14	27	15	4	4	10	9	117
	5,5	3,2	6,5	17,5	22,4	15,9	22,5	13,8	4,2	3,4	6,6	7,1	10,4
Entre les 5è et 6è passages	14	8	4	6	7	5	11	7	2	7	6	17	94
	19,2	13,3	6,5	15,0	9,2	5,7	9,2	6,4	2,1	5,9	4,0	13,4	8,4
Entre les 6è et 7è passages	4	3	2	2	1	7	10	11	4	5	10	5	64
	5,5	4,8	3,3	5,0	1,3	7,9	8,3	10,1	4,2	4,2	6,6	3,9	5,7
TOTAL	73	62	61	40	76	88	120	109	96	118	151	127	1121
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 18: Sorties d'observation par passage selon le passage et le mois de naissances (%)

Sorties d'observation survenues :	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
	- Avant le 1er passage	Effect. 205 % 53,4	153 49,8	83 38,0	114 51,6	329 90,9	371 86,9	310 83,8	237 75,7	179 70,5	175 71,4	176 65,5	169 58,5
- Entre les 1er et 2è passages	Effect. 5 % 1,3	10 3,3	17 7,8	67 30,3	-	-	-	22 7,0	26 10,2	18 7,5	21 7,8	15 5,2	201 5,5
- Entre les 2è et 3è passages	Effect. 134 % 34,9	94 30,6	75 34,4	15 6,8	-	-	-	-	3 1,2	13 5,3	7 2,6	20 6,9	361 9,9
- Entre les 3è et 4è passages	Effect. - % -	-	-	2 0,9	-	7 1,6	2 -	8 2,6	26 10,2	15 6,1	27 10,0	30 10,4	115 3,1
- Entre les 4è et 5è passages	Effect. - % -	7 2,3	15 6,9	7 3,2	-	12 2,8	30 8,1	27 8,6	5 2,0	18 7,3	7 2,6	6 2,0	134 3,7
- Entre les 5è et 6è passages	Effect. 17 % 4,4	12 3,9	8 3,7	9 4,1	25 6,9	20 4,7	9 2,4	12 3,8	5 2,0	-	15 5,6	19 6,6	151 4,1
- Entre les 6è et 7è passages	Effect. 23 % 6,0	31 10,1	20 9,2	7 3,1	8 2,2	17 4,0	27 5,7	7 2,3	10 3,9	6 2,4	16 5,9	30 10,4	196 5,4
Total	Effect. 384 % 100,0	307 100,0	218 100,0	221 100,0	362 100,0	427 100,0	370 100,0	313 100,0	254 100,0	245 100,0	269 100,0	299 100,0	3659 100,0

Enfin la répartition des sorties d'observation par mois de naissance et par passage, reprise dans le tableau 16 en pourcentage fait apparaître clairement pour chaque mois les périodes où les pertes ont été importantes . Incontestablement les sorties sont nombreuses avant le premier passage où elles représentent pour chaque mois au moins le 1/3 de l'ensemble . Cela n'est pas surprenant quand on sait que le repérage des domiciles est plus difficile au premier passage qu'à tous les autres passages où l'on dispose déjà des croquis permettant de repérer plus facilement les domiciles et d'enquêteurs expérimentés .

A partir du deuxième passage, le classement des proportions varie selon le mois . Pour les trois premiers mois, au troisième passage, contrairement à toute attente, on enregistre des sorties d'observation très importantes . La principale cause est un relâchement constaté dans le travail des enquêteurs ce qui a conduit d'ailleurs à un contrôle plus vigoureux sur le terrain et au renvoi de certaines d'entre elles qui ne faisaient pas correctement le travail . Pour les autres mois, les irrégularités (évolution en dents de scie) constatées sont certainement dues au refus des femmes de se manifester et aux émigrations . Les contrôles ont été au maximum renforcés sur le terrain pour s'assurer que les sorties enregistrées étaient réelles .

Sur les douze mois, huit connaissent des sorties plus importantes au septième passage qu'au passage précédent . La raison pourrait être essentiellement le refus des femmes de se manifester parce qu'elles devraient être lassées de répondre aux mêmes questions . De plus elles ne voyaient pas ce que cela pouvait leur rapporter dans l'immédiat .

Les sorties ont été classées en deux catégories, selon la cause . Les causes de sorties d'observation sont multiples . Citons les déménagements à l'intérieur de la ville sans laisser d'adresse, les départs au "village" pour raison (de l'enfant), les démolissements de maisons (rares mais il y en a eu) les départs à l'extérieurs (émigrations), les non repérages de domiciles à partir de l'adresse donnée en maternité . Nous avons retenu deux causes auxquelles correspondent deux catégories de mères : les émigrées et les non retrouvées qui englobent les autres catégories de mères non retrouvées, mais censées résider encore dans la ville .

La première catégorie représente 9,9% de l'ensemble et la seconde 90,1 % . (cf tableau 19).

Le Burkina-Faso est un pays d'émigration . Ce phénomène qui s'est manifesté depuis plusieurs décennies persiste de nos jours même s'il évolue dans sa forme . Au début on assistait à des émigrations de jeunes gens de sexe masculin vers la Côte d'Ivoire pour travailler dans les plantations de café, de banane, etc ... peu à peu, on a assisté au départ de familles entières (couples avec ou sans enfant) . Le nombre des départs atteint son point culminant après les derniers travaux champêtres . Dans la majorité des cas les émigrations ont un caractère temporaire . Il convient aussi de mentionner l'émigration vers d'autres régions du pays .

La ville de Ouagadougou est un lieu de transit pour beaucoup de candidats à l'émigration . Ceux-ci viennent y séjourner le temps nécessaire afin d'acquérir les moyens nécessaires pour le voyage .

Les femmes quittent avec leurs époux ou les rejoignent après l'accouchement . Aussi la proportion atteinte ne doit pas surprendre .

Concernant la deuxième catégorie de non retrouvées, les informations recueillies par les enquêteurs font penser que parfois les femmes ne voulaient pas se manifester pour être enquêtées . Elles ont parfois bénéficié de la complicité des voisins ou parents afin que ceux-ci les déclarent déménagées ou parties au village . Ceci justifie le regroupement car les limites entre les sous groupes de non retrouvées ne correspondent pas souvent à la réalité . Certaines émigrations déclarées peuvent également ne pas être réelles .

Tableau 19 : Répartition des sorties d'observation selon le mois de naissance et la catégorie

MOIS DE NAISSANCE	EMIGRES		NON RETROUVES		TOTAL	
	Effect.	%	Effect.	%	Effect.	%
Octobre	33	8,6	351	91,4	384	100,0
Novembre	28	9,1	279	90,9	307	100,0
Décembre	24	11,0	194	89,0	218	100,0
Janvier	21	9,0	200	90,5	221	100,0
Février	32	8,8	330	91,2	362	100,0
Mars	27	6,3	400	93,7	427	100,0
Avril	35	9,5	335	90,5	370	100,0
Mai	29	9,3	284	90,7	313	100,0
Juin	26	10,2	223	89,8	254	100,0
Juillet	28	11,4	217	88,6	245	100,0
Août	39	14,5	230	85,5	269	100,0
Septembre	41	14,2	248	85,8	289	100,0
TOTAL	363	9,9	3296	90,1	3659	100,0

Les proportions des non retrouvées sont, à quelques points près les mêmes pour tous les mois. Cependant on peut remarquer que ce sont les femmes qui ont accouché en août et septembre qui semblent émigrer, proportionnellement à leur nombre, plus que les autres .

La répartition des émigrés selon le mois de naissance et le passage montre que dans l'ensemble, plus du tiers (soit 36,3 %) des enfants émigrés quittent avec leurs mères avant le deuxième passage et un peu moins des trois quarts (69,9 %) avant le quatrième passage .

Lorsqu'on considère les mois individuellement, c'est la même conclusion qui se dégage pour tous à une ou deux exceptions près . Mais il n'est pas possible de déduire une période de l'année où les mères préfèrent se déplacer . Comme il a été dit plus haut, on peut retenir simplement que les mères quittent le lieu de l'accouchement lorsque leurs enfants remplissent un certain nombre de conditions .

Il serait intéressant d'examiner les taux de déperdition par rapport au précédent passage. (Voir tableau 20) . Dans ce tableau les sorties d'observation sont rapportées à l'effectif des enfants à suivre au cours de ce même passage .

On y relève que les taux diminuent progressivement avec parfois un relèvement à certains passages . Les proportions de sorties entre les deux derniers passages pour la majorité des mois sont plus élevées que celles observées entre les deux précédents passages . La principale raison a déjà été donnée à savoir le refus pour les femmes de se manifester aux enquêteurs . On peut donc supposer que dans la majorité de ces cas, les enfants sont restés en vie au septième passage (et même à certains passages antérieurs) . Mais il est également possible que le décès d'un enfant soit un motif pour la mère de ne pas subir un interrogatoire sur les conditions de vie de son enfant.

Tableau 20 : Décès par passage selon le mois de naissance (%)

Rank de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Total
Avant le 1er passage	2	3	5	4	17	13	22	4	3	6	4	5	44
Effec-tifs %	6,1	10,7	20,8	19,0	53,1	48,2	62,9	13,8	11,5	21,4	10,3	12,2	12,1
Entre les 1er et 2è passages	6	7	6	3	-	-	-	10	9	5	11	12	88
Effec-tifs %	18,2	25,0	25,0	14,3	-	-	-	34,5	34,6	17,9	28,2	29,3	24,2
Entre les 2è et 3è passages	16	12	10	3	-	-	-	-	3	5	7	9	64
Effec-tifs %	48,5	42,9	41,7	14,3	-	-	-	-	11,5	17,9	17,9	21,9	17,6
Entre les 3è et 4è passages	-	-	-	6	-	7	-	2	2	6	5	7	58
Effec-tifs %	-	-	-	28,6	-	25,9	-	6,9	7,7	21,4	12,8	17,1	16,0
Entre les 4è et 5è passages	-	2	1	2	-	3	3	8	2	4	6	3	35
Effec-tifs %	-	7,1	4,2	9,5	-	11,1	8,6	27,6	7,7	14,3	15,4	7,3	9,7
Entre les 5è et 6è passages	6	4	2	-	7	3	6	4	3	-	4	4	45
Effec-tifs %	18,2	14,3	8,5	-	21,9	11,1	17,1	13,8	11,5	-	10,3	9,8	12,4
Entre les 6è et 7è passages	3	-	-	3	8	1	4	1	4	2	2	1	29
Effec-tifs %	9,0	-	-	14,3	25,0	3,7	11,4	3,4	15,4	7,1	5,1	2,4	8,0
TOTAL	33	28	24	21	32	27	35	29	26	28	39	41	363
Effec-tifs %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 21 : Taux de déperdition entre les passages par rapport au passage précédent

Rang de passage	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Ensemble
Avant le 1er	24,0	22,4	14,6	20,3	38,2	37,1	29,8	25,8	25,4	23,3	18,9	16,5	25,3
Entre les 1er et 2è	0,8	1,9	3,6	15,1	-	-	-	3,3	5,1	3,2	2,8	1,8	2,8
Entre les 2è et 3è	21,6	18,7	16,9	4,0	-	-	-	-	0,6	2,4	1,0	2,5	5,2
Entre les 3è et 4è	-	-	-	0,6	-	1,2	-	1,3	5,6	2,9	4,0	4,0	1,8
Entre les 4è et 5è	-	1,8	4,3	2,0	-	2,1	4,4	4,6	1,3	4,1	1,2	0,8	2,2
Entre les 5è et 6è	3,7	3,2	2,4	2,7	5,2	3,7	1,5	2,2	1,3	-	2,6	2,7	2,6
Entre les 6è et 7è	5,3	8,6	6,3	2,2	1,8	3,3	3,5	1,3	2,6	1,5	2,9	4,6	3,6
Ensemble	45,0	44,9	38,3	39,0	42,0	42,7	35,5	34,0	36,1	32,7	28,8	28,2	36,9

4.1. Budget et mode de gestion

La composition du coût de l'enquête a été définie dans le chapitre I . Celle-ci comporte trois types de contribution dont la plus importante, qui fait l'objet du présent chapitre, est celle de l'USAID . Il n'y a pas de doute que les autres contributions ont été indispensables pour la réalisation de l'enquête . Il s'agit de la contribution du Burkina-Faso qui était en nature et de celle de l'IFORD gérée par cet Institut par l'envoi de consultants . La contribution de l'USAID a permis de réaliser la collecte et le traitement informatique des données .

Après la signature du document de projet liant l'IFORD à l'INSD pour l'exécution de l'enquête, les fonds ont été régulièrement versés par l'IFORD dans le compte à cet effet . Des retards ont parfois été enregistrés dans la transmission des rapports financier et technique que l'INSD devait établir une fois tous les trois mois . Malgré tout il n'y a pas eu de rupture de fonds ayant nui à la bonne marche de l'enquête .

4.1.1. Structure des dépenses par poste budgétaire

La structure des dépenses par poste budgétaire (tableau 23) est similaire à celle des prévisions . Les dépenses totales s'élèvent à 17.263.336 Francs CFA pour les 3 ans de collecte. Le poste le plus budgétivore est le poste "enquêteurs" 53,1 % de l'ensemble du budget . Vient ensuite le poste transports : carburant, entretien et divers . L'équipement occupe la troisième position .

4.1.2. Evolution des dépenses

Les dépenses diminuent progressivement d'année en année . Pour la première année, l'équipement c'est-à-dire les moyens de transport occupe la deuxième position : au total une moto Sisuki et 12 mobylettes dont 1 pour le contrôleur ont été achetées . Les dépenses de fournitures de bureau et divers sont beaucoup plus importantes la première année que les années suivantes car c'est au cours de la première année qu'ont été imprimés tous les questionnaires de base ainsi qu'une bonne partie des questionnaires de passage .

Tableau 22 : Etat récapitulatif des dépenses relatives à la collecte par année en F CFA
(période de Juillet 1978 à Juin 1982)

Grand poste Budgétaire	1ère année de collecte juin 78 à septembre 79	2ème année de collecte oct. 79 à sept. 80	3ème année de collecte oct. 80 à octobre 81	4ème année sept. 81 juin 82	TOTAL
01- Enquê- teurs	3.610.170	3.420.400	3.005.284		10.035.854
02- Encadre- ment	184.000	482.000	359.000		1.025.000
03- Equipe- ment (Achat de moby- lettes)	1.643.495	449.985	-		2.093.480
04- Transport carburant entre- tien et divers	1.092.398	881.170	995.754		2.969.322
05- Papeterie et divers	626.560	225.270	153.635		1.005.465
06- Dépenses diverses	99.688				99.688
07- Frais d'encais- sement des vire- ments et agios dé- biteurs				34.527	34.527
TOTAL	7.256.311	5.458.825	4.513.673	34.527	17.263.336

Concernant la progression annuelle des dépenses, cela s'explique pour le 1er poste par le nombre relativement plus élevé d'enquêteurs la première année que les années suivantes . Le poste encadrement a subi une brutale hausse de la première année à la deuxième ainsi qu'à la troisième année . Cette hausse est due au renforcement du personnel d'encadrement conjugué à une augmentation des primes de celui-ci . L'achat de l'équipement (mobylettes) aurait dû se faire uniquement durant la 1ère année . Cependant, l'on constate que cela a continué la 2ème année . En effet, le vol de quatre mobylettes a conduit les responsables de l'enquête à engager de nouvelles dépenses dans ce domaine . Les dépenses d'entretien de matériel roulant quel qu'il soit, augmentent régulièrement car il faut recharger des pièces, les réparations deviennent plus coûteuses, etc. La consommation de carburant a été très importante au cours de la collecte, c'est ce qui justifie le gonflement du poste "transport" .

Le tableau 23 ci-dessous résume l'utilisation des ressources (de l'enquête) telle que décrite précédemment en pourcentages .

Tableau 23 : Répartition des principaux postes budgétaires

Grand poste Budgétaire	1ère année	2ème année	3ème année	Total
Enquêteurs	49,8	62,7	66,6	58,1
Equipement	22,6	8,2	-	12,1
Transport	15,1	16,1	22,1	17,2
Papeterie, Fournitures	8,6	4,1	3,4	5,8
Frais finan- ciers	-	-	-	0,2
T O T A L	100,0	100,0	100,0	100,0
Répartition annuelle	42,0	31,6	26,1	100,0

Les dépenses effectives s'écartent beaucoup des prévisions . Pour cette phase de collecte il y a un dépassement de 22,37 %, soit plus de 1/5 des prévisions . Nous venons de donner quelques causes de l'augmentation des dépenses relatives l'encadrement, l'équipement et l'entretien des moyens de locomotion, postes auxquels est imputable en grande partie l'écart de 22,37 % . A cela il faut ajouter l'augmentation des prix unitaires des mobylettes et du litre de carburant . De même une augmentation du salaire est intervenue au cours de l'année 1979 ; il a donc été nécessaire d'augmenter les salaires des enquêteurs .

La question légitime que l'on est tenté de se poser est de savoir si l'enquête a été onéreuse pour les résultats quantitatifs atteints . Cet aspect sera analysé dans le chapitre suivant .

4.2. Principales difficultés de gestion

Il s'agit principalement de difficultés liées à la gestion du personnel et du matériel . Elles sont liées aux départs non prévus d'enquêteurs à la suite de renvois pour faute grave et à des démissions . Ces départs ont quelque peu perturbé le calendrier de recrutement établi et eu des répercussions sur le programme de travail . Car il y a toujours une période de flottement entre les départs et les remplacements .

Concernant l'entretien des mobylettes, après les six premiers mois de l'enquête il a été nécessaire de changer de stratégie . En effet, les enquêteurs étaient au début remboursables sur présentation des factures . Or l'établissement de tels documents par les réparateurs des cyclomoteurs est chose rare; les remboursements se faisaient donc le plus souvent sur simple déclaration ou alors les réparations étaient directement prises en charge par l'INSD . Ce qui causait des arrêts de travail . Les responsables de l'enquête ont donc décidé d'allouer une somme mensuelle forfaitaire à chaque enquêteur pour l'entretien de sa mobylette . Cette méthode s'est avérée efficace car elle a permis d'éviter les arrêts de travail . Lorsqu'il s'agissait de pièces importantes ou dont le coût dépasse le montant alloué, l'INSD fournissait les dites pièces .

Malgré les précautions pour éviter les vols de mobylettes notamment : achat d'entivol pour "boucler" les mobylettes, l'INSD a enregistré 4 vols .

Dans ce chapitre nous examinerons successivement les facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la qualité des résultats par conséquent sur l'évaluation du niveau de la mortalité . Ensuite nous tenterons de répondre à la question posée précédemment et qui concerne le coût de l'enquête .

5.1. L'influence des évasions et des sorties d'observation

Pour obtenir des indices significatifs, il avait été jugé nécessaire d'observer au terme de l'enquête 6.000 enfants (1) . Cet objectif a été pratiquement atteint puisque 5.245 enfants sont restés en observation jusqu'à 2 ans, 1121 décès ont été enregistrés soit 6366 enfants utiles et 3786 sont sortis d'observation .

5.1.1. Influence des "évasions"

La difficulté principale en maternité a été de réduire au minimum, sinon éviter totalement les sorties de certaines femmes des maternités avant leur interviews . Car cette catégorie de la population enquêtée présente des caractéristiques qui, si elles étaient prises en compte, modifieraient probablement les niveaux de mortalité obtenus . L'importance du biais introduit est difficile à déterminer en l'absence de certaines informations permettant de formuler des hypothèses de calcul . Malgré cette réserve, examinons encore une fois les statistiques des naissances du tableau n° 8 relatives aux naissances d'évadées .

Il est clair que la grève du personnel de santé pendant la période de fin Mai à fin Août a eu pour conséquence de réduire l'échantillon des enfants de mères résidentes . Si l'on considère que globalement l'effectif des enfants d'évadées fait partie de celui des résidentes, ce qui est aberrant, on aurait un total de 10.959 enfants dont 10.896 à suivre . Le nombre de morts-nés serait de 246 . Les décès concernant les évadées ont été légèrement sous enregistrés, particulièrement pour les mois de grève . Mais les effectifs indiqués avant cette période sont tellement faibles que même si tous les décès étaient enregistrés, le niveau de la mortalité néonatale serait affecté de façon insignifiante .

En conclusion on peut dire que l'élimination de ces évadées n'entraîne pas systématiquement une sous-estimation de la mortalité, la surestimation est possible . Dans tous les cas, les résultats auxquels nous aboutirons dans les calculs des indices permettront de mieux apprécier l'impact de cette situation .

(1) Voir à ce sujet le rapport final du premier groupe de travail sur les EMIJ réuni à Yaoundé du 29 au 31 mai 1978 ; p. 7 -

5.1.2. Influence des sorties d'observations

Si la situation des évadées, comme nous venons de le voir, a une influence négligeable sur la qualité des résultats, il n'en est pas de même pour les sorties d'observations qui représentent 37,8 % de l'ensemble des naissances enregistrées . Cette situation est de nature à remettre en cause les taux obtenus .

Parmi les 3.659 enfants dont on ignore le devenir à partir de certains âges, 363 soit 9,9% ont émigré avec leurs parents . Les 3.296 autres enfants sont restés dans la ville et ont été touchés de la même façon ou différemment par l'évènement "mortalité" théoriquement leur élimination suppose qu'ils n'influencent pas les calculs, ce qui est difficile à admettre . Dans le cas de ces sorties d'observations, il est plus facile d'élaborer des hypothèses pour ajuster si besoin est, les indices à calculer car l'on dispose de certains éléments d'appréciation de la situation des mères et de leurs enfants .

5.2. Le coût de l'enquête

Le coût total de la collecte s'élève à 17.263.336 Francs CFA or les prévisions étaient de 14.107.340 Francs CFA . Les causes de cette différence ont largement été expliquées . Cela suscite des critiques quant à l'évaluation préalablement faite .

On pourrait même prendre en compte le poste "divers et imprévus" bien que ce dernier ne se rapportât pas dans les prévisions à la phase collecte uniquement . Ceci ne réduirait pas sensiblement l'écart observé . Les prévisions ont été largement dépassées .

Il est difficile que, dans une opération de collecte, les dépenses effectives soient celles prévues . Des leçons doivent être tirées de ces enquêtes menées dans différentes villes africaines: Brazzaville, Cotonou, Lomé, Ouagadougou, et Yaoundé en vue d'établir des budgets plus réalistes pour des enquêtes ultérieures similaires .

Quant au coût de l'exploitation, il s'élève à 8.618.456 francs au lieu de 2.015.000 Francs CFA, soit plus du quadruple du budget prévisionnel .

Coût moyen de l'enregistrement "utile"

Si l'on rapporte le coût global de l'enquête au nombre d'enfants suivis "ou utiles", on obtient 1.720 francs CFA par enfant . Même en l'absence d'élément de comparaison on peut affirmer que le coût est plus élevé que celui d'une enquête retrospective . Mais il aurait été impossible d'obtenir au cours de cette dernière, autant d'informations et de données qu'il est possible de tirer de la présente enquête .

Lorsqu'on considère uniquement les enfants suivis jusqu'à leur 2ème anniversaire et ceux qui sont décédés au cours des passages, le coût moyen par enfant est de 3.290 Francs . On peut donc admettre que l'enquête de Ouagadougou a été onéreuse . Mais il convient de souligner que c'est actuellement la seule source riche en données permettant de faire des analyses détaillées sur les facteurs de la mortalité infantile et juvénile en milieu urbain burkinabé .

Tableau 24 : Coût comparé de la collecte pour les enquêtes de Yaoundé et Ouagadougou

Rubriques	Yaoundé	Ouagadougou
Coût total (CFA)	19.447.620	17.263.336
Nombre d'enfants observés	9.782	10.025
Coût moyen par enfant observé	1.988	1.722
Nombre de passages (y compris l'enregistrement en maternité)	8	8
Coût moyen d'un passage	2.430.953	2.157.917
Nombre de décès enregistrés	580	1.121
Coût moyen pour observer un décès	33.530	15.400
Enfants survivants au 7è passage	5.856	5.245
Coût moyen par enfant survivant au 7è passage	3.321	3.291

La comparaison des coûts de la collecte des enquêtes de Yaoundé et de Ouagadougou montre que d'une manière générale l'observation a été plus onéreuse à Yaoundé qu'à Ouagadougou . A cause de nombre de décès plus important enregistré à Ouagadougou, l'observation d'un décès dans cette ville a coûté en moyenne deux fois moins cher qu'à Yaoundé . Mais le coût moyen d'observation d'un enfant ayant atteint le deuxième anniversaire est presque le même dans les deux enquêtes .

Cette comparaison n'est qu'indicative . Pour une meilleure appréciation des coûts il faudrait sans doute examiner en détail la structure des budgets respectifs des deux enquêtes .

CONCLUSION

Les difficultés de réalisation de cette enquête ont largement été décrites dans ce rapport. Elles influenceront, à n'en pas douter, les niveaux des différents indicateurs que les utilisateurs potentiels de ces données sont en droit d'attendre . Les données fournies ne répondront peut-être pas totalement à l'attente de ceux-ci car les indicateurs ne seront probablement pas aussi précis qu'on le souhaiterait, à cause des sorties d'observation tant en maternité qu'au cours des passages . Il sera possible d'obtenir un ordre de grandeur du niveau de la mortalité et une description grossière de sa structure .

Cette enquête demeure la seule réalisée jusqu'ici dans le centre urbain de Ouagadougou qui constitue une source de données abondantes sur la survie des enfants, leurs conditions de vie, leur alimentation, leur santé, etc. Elle permettra donc de mettre en lumière les relations de cause à effet entre la mortalité (ou la survie) de la petite enfance et les facteurs socio-démographiques, socio-culturels, socio-économiques et environnementaux . L'analyse des données issues de cette enquête ne manquera donc pas de susciter de l'intérêt chez tous ceux qui d'une manière ou d'une autre se préoccupent des problèmes de santé humaine en particulier et de développement en général .

LISTE DES TABLEAUX

Pages

Tableau	1	Répartition des accouchements selon la maternité et l'issue de l'accouchement	8
Tableau	2	Budget prévisionnel de l'enquête Contribution de l'USAID (en CFA)	15
Tableau	3	Budget prévisionnel de l'enquête Contribution du Gouvernement Burkinabè	16
Tableau	4	Budget prévisionnel de l'enquête Contribution de l'IFORD	16
Tableau	5	Répartition des naissances selon le mois de naissance et la situation de résidence de la mère	23
Tableau	6	Naissances selon le mois de naissance et la survie de l'enfant	24
Tableau	7	Nouveau-nés selon la situation de résidence de la mère et la survie de l'enfant	25
Tableau	8	Répartition des mères selon le mois d'accouchement et la situation de résidence	26
Tableau	9	Répartition de la durée d'enregistrement par mois	27
Tableau	10	Répartition des enfants enregistrés à l'état-civil selon le mois de naissance durant l'année 1979	28
Tableau	11	Répartition des naissances enregistrées selon le mois, la catégorie et le nombre de jours d'enregistrement	29
Tableau	12	Survivants et sorties d'observation par passage	30
Tableau	13	Répartition des enfants selon le mois de naissance et leur devenir	31
Tableau	14	Evolution de l'échantillon des enfants au cours des passages	32
Tableau	15	Evolution de l'échantillon des enfants au cours des passages selon le mois de naissance (données non corrigées)	34
Tableau	16	Amenuisement de l'échantillon des enfants au cours des passages, selon le mois de naissance (données corrigées)	36
Tableau	17	Décès par passage selon le mois de naissance	37
Tableau	18	Sorties d'observation par passage selon le passage et le mois de naissance	38
Tableau	19	Répartition des sorties d'observation selon le mois de naissance et la catégorie	40
Tableau	20	Décès par passage selon le mois de naissance	41
Tableau	21	Taux de déperdition par passage par rapport au passage précédent	42
Tableau	22	Etat récapitulatif des dépenses relatives à la collecte par année en FCFA	44
Tableau	23	Répartition des principaux postes budgétaires	45
Tableau	24	Coût comparé de la collecte pour les enquêtes de Yaoundé et de Ouagadougou	49

A N N E X E S

CALENDRIER DES OPERATIONS AVANT LE LANCEMENT DE L'ENQUETE

<u>Activités</u>	<u>Périodes</u>								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1-8-78					30-9-79			
1) Finalisation et impression questionnaire	_____								
2) Finalisation et impression manuel	_____								
3) Contacts officiels									
- Préfet de Ouaga	_____								
- Ministre de la Santé	_____								
- Ministre de l'Information	_____								
- Ministre des Affaires Sociales	_____								
- Directeur Santé Urbaine	_____								
- Directeur Affaires Sociales	_____								
- Présidente Féd. des femmes voltaïques	L. _____							_____	
- Responsables Maternité	L.C. _____						_____		
- Directeur Radio	_____								
- Responsables P.M.I.	L.C. _____							_____	
- Responsables centres sociaux	L.C. _____							_____	
4) Impression support publicitaire	_____								
5) a) Publicité Radio							_____		
b) Publicité dans le journal								_____	
6) Reproduction cartographique									
7) Préparation des locaux				_____					
8) Communiqué Recrutement									
9) Formation Enquêteurs								_____	
10) Répartition des tâches Enquêteurs et contrôleurs								_____	

ENQUETE SUR LA MORTALITE INFANTILE

Ville :

N° d'ordre :

Enregistrement
Maternité : _____
Date : _____
Enqueteuse : _____

N° passage	Date prévue	Date effective	Enquêteuse
1 _____	_____	_____	_____
2 _____	_____	_____	_____
3 _____	_____	_____	_____
4 _____	_____	_____	_____
5 _____	_____	_____	_____
6 _____	_____	_____	_____
7 _____	_____	_____	_____

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION

1.1. Nom et prénoms de la mère : _____

1.2. Date de naissance de la mère : jour ou mois année ou âge

1.3. Ethnie de la mère (ou nationalité) _____

1.4. Adresse postale de la mère (B.P. ou s/c) : _____

1.5. Adresse professionnelle de la mère : _____ tél. : _____

1.6. Nom et prénoms du père : _____

1.7. Adresse professionnelle du père : _____ tél. : _____

1.8. Résidence (mère) oui non Depuis combien de temps ? années ou mois

Autre : _____

1.9. Domiciles successifs (résidentes de Ouagadougou seulement).

<p>Quartier : _____</p> <p>Nom du propriétaire du logement : _____</p> <p>_____</p> <p>Repères : _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>CROQUIS</p>
--	-----------------------

Quartier : _____ Nom du propriétaire du logement : _____ _____ Repères : _____ _____ _____ _____ _____	CROQUIS
---	----------------

Quartier : _____ Nom du propriétaire du logement : _____ _____ Repères : _____ _____ _____ _____ _____	CROQUIS
---	----------------

1.10. Avez-vous l'intention de changer de domicile ?

oui non

Si oui quand ? _____

vers quel quartier ou quelle localité ? _____

Comment pourra-t-on retrouver votre nouveau domicile ? _____

2. CARACTERISTIQUES DE LA MERE

2.1. Caractéristiques démographiques

2.1.1. Etes-vous célibataire mariée veuve divorcée ou séparée

Si vous êtes mariée quel est le nombre d'épouses de votre mari ?

2.1.2. Etait-ce votre première grossesse ? oui non

Si non qu'avait donné votre précédente grossesse ? naissance (s) vivante (s) mort (s) — né (s) avortement

Si naissance vivante cet enfant est-il encore en vie ? oui non Date de naissance ou âge

jour mois année

Si non date du décès : ou âge ou décès

jour mois année

Combien d'enfants nés-vivants avez-vous déjà eus ?

Combien sont encore en vie ?

Avez-vous déjà eu des enfants morts-nés ? oui non Si oui combien ?

Avez-vous déjà eu des avortements ou fausses-couches ? oui non Si oui combien ?

Combien de fois aviez-vous déjà accouché (non compris le présent accouchement) ?

ENQUETE SUR LA MORTALITE INFANTILE

PASSAGE N° _____

Ville : Ouagadougou _____

N° d'ordre	<input type="text"/>	Nom et prénoms de la mère :	_____
Date de naissance de la mère :	<input type="text"/>	ou âge :	<input type="text"/>
Date de passage :	<input type="text"/>	Enquêteuse :	_____
Présence de la mère :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Motif d'absence :	_____
Personne interrogée :	_____	Lieu d'absence :	_____
		Durée d'absence prévue :	_____
		Lien de parenté avec la mère :	_____

I. Questionnaire relatif à la mère

A. Mère encore en vie

A.1 A-t-elle changé de domicile ? oui non

A.1.1: Si elle a changé de domicile :

L'enfant réside-t-il avec sa mère ? oui non

A.1.1.1. Si oui

Comment les retrouver ? _____

A.1.1.2. Si non

Qui a la charge de l'enfant ? _____

Comment les retrouver ? _____

A.2. Caractéristiques de la mère.

A.2.1. Etes-vous malade ? oui non

Si oui

De quoi souffrez-vous ? _____

Par qui vous faites-vous soigner ?

- Médecin ;
- Infirmier ;
- Guérisseur traditionnel ;
- Autre ;
- Sans soin.

A.2.2. Avez-vous repris votre activité professionnelle ? oui non

Si oui

Combien de temps après l'accouchement ? _____

A.2.3. Vos règles ont-elles repris ? oui non

Si oui

Combien de temps après l'accouchement ? _____

A.2.4. Souhaitez-vous un enfant supplémentaire ?

oui non ind

Si oui pour quand ? _____

Si non pourquoi ? _____

A.2.5. Avez-vous repris les rapports sexuels oui non

Si oui

Combien de temps après l'accouchement ? _____

A.2.6 Etes-vous à nouveau enceinte ? oui non

A.2.7. Vous étiez enceinte à nouveau lors du passage précédent

Grossesse en cours : oui non

Si non

Issue de cette grossesse :

- Naissance vivante ;
- Fausse-couche (ou avortement);
- Mort-né ;

A.2.8 Avez-vous l'intention de changer de domicile ? oui non

Si vous en avez l'intention,

Irez-vous avec votre enfant ? oui non

Si oui

Comment vous retrouver ? _____

Si non

Qui aura la charge de l'enfant ? _____

Comment les retrouver ? _____

B. Mère décédée

B.1. Date de décès

B.2. De quoi est-elle morte ? _____

B.3. Qui a la charge de l'enfant ? _____

Lien de parenté avec la mère : _____

Comment les retrouver ? _____

II Questionnaire relatif à l'enfant

Nom et prénoms : _____

Date de naissance : _____

Enfant encore en vie oui non

Enfant encore en vie ou décédé

A.1. Comment est-il (était-il) allaité ?

- Au sein ; Depuis quand ? _____
- Au biberon ; _____
- Allaitement mixte ; _____

A.2. En plus du lait, lui donnez-vous (donniez-vous) d'autres aliments ? oui non

Si oui lesquels ? _____

Depuis quand ? _____

A.3. Quelle eau lui donnez-vous (donniez-vous) ?

- Eau non bouillie ;
- Eau bouillie ;
- Eau minérale.

A.4. Quels vaccins a-t-il reçus ?

- BCG (Anti-tuberculeux)
- Tétracoq (ou DT COQ POLIO)
- Anti-variolique ;
- Anti-rcugeoleux ;
- Autres (citer) _____

Date

A.5. Moyens mis en œuvre pour prévenir le paludisme

- Moustiquaire
- Insecticide
- Autre
- Rien

Enfant encore en vie

B.1. A-t-il été malade depuis sa naissance ? oui non

(ou depuis le passage précédent)

De quoi a-t-il souffert ? _____

Par qui était-il soigné ?

- Médecin ;
- Infirmier ;
- Guérisseur traditionnel ;
- Autre ;
- Sans soin

B.2. A-t-il subi des visites médicales depuis sa naissance ?

(ou depuis le passage précédent) oui non

Si oui

Date de la dernière pesée : _____

Poids à cette pesée : _____ kg _____ g

Enfant décédé

C.1. Date de décès : _____

C.2. De quoi est-il mort ? _____

C.3. A-t-il subi avant son décès

- Des visites médicales ? oui non
- Un traitement ? oui non
- Par qui ? — Médecin ;
- Infirmier ;
- Guérisseur traditionnel ;
- Autre ;

III. Caractéristique de l'habitat

A. Mode d'occupation :

- Propriétaire ;
- Locataire ;
- Autre ;

B. En quels matériaux sont les murs ?

- Dur ;
- Semi-dur ;
- Banco ;
- Autre ;

C. En quels matériaux est le toit ?

- Dur ;
- Tôles ou tuiles ;
- Terre battue ;
- Autre ;

D. Comment est le sol ?

- Carrelé ;
- Cimenté ;
- En terre battue ;
- Autre ;

E. Quel est le mode d'éclairage ?

- Electricité ;
- Pétrole ;
- Autre ;

F. Quel est le mode d'approvisionnement en eau ?

- Eau courante ;
- Borne Fontaine ;
- Puits ;
- Autre ;

G. Type d'aisance utilisé

- Avec chasse d'eau
- Latrine
- Autre

H. Combien de personnes couchent dans la même chambre que l'enfant ? (enfant non compris) : _____

2.2. Caractéristiques culturelles et socio-économiques

2.2.1. Avez-vous fréquenté l'école ? oui Quel est le niveau le plus élevé que vous avez atteint ?

Classe : _____ Diplôme : _____

non Pouvez-vous lire un journal ou une revue ? oui non

2.2.2. Exercez-vous normalement une activité économique rémunérée ? oui non

Si oui profession : _____ Statut : _____ Branche : _____

2.2.3. Femmes mariées seulement Votre mari a-t-il fréquenté l'école ?

oui Quel est le niveau le plus élevé qu'il a atteint ?

Classe : _____ Diplôme : _____

non Peut-il lire un journal ou une revue ? oui non

2.2.4. Votre mari exerce-t-il actuellement une profession oui non

Si oui laquelle ? _____ Statut : _____ Branche : _____

Si non qu'elle était sa dernière occupation au cours des 6 derniers mois ? _____

2.2.5. (à remplir au 2^e passage) Pouvez-vous m'indiquer dans quelle catégorie de revenu se situe votre ménage, en retenant le revenu mensuel moyen du chef de ménage ?

moins de 20.000 FCFA de 20.000 à 50.000 FCFA

de 50.000 à 100.000 FCFA plus de 100.000 FCFA

Autre (s) revenu (s) du ménage : _____

3. CARACTERISTIQUES DE LA GROSSESSE

3.1. Fréquentiez-vous un établissement sanitaire pendant votre grossesse ? oui non

Si oui indiquez le nom de l'établissement ? _____ Date de la 1^{re} visite

Combien de visites médicales avez-vous subies ?

3.2. Connaissez-vous des moyens ou des méthodes permettant d'empêcher ou de retarder une grossesse ? oui non

Si oui en avez-vous déjà utilisé ?

oui cette dernière grossesse a-t-elle été retardée oui non

non a-t-elle été imprévue ? oui non

3.3. Etat de santé de la mère durant la grossesse : _____

4. CARACTERISTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT (voir registre)

4.1. Date de l'accouchement Heure

4.2. L'accouchement a-t-il eu lieu : à terme ? avant terme ? après terme ?

Durée de la grossesse : mois

4.3. Avez-vous accouché : d'un seul enfant ? de 2 jumeaux ? de triplés ou plus ?

4.4. L'accouchement s'est-il déroulé : normalement
par césarienne ? autre (à préciser) : _____

4.5. Heure de décès de l'enfant (survenu en maternité)

5. CARACTERISTIQUES DU (DES) NOUVEAU (X) NE (S)

1) Nom _____ Prénoms (2^e passage) _____

Sexe : Maculin Féminin

L'enfant a-t-il manifesté un signe de vie quelconque à la naissance ? oui non

(cri, battement de cœur, respiration).

Si oui Est-il bien portant ?

Malade ? De quoi souffre-t-il ? _____

Décédé ? De quoi est-il mort ? _____

Quel a été son poids à la naissance ? | | |
kg g

Anomalies présentées par l'enfant à la naissance : (voir observations de l'accoucheur) _____

2^e enfant (cas de jumeaux) Nom : _____ Prénoms (2^e passage) _____

Sexe : Maculin Féminin

L'enfant a-t-il manifesté un signe de vie quelconque à la naissance ? oui non

(cri, battement de cœur, respiration).

Si oui Est-il bien portant ?

Malade ? De quoi souffre-t-il ? _____

Décédé ? De quoi est-il mort ? _____

Quel a été son poids à la naissance ? | | |
kg g

Anomalies présentées par l'enfant à la naissance : (voir observations de l'accoucheur) _____

3^e enfant (cas des triplés) Nom : _____ Prénoms (2^e passage) _____

Sexe : Maculin Féminin

L'enfant a-t-il manifesté un signe de vie quelconque à la naissance ? oui non

(cri, battement de cœur, respiration).

Si oui Est-il bien portant ?

Malade ? De quoi souffre-t-il ? _____

Décédé ? De quoi est-il mort ? _____

Quel a été son poids à la naissance ? | | |
kg g

Anomalies présentées par l'enfant à la naissance : (voir observations de l'accoucheur) _____

11) Préparation cahiers de gestion

12) Formation contrôleurs cahiers de gestion

13) Achat Matériel

14) Rapport d'activité

N.B. : _____ correspond à 1 semaine

- L.C. = lettre circulaire
- M.P. = Motivation et Publicité

Ouagadougou, le 17 Août 1978

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DE LA DEMOGRAPHIE

N° _____/PLC/INSD

LE MINISTRE DU PLAN ET DE LA COOPERATION

Objet : Enquête mortalité
infantile et juvénile .

à Monsieur le Ministre
.....

J'ai l'honneur de vous informer que la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie entreprendra dans les prochains jours une enquête sur la mortalité infantile et juvénile, dans le centre urbain de **OUAGADOUGOU** .

Cette enquête, qui commencera le 1er octobre 1978, durera trois (3) ans . Son objectif est tout d'abord de mesurer, avec la meilleure précision possible, le niveau de la mortalité pendant les deux (2) premières années de la vie humaine . Par ailleurs, cette enquête vise à étudier quelques aspects différentiels relatifs à l'enfant tels que le niveau d'instruction des parents, leur activité économique, l'habitat, l'état sanitaire, la nutrition, etc. Enfin cette enquête devra permettre de déterminer les relations existant entre ces aspects différentiels et certaines caractéristiques démographiques notamment la fécondité et les migrations .

L'enquête va s'effectuer en deux (2) étapes :

- la première étape est la phase de l'enregistrement dans les maternités de la ville de **OUAGADOUGOU** des nouveaux-nés, sur une période de douze (12) mois c'est-à-dire du 1er octobre 1978 au 30 septembre 1979 .
- la deuxième étape consiste à suivre ces nouveaux-nés identifiés en maternité, dans le domicile de la mère à intervalles régulier de quatre (4) mois, à partir du premier mois de la vie du nouveau-né .

Au terme de l'enquête, il sera possible de mesurer le niveau de la mortalité des enfants ayant deux (2) ans au plus ; on en connaîtra plus précisément outre le niveau global, le calendrier des décès et les facteurs biologiques, sociologiques et économiques.

Pour mener à bien cette enquête dont l'importance n'est pas à démontrer, la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie aura constamment besoin de l'assistance technique et administrative des services relevant de votre département .

C'est dans cet esprit, Monsieur le Ministre, que je vous serais reconnaissant des dispositions que vous voudrez bien faire prendre par les services de votre département pour faciliter leur accès aux agents de la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie .

(é) Georges SANOGOH