

3-P-77-0098

IDRC-LIB- 36990

REPUBLIQUE D'HAÏTI

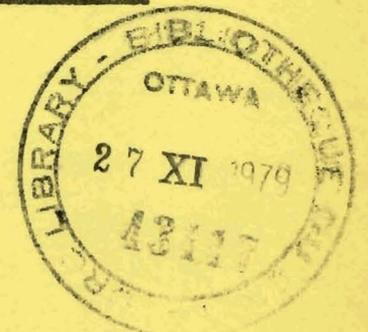
DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE  
ET DE LA POPULATION  
DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

---

**RAPPORT FINAL**  
**DU PROJET INTEGRE**  
**DE SANTE ET DE POPULATION**  
**DE PETIT-GOAVE**

---

**ARCHIV**  
**36990**



Juillet 1979

ARCIW  
1975 (1978)  
F 3

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

PROTECTION MATERNO INFANTILE

PLANIFICATION FAMILIALE

PREFACE

La Division d'Hygiène Familiale du Département de la Santé Publique et de la Population, a patronné de 1975 à 1978 le Projet Intégré de Santé et de Population de Petit-Goâve. Ce document en présente les différents aspects.

Les pages qui suivent mettent en relief plusieurs points saillants. En premier lieu, la nécessité d'avoir une approche qui réponde aux besoins médicaux des gens. Ce concept réclame une bonne connaissance de la population cible, de ses structures, de ses moeurs et coutumes afin de la mieux comprendre et de l'inciter au changement. La présence d'un sociologue et d'un démographe dans le personnel du projet intégré, en a fait une des originalités. Leurs observations et enquêtes sur le terrain ont permis de recenser la population et de dégager plus clairement les lignes de forces susceptibles, dans la section rurale, de soutenir et de renforcer l'action médicale et d'indiquer les voies à suivre pour obtenir la coopération des personnes concernées. En effet, la participation effective de la population constitue un véritable barème de réussite. Lorsqu'elle est pleinement obtenue, le degré de succès d'un programme de santé publique est plus élevé et le maintien des résultats mieux garanti.

Par ailleurs, pour obtenir une pénétration active dans les sections rurales, le Projet Intégré a utilisé des équipes mobiles volantes. Celles-ci complètent, à moindre coût le système fixe d'institutions médico-sanitaires et permettent d'opérer efficacement dans le cadre de points de ralliement, ou d'unités de 1000 personnes. La formation de ces unités ouvre la voie à

l'emploi méthodique des agents sanitaires par le DSPP. Il suffira de diviser la République en unités sanitaires de 100 personnes, avec un agent sanitaire pour approximativement 2 unités dans lesquelles seront exécutés les différents programmes de cure et de prévention prévus par le plan national de santé en conjonction avec tous les secteurs de développement. La visite de ces unités par le personnel médical s'avèrera indispensable. Or, Haïti est un pays montagneux, avec des axes routiers qui, présentement, ne relient que les villes entre elles. La grande majorité des habitants, pour se déplacer, utilise encore les sentiers étroits taillés au flanc des mornes qui ne sont accessibles qu'à pied ou à dos d'animaux. D'un autre côté, les jeunes générations médicales se croient uniquement à l'heure de l'automobile. Et comme il n'existe pas beaucoup de routes voiturables à l'intérieur du pays, il leur paraît impossible d'y aller. A la lumière des données recueillies par le Projet Intégré, il leur faut bien comprendre que, malgré la gamme variée des moyens modernes de locomotion (avion, hélicoptère, auto, camion, jeep, chaloupe), même en 1979, chez nous, le cheval, l'âne, le mulet, en maintes circonstances, sont les seuls types de transport disponibles pour atteindre l'arrière-pays. Sans parler des longues marches à pied. Savoir marcher, pouvoir monter à cheval constituent donc des impératifs pour ceux-là qui veulent se dévouer et servir, aussi bien que pouvoir conduire.

Les travailleurs de la Santé, pour être productifs et efficaces à l'échelle nationale, doivent se montrer solidaires des masses rurales, et aller à elles. Certes, pour travailler en campagne un minimum de moyens matériels est indispensable. Mais il ne faut pas que leur réclamation cache plutôt l'absence d'esprit de créativité, le manque de solidarité sociale et la poursuite égoïste d'intérêts professionnels individuels.

De plus, la pénurie de médicaments, d'instruments, de fournitures persistera encore longtemps chez nous, tant que le médecin, l'infirmière,

l'auxiliaire, le pharmacien, le dentiste, le laborantin n'auront pas rationalisé leur usage, et pris l'habitude, en travaillant avec des moyens réduits, d'obtenir le maximum de résultats.

Scruter la liste du matériel et des médicaments et la réduire à l'essentiel en tenant compte à la fois de l'efficacité et du coût, analyser les tâches du personnel et le préparer à les remplir en le supervisant correctement font aussi partie de l'organisation rationnelle des services et d'une politique d'augmentation du rendement, sans augmentation parallèle des ressources financières.

Il ressort encore des études du Projet Intégré que l'accueil réservé aux clients à l'institution de santé, revêt autant d'importance que les questions de stratégie, d'animation de la communauté, de renforcement des structures administratives et d'abaissement du coût des services.

L'individu qui se présente à la consultation vient chercher remède à son mal physique. C'est entendu. Il nous arrive avec tous ses signes et symptômes mais aussi avec toutes ses angoisses, les fatigues de ses nuits sans sommeil et les problèmes familiaux que cause sa santé chancelante. Sa condition de paysan, en milieu rural, n'empêche point que les tourments de son âme agitent son corps malade. Faut-il bien qu'à son arrivée à la clinique, il sente la présence d'un personnel "empathique" qui le traite en être souffrant, compatisse à ses douleurs, calme ses appréhensions. Le tâter, le palper, l'ausculter, le piquer. D'accord. Mais aussi lui parler, d'être humain à être humain, d'un être à coeur à un être en peine. Sans grossièreté, sans dédain, sans mépris. Pour qu'il se sente accepté, entouré. Pour qu'il ait confiance. Pour qu'il revienne. Ce centre, ce dispensaire, cet hôpital ont été bâtis pour lui et sa famille.

Bien d'autres constatations se prêteront à votre réflexion, tout au cours du déroulement de ce rapport. Elles auront été possibles grâce à la présentation de ce travail, fruit des efforts d'une équipe laborieuse, compétente, enthousiaste et vaillante qui n'a pas craint de vivre sur le terrain.

De vivre en milieu rural. De presser les mains calleuses des travailleurs de la terre.

Le projet intégré est maintenant terminé. Cette nouvelle étape laisse à présumer que le stade des expériences à répétition n'a plus besoin d'être prolongé outre mesure. Suffisamment de données sont accumulées: il s'agit désormais d'appliquer sur grande échelle, à l'échelle nationale, les méthodes expérimentales développées.

Si la grande famille médicale haïtienne se décide à allier un sens aigu de solidarité sociale et de responsabilité nationale en matière de santé à ses idéaux professionnels, les couches urbaines marginales et la population rurale, majoritaires, pourront franchir une marche sur leur échelle de misère. Une marche vers un mieux être.

Il y a donc un virage à prendre. Un tournant. Un changement d'objectifs.  
UNE AUTRE VOLONTE.

  
Dr. Ary Borde  
Chef de la Division  
d'Hygiène Familiale

## I N T R O D U C T I O N

### 1.1 RAPPEL HISTORIQUE

Au mois de décembre 1974, le Gouvernement Haitien, dûment représenté par le Secrétaire d'Etat de la Santé Publique et de la Population, le Dr. Daniel Beaulieu, déclare donner son plein accord en vue de l'exécution dans le cadre de la Division d'Hygiène Familiale, d'un projet dénommé: "Projet intégré de santé et de population". Le Projet intégré de santé et de population recevra l'aide financière du Brot Fur Die Welt (BFDW) et du CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL (CRDI) en plus de celle du Gouvernement haitien représenté par la Division d'Hygiène Familiale.

Elle aura pour objectifs:

- d'améliorer l'état de santé, de nutrition des habitants des régions concernées
- de préparer son corps de personnel de santé
- d'entreprendre des recherches en vue de trouver des méthodes techniques pouvant contribuer au développement des activités de santé publique en Haiti, surtout en milieu rural.

### 1.2 LES OBJECTIFS GENERAUX DE CE PROGRAMME FURENT DONC:

- a) de contribuer à la promotion de la santé de la mère et de l'enfant et de fournir des services de santé usuels, spécialement aux mères et aux enfants, également d'améliorer la protection de la communauté contre les principales maladies contagieuses et infectieuses.
- b) de distribuer des informations sur la contraception et de fournir une assistance technique, matérielle et financière dans le domaine de la santé-materno-infantile, de la planification familiale, de la nutrition et des activités médico-sanitaires, généralement dans les zones rurales concernées.
- c) d'entreprendre des recherches dans divers domaines touchant la santé et la dynamique de la population en vue de proposer au DSPP des méthodes efficaces et peu coûteuses susceptibles de résoudre certains problèmes de santé, surtout en milieu rural.

### 1.3 AIRES D'INTERVENTION ET POPULATION CIBLE

Le Projet intégré de Petit-Goâve dessert plus de 34000 habitants repartis sur trois aires: Grand-Goâve, Meilleur et Trou Chouchou. Chacune de ces aires comptent 10.000 habitants et, en vue d'une bonne évaluation, à ces trois aires d'intervention, a été ajoutée une aire de comparaison où sont menées les activités de santé du projet, après collecte des données démographiques aux fins de comparaison avec les autres zones d'intervention.

### 1.4 METHODOLOGIE

#### 1.4.1 Le cadre technique

Le choix des membres du staff technique traduit déjà l'orientation du Programme: un sociologue, un démographe et un médecin généraliste ayant une expérience en médecine communautaire.

#### 1.4.2 Identification des Ressources Communautaires

La première intervention a été l'étude du milieu par le sociologue qui a identifié les ressources humaines, matérielles, culturelles, etc. et permis d'orienter la stratégie employée pour la couverture sanitaire de la population.

#### 1.4.3 Couverture Sanitaire de la Population

Chacune des trois aires de 10 000 habitants environ a été divisée en zone opérationnelle de 2 000 habitants, attribuée à un agent communautaire d'où 5 agents communautaires par aire ayant à leur tête un superviseur.

A leur tour les zones de 2 000 habitants sont subdivisées en groupes plus petits de 500 habitants: les secteurs confiés à la surveillance d'un collaborateur communautaire. Ainsi, il y a 4 collaborateurs par zone de 2 000 habitants et en totalité 20 dans chaque aire du projet.

Une des premières interventions du Projet Intégré a été de

21

faire le recensement complet de la population de chaque aire du projet pour avoir les données de base sur les taux bruts de natalité et de mortalité, autant d'indicateurs qui, contrôlés chaque année permettront de juger de l'impact des actions entreprises.

#### 1.4.4. Services

1.4.4.1. Les services étaient offerts selon les ressources matérielles et humaines disponibles. Ainsi l'aire de Meilleur étant desservie par un centre de santé sans lit, celles de Grand-Goève par un dispensaire hôpital, les services étaient dispensés dans ces deux institutions fixes; tandis que pour Trou Chouchou où il n'y avait pas d'institution sanitaire et les habitants devaient parcourir de longues distances pour atteindre le Centre de Santé le plus proche. Il est à noter également que pour une bonne partie de la population des aires de Grand-Goève et de Meilleur, l'accès au centre n'est pas toujours facile. Pour toutes ces raisons, il a fallu trouver une méthodologie de distribution de services.

#### 1.4.4.2. Equipe communautaire de Santé

Pour surmonter cette difficulté dans chacune des trois aires, dix points dénommés "stations de ralliement", groupant chacun, environ 1.000 habitants et situés plus ou moins à égale distance des localités à desservir ont été choisis. Ces stations sont visitées chaque trois mois par une équipe dite "Equipe communautaire de santé", comprenant des membres du personnel médical et paramédical du centre de santé, ou un personnel médical attaché à cette fin au bureau du projet pour l'aire de Trou Chouchou et les aires témoins, les agents communautaires de l'aire visitée, des collaborateurs communautaires et des leaders locaux.

#### 1.4.5. Programme de Nutrition

Dans le cadre de la nutrition en plus des leçons données au

cours des tournées de l'équipe communautaire et la distribution du lait fortifié, aux cas avancés de malnutrition dans deux aires des services spéciaux de nutrition ont été offerts.

1. A Grand Goave ont fonctionné deux centres de réhabilitation nutritionnelle où les enfants au nombre de trente au maximum, sont gardés pendant 3 mois.
2. A Meilleur, ce sont plutôt des foyers de démonstration nutritionnelle qui ont été expérimentés avec des groupes d'enfants plus restreints (10 à 15) pendant 2 semaines.

2. FORMATION DU PERSONNEL PARA-PROFESSIONNEL

Pour réaliser toutes ces activités en plus du staff technique, il fallait disposer d'un personnel para-professionnel qui puisse être toujours disponible pour les besoins de la population à desservir. Ce personnel fut trouvé sur place et formé. Ce personnel est constitué par :

2.1 LES AGENTS COMMUNAUTAIRES

Ils sont avant tout des agents d'information, d'éducation, de motivation et de recrutement des clients. Ils constituent en tout temps ces intermédiaires sûrs et efficaces capables de transmettre aux populations visées des leçons, des messages destinés à améliorer leurs conditions sanitaires. Ils sont permanents.

2.2 LES ENUMERATEURS

Leur formation répond à un objectif majeur: celui de fournir au staff du projet des informations précises et complètes sur les composantes de la population des aires du Projet. Ils sont transitoires, utilisés seulement au moment des recensements, chaque année du mois de mars au mois de juin.

2.3 LES COLLABORATEURS COMMUNAUTAIRES

Choisis dans la communauté, ils personnifient la présence permanente du programme pour la diffusion des messages, le lancement des invitations pour les séances de clinique mobile, les séances de vaccination, la collecte d'évènements de l'état civil (mortalité, morbidité, etc....)

## 2.4 LES MATRONES

Les matrones représentent le secteur de la médecine traditionnelle, elles ont été formées dans plusieurs optiques :

1. contribution au contrôle sinon à l'éradication du tétanos ombilical
2. établissement d'un climat de confiance entre ces obscurs serviteurs de la société et le personnel de la médecine scientifique
3. enseignement de nouvelles techniques pour leur permettre d'effectuer les accouchements avec le minimum de risque pour la mère et pour l'enfant
4. information aux mères sur les méthodes de planification familiale

## 2.5 LES AUXILIAIRES NUTRITIONNISTES ET LES MONITRICES EN NUTRITION

Avec une formation de base d'auxiliaire médicale ou d'agent communautaire, elles ont reçu une formation en nutrition respectivement de neuf mois et de six semaines. Elles sont responsables de l'éducation des mères dans les centres de réhabilitation, les foyers de démonstration nutritionnelle et dans les stations de l'équipe communautaire.

## 3. RECHERCHES

En plus des services et de la formation du personnel, le Projet intégré se devait d'entreprendre des recherches en vue de trouver des méthodes d'intervention en zone rurale, d'évaluer leur impact et de les soumettre au DSPP pour leur utilisation future.

Aussi, des recherches ont été entreprises dans le domaine de la sociologie, de la démographie et de la médecine, et des méthodologies développées surtout quant à l'entraînement du personnel et l'organisation de l'équipe communautaire de santé. Les différents responsables qui ont eu à mener ces études, vont vous faire un résumé succinct des objectifs qu'ils visaient et des résultats obtenus.

RAPPORT FINAL SUR LES ACTIVITES D'ORDRE SOCIOLOGIQUE  
DANS LE CADRE DU PROJET INTEGRE

1 - Présentation du Projet à la population

Selon suggestion du sociologue, le staff professionnel du Projet se rendit successivement à Grand-Goâve, à Meilleur et à Trou Chouchou dans les premiers jours de fonctionnement du Projet, afin de présenter à la population le programme à exécuter, en discuter avec elle et solliciter sa participation éventuelle.

Les conseils communautaires et les leaders communautaires qui ont servi d'intermédiaires aux habitants ont fait un accueil chaleureux à notre programme. Et dès les premiers jours jusqu'à présent, la participation communautaire a été satisfaisante.

On peut se demander comment le projet se serait déroulé sans ces premières démarches qui ont établi un climat de confiance et de compréhension entre les deux parties en présence: le Projet intégré et la population à desservir.

2 - Reconnaissance géographique

Au cours des premiers mois de fonctionnement du Projet, le sociologue accompagné parfois d'autres membres du cadre professionnel et de leaders communautaires, eut à effectuer la reconnaissance géographique de chacune des trois aires: Trou Chouchou, Grand-Goâve et Meilleur.

Ces explorations effectuées en grande partie à pied ou à cheval avaient pour objectif de dégager les principales caractéristiques des zones de travail, en vue d'une planification plus ou moins équitable et rationnelle du programme à exécuter. Par exemple elles ont permis de délimiter les zones des agents communautaires et les secteurs des colla-

borateurs communautaires en se basant sur le contexte géographique et aussi sur les points de vue de certains leaders locaux. Grâce à cette connaissance préalable du milieu, on a pu discuter à bon escient avec le personnel opérant sur le terrain et trouver avec eux certaines solutions à des problèmes d'ordre logistique. Que de difficultés insurmontables auxquelles on se serait sans doute confronté sans cette reconnaissance géographique.

C'est aussi grâce à ces explorations de nos aires de travail que nous avons pu planifier rationnellement les tournées de vaccination en tenant compte du contexte sociologique et géographique; nous avons tenu compte en effet des distances à parcourir pour atteindre les différentes stations de ralliement, des points d'affluence de la population et des voies les plus fréquentées, des jours de marché et de goguère ou d'autres activités pouvant influencer le rendez-vous à un point donné.

Les rapports des reconnaissances géographiques ont servi de guide et de référence dans beaucoup d'autres circonstances et elles demeurent encore très utiles pour orienter les actions à entreprendre dans ces aires de travail.

#### Dépistage des leaders

Une des lignes de force de la stratégie du Projet a été la liaison établie entre lui et les leaders communautaires; en plus des conseils communautaires et des leaders institutionnels déjà connus, le sociologue a procédé au dépistage des leaders naturels jouant parfois un rôle déterminant dans l'orientation des attitudes et des comportements de la population.

### Collaboration avec les leaders communautaires

Chaque fois que le Projet eut à entreprendre des activités d'une certaine importance à travers une de ses aires de travail, il eut la sagesse d'en informer les leaders communautaires et de solliciter leur collaboration en leur faisant toujours comprendre que le Programme du Projet intégré est en fait le Programme de la population et doit donc être réalisé avec le consentement et la participation de cette dernière.

Environ deux semaines avant les tournées de vaccination et de surveillance de santé, des lettres sont expédiées aux conseils communautaires et aux leaders communautaires pour solliciter leur collaboration pour le plein succès de ces tournées. Au cours de la première année, le sociologue se rendait assez souvent sur les lieux pour expliquer à ces leaders comment ils peuvent participer à l'exécution des opérations.

On a vu des leaders mobiliser des volontaires pour le transport du matériel de vaccination, d'autres se sont toujours montrés empressés à héberger les membres de l'équipe communautaire qui passent parfois une semaine sur le terrain. Certains de ces leaders ont été entraînés pour donner des vaccins ou remplir d'autres rôles importants pendant le passage de l'équipe. Certains ont assuré parfois des séances d'éducation sanitaire à l'adresse de la population.

C'est avec le concours des leaders communautaires que les centres de récupération nutritionnelle ont été établis. Certains se sont entendus avec la population pour fournir le local nécessaire à l'établissement de ces centres.

C'est grâce à la collaboration des leaders communautaires que le Projet a réussi ses recensements annuels en vue de suivre méthodiquement

l'évolution démographique de la population, c'est aussi grâce aux leaders que près de 100% des habitants ont été vaccinés contre le tétanos, plus de 95% des jeunes de moins de quinze ans protégés contre la tuberculose, près de 100% des enfants de 0 à 6 ans protégés contre la tuberculose, la coqueluche et la diphtérie. Et grâce à une campagne orchestrée par les conseils communautaires et les leaders communautaires, le nombre de latrines a augmenté à travers les différentes zones du Projet. Malheureusement on n'a pas fait encore le recensement des latrines pour mesurer les résultats quantitatifs de cette campagne qui a sans doute un impact salutaire sur la santé de la population.

#### ACTIVITES DANS LE CADRE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

Dès les premiers mois de fonctionnement du Projet le sociologue eut à établir des contacts avec les conseils communautaires pour les encourager dans la poursuite de leurs travaux communautaires. Il tint des réunions périodiques de cercles d'études avec eux en vue de les orienter et de procéder à leur restructuration. C'est ainsi qu'il a porté les conseils communautaires de 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> Grande Colline à se constituer en fédération après avoir réconcilié deux d'entre eux.

De plus il a procédé lui-même à la création de quelques conseils communautaires et indirectement par le truchement des agents communautaires et collaborateurs communautaires particulièrement de Trou Chouchou qu'il a orientés en ce sens.

Il existait au début du Projet trois conseils communautaires dans l'aire de Grand-Goâve, environ trois à Trou Chouchou et trois dans l'aire de Meilleur, actuellement on trouve une quinzaine de groupements communautaires dans l'aire de Trou Chouchou, une douzaine dans l'aire de Meil-

leur et à peu près une douzaine également dans l'aire de Grand-Goâve. D'autres organismes ont également contribué à la formation de ces groupements; mentionnons en particulier l'ONAAC (Office National d'Alphabétisation et d'Action Communautaire), le DRIPP (Développement Régional Intégré de Petit-Goâve et de Petit-Trou de Nippes), des Missions protestantes, etc.

Ces conseils ont réalisé des travaux importants pouvant exercer un certain impact sur les conditions de vie; citons: à Meilleur, le prêt d'un local pour le centre de santé, la création d'un centre d'économie domestique qui a déjà formé une quarantaine de jeunes filles, ces jeunes ont également suivi des cours de puériculture sous la direction du médecin attaché au centre de Meilleur; l'organisation d'un vaste programme de conservation de sol à travers 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> Grande Colline par les conseils fédérés de la région. Malheureusement ce programme s'est refroidi faute d'assistance suffisante en outils et aussi en "food for work". De toute façon ce programme de conservation de sol a permis de récupérer plus d'une vingtaine d'hectares disséminés à travers 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> Grande Colline. Il faut signaler encore à l'actif des conseils de la région de Meilleur les récents travaux de restauration d'un important captage de source à Bodin, et aussi les travaux routiers importants qui se poursuivent encore en vue de relier Daneau à Meilleur et Fauché à Meilleur en passant par un tronçon raccourcissant le trajet de plus de trois kilomètres entre Diny et Meilleur. A Trou Chouchou, avec l'aide du DRIPP, les conseils ont réalisé deux captages de sources, un silo et la continuation des travaux routiers de quelque cinq kilomètres reliant Fond-Douze à Matin.

Dans l'aire de Grand-Goâve le conseil de Daneau a réalisé un important captage de source avec l'encadrement technique du Service chrétien,

ce conseil a aussi obtenu du Service Chrétien des provisions pour le fonctionnement d'une cantine scolaire qui rend d'appréciables services à la population; ce conseil s'adonne également à des travaux routiers. Et le conseil de Grand-Goâve qui somnolait depuis longtemps vient de réaliser la restauration d'une ancienne maison qui abrite depuis octobre une école congréganiste; ce conseil est en train de réaliser avec l'aide du Département de l'Education Nationale une grande école vocationnelle. Il a collaboré pendant plus de deux ans avec le Projet intégré pour la mise sur pied et le fonctionnement du centre de récupération nutritionnelle de Grand-Goâve. Il a un important projet d'adduction d'eau potable à la ville de Grand-Goâve.

Ce n'est là qu'une petite idée de l'apport des conseils communautaires à l'amélioration des conditions de vie dans leur région.

Les activités de développement communautaire ont été encouragées par le Projet intégré, justement dans le but de promouvoir les conditions socio-économiques, toile de fond de la réussite du programme de santé.

#### ACTIVITES DE RECHERCHES

##### I- ENQUETE SUR LES CAUSES D'ABSTENTION

##### A LA PREMIERE TOURNEE DE VACCINATION A GRAND-GOAVE

Cette étude a révélé que les abstentions ont été dues en grande partie à un manque de motivation de la population pour la vaccination, manque de motivation liée à une faiblesse de propagande en faveur de la vaccination et au pessimisme des habitants longtemps exploités qui ne peuvent pas facilement croire qu'on puisse leur offrir gratuitement quelque chose de valeur. Cette étude a permis de formuler des conclusions en vue de la réussite des prochaines tournées de vaccination.

Nous avons recommandé de suivre les principes déjà établis à savoir

a/ qu'environ une semaine avant la tournée de vaccination, au plus tard trois jours à l'avance, les collaborateurs communautaires passent de maison en maison pour inviter à la station de vaccination toute la population intéressée.

b/ qu'on exploite au maximum l'influence des leaders formels et informels dans la propagande. Ces leaders devront être contactés environ deux semaines avant la tournée de vaccination, pour leur fournir les informations sur le travail et demander leur concours dans la mesure du possible et dans le cadre de leur champ d'influence. L'application de ces principes simples a donné de très bons résultats. En attestent les données sur l'immunisation à travers les aires du Projet intégré.

## 2 - ORGANISATION POLITICO-ADMINISTRATIVE DE LA POLICE RURALE

Le sociologue a effectué une étude exploratoire sur l'organisation politico-administrative de quelques sections rurales de la commune de Petit-Goâve. Cette étude a révélé que le chef de section a sous son contrôle deux ou trois adjoints dirigeant chacun une zone de la section où se trouvent des chefs de quartiers distribués de telle sorte qu'on trouve au moins un pour chaque 300 personnes. Cette étude a dégagé le rôle dévolu à ces adjoints et chefs de quartiers ainsi que le rôle de modérateur joué par les conseils communautaires dans la section, et la façon dont on peut utiliser efficacement ces ressources humaines disponibles.

Par exemple on a souvent demandé au chef de section de passer l'ordre à leurs chefs de quartier de seconder le Projet intégré dans les activités de recensement, de vaccination, l'établissement de centres de récupération

nutritionnelle, la sélection des matrones et des guérisseurs à entraîner, etc. Cet apport de la police rurale a été d'une grande utilité parfois pour l'exécution de nos plans d'action. Nous avons toujours insisté auprès des chefs de section pour que leurs aides aient recours à la persuasion plutôt qu'à la force et la violence. Et dans l'ensemble ces consignes ont été respectées.

### 3- Sondage

Le sociologue eut à réaliser des sondages périodiques au sein de la population en vue de détecter des facteurs favorables ou défavorables à la bonne marche du Projet, particulièrement de déterminer l'attitude de la population face au programme de santé et de connaître également ses suggestions.

Ce procédé a évité bien des écueils au Projet. Voici à cet égard deux exemples pris au hasard:

1 - Au cours des sondages effectués à Trou Chouchou le sociologue s'est rendu compte que les leaders de cette zone étaient très opposés au planning familial. Certains lui ont demandé au cours d'une conversation de faire en sorte qu'au moins le matériel contraceptif ne soit pas distribué aux jeunes de peur de les pervertir. Le principe fut accepté et appliqué. Mais les choses ont évolué de telle sorte que ces mêmes leaders prirent la parole quelques mois après, au cours de séances d'éducation, pour motiver la population en faveur du planning familial.

2 - Autre exemple: Quelques mois après l'ouverture d'un centre de récupération nutritionnelle à Nan Bonhomme, localité de l'aire de Grand-Goâve, le sociologue apprit dans les coulisses que quelques mamans craignaient d'envoyer leurs enfants au centre parce que certains habitants

de la zone faisaient courir le bruit que le Projet nourrissait les enfants pour les "manger" ensuite. On comprend aisément quel tort de telles rumeurs pourraient causer au Projet si elles persistaient. Renseigné sur ces commérages le personnel du Projet ne s'en alarma guère. Le sociologue en discuta discrètement avec quelques leaders locaux bien informés de la situation et ceux-ci ont eux-mêmes pu les faire taire.

#### 4- Recherches sur la médecine traditionnelle

Les recherches sur la médecine traditionnelle ont débuté depuis 1976 par l'identification des guérisseurs, suivie d'interviews d'essai avec quelques-uns d'entre eux. Les recherches systématiques ont été entreprises à partir de l'année 1977.

Ces recherches ont pour objectif de dégager une meilleure connaissance des pratiques médicales traditionnelles et des méthodes de travail des guérisseurs, en vue de faire des recommandations valables pour un dialogue efficace et constructif entre le personnel médical et les représentants de la médecine traditionnelle et à travers ces derniers répandre les avantages de la science médicale à la majorité de la population.

Ces recherches comprennent trois volets principaux:

- 1 - Un volet qualitatif consistant en des études de cas en vue de déterminer les méthodes de traitement des guérisseurs et d'obtenir certains renseignements sur la pratique de la médecine traditionnelle.
- 2 - Un volet quantitatif destiné à décrire plus ou moins les démarches entreprises par les clients afin d'obtenir la guérison.
- 3 - Un volet expérimental consistant en l'évaluation du programme d'entraînement des guérisseurs. Ce programme encadre une trentaine de guérisseurs, soit dix dans chacune des trois aires initiales du PISP.

Quelques résultats des recherches

## 1. Distribution des guérisseurs à travers les trois aires :

Trou Chouchou - Grand-Goâve - Meilleur

	Dr. Feuilles	Hougans	Matrones	Piquuristes	Total
Trou Chouchou	34	27	121	7	189
Grand-Goâve	9	18	115	7	149
Meilleur	24	13	105	9	151
TOTAL:	67	58	341	23	489

A partir des données de recensement de 1975, nous avons calculé le nombre de guérisseurs par millier d'habitants.

Nombre de guérisseurs par millier d'habitants à travers les trois aires initiales du Projet.

	Dr. Feuilles	Hougans	Matrones	Piquuristes	Total
Trou Chouchou	3,5	2,8	12,5	0,7	19,6
Grand-Goâve	1,9	1,7	10,9	0,7	14,1
Meilleur	2	1,1	8,6	0,7	12,4

Ce tableau accuse une moyenne de 15 guérisseurs pour mille personnes

Le tableau suivant montre quel pourcentage de la population fréquente les guérisseurs dans les 3 aires :

Zones d'enquêtes	Recours oui	au guérisseur non
Trou Chouchou	49 (54,4%)	41 (45,6%)
Grand-Goâve	70 (47,9%)	76 (52,8%)
Meilleur	79 (56% )	62 (44% )
TOTAL :	198 (52,5%)	179 (47,5%)

En analysant ce tableau, l'on constate que c'est à Meilleur que les guérisseurs ont le plus fort pourcentage de clients, soit 56%; Trou Chouchou suit de près avec 54,4% et Grand-Goâve, avec 47,9%; ce dernier chiffre est quand même élevé pour une zone où les soins médicaux sont d'accès facile pour une bonne partie de la population.

Quels sont les types de soins recherchés?

#### ZONES D'ENQUETE ET TYPE DE SOINS

ZONE D'ENQUETE		TYPE DE SOINS			
		Traditionnel	Moderne	Traditionnel + Moderne	Total
Aucun soin					
Trou Chouchou	25 (27.8%)	20 (22.2%)	16(17.8%)	29 (32.2%)	90 (23.9%)
Grand-Goâve	22 (21.9%)	19 (13.0%)	44(30.1%)	51 (34.9%)	146(38.7%)
Meilleur	37 (26.2%)	28 (19.9%)	25(17.7%)	51 (36.2%)	141(37.4%)
TOTAL:	94 (24.9%)	67(17.8%)	85(22.5%)	131(34.7%)	377(100%)

Ce tableau montre que c'est à Grand-Goâve qu'on trouve le plus faible pourcentage de clients exclusifs de la médecine traditionnelle soit 13% pour une moyenne de 7.8% au niveau des trois zones; et aussi le plus fort pourcentage de personnes s'adressant uniquement à la médecine moderne, soit 30,1% pour une moyenne de 22,5% au niveau des trois zones. La pratique de la médecine traditionnelle, quoique un peu faible à Grand-Goâve comparativement aux deux autres zones rurales, est quand même assez élevée pour une zone en partie urbaine. Est-ce à dire que la médecine traditionnelle persistera malgré l'augmentation des services de santé? Si l'on s'en tient aux données de notre enquête l'on peut prévoir que la pratique de

la médecine traditionnelle diminuera mais ne disparaîtra pas pour autant dans les zones urbaines.

CORRELATION ENTRE STATUT SOCIO-ECONOMIQUE  
ET RECOURS AUX GUERISSEURS

STATUT SOCIO-ECONOMIQUE	RECOURS AUX GUERISSEURS		
	oui	non	Total
Elevé	34 (52,3%)	31 (37,7%)	65 (19,1%)
Moyen	48 (54,5%)	40 (45,5%)	88 (25,9%)
Faible	98 (52,4%)	89 (47,0%)	187 (55,0%)
TOTAL: . . .	180 (52,9%)	160 (47,1%)	340 (100)

La corrélation est pratiquement nulle entre statut socio-économique et recours aux guérisseurs. En effet, sur 340 cas de maladie, nous avons trouvé un pourcentage presque égal (52,3%) de personnes de situation socio-économique élevée et 52,4% de situation économique faible, s'adressant aux guérisseurs.

Nous avons par ailleurs trouvé un pourcentage égal (52,5%) de lettrés et d'illettrés à rechercher les soins des guérisseurs. Cependant à la présence de la radio dans la famille correspond une augmentation du nombre de clients de la médecine moderne au détriment de la médecine traditionnelle. Ainsi 52,5% de notre échantillon utilisent les soins des guérisseurs, mais seulement 45% de ceux qui font appel aux guérisseurs ont chez eux un appareil de radio.

L'enquête a encore révélé que parmi les personnes n'ayant pas d'appareil de radio chez elles, on trouve 19,1% qui sont soignés uniquement par

les guérisseurs, alors qu'il n'y a que 10,5% des clients disposant d'un appareil de radio à recourir exclusivement à la médecine traditionnelle.

D'un autre côté, parmi les personnes qui s'adressent uniquement à la médecine moderne, on dénombre 38,6% qui disposent d'un appareil de radio à la maison contre 19,7% qui n'en ont pas.

Il ressort de notre étude que la pratique de cette médecine est encore importante dans nos campagnes et même dans les zones urbaines. Il convient de se pencher sur cette médecine empirique pour mieux la comprendre et en corriger certaines erreurs, afin que la grande majorité de la population qui y recourt trouve les soins de santé recherchés. Et une collaboration avec les guérisseurs est à souhaiter. D'après nos recherches, ces derniers se montrent déjà disposés à collaborer.

#### Participation aux autres activités du Projet

Le sociologue eut à jouer un certain rôle surtout dans la phase initiale des autres activités du Projet, telles: l'immunisation, l'éducation des matrones, l'établissement des centres de récupération nutritionnelle etc..., afin d'activer la participation communautaire dans l'exécution de ces différents programmes. Il eut à participer également à différentes recherches entreprises au sein du Projet telles: une étude sur la puberté, les recherches sur l'ankylostomiase, une enquête sur la fécondité réalisée en collaboration avec l'enquête mondiale de fécondité et l'Institut Haïtien de Statistique.

## ACTIVITES EN DEMOGRAPHIE

### INTRODUCTION

Il est généralement admis que le facteur population constitue une variable importante qu'il s'agit à tout moment d'inventorier, tant du point de vue de son volume que du point de vue de ses caractéristiques de base, et ceci dans le cadre de la planification et de l'action pour le développement socio-économique.

Aussi, convient-il au niveau de l'organisation et de la distribution des services en général et des services de santé en particulier d'avoir une vision aussi large, aussi complète que possible de la réalité, telle que ne peut la fournir qu'une approche interdisciplinaire des problèmes.

Ces considérations justifient l'existence, au sein d'un projet de santé en milieu rural d'un composant de population d'où la dénomination de Projet intégré de santé et de population.

### Objectif

La section démographique du projet devait répondre aux objectifs suivants:

- a) fournir les données sur la répartition géographique de la population ainsi que sa structure par âge et sexe. Ces données sont de nature à inspirer une planification et une distribution plus rationnelles des différents services offerts par le Projet
- b) étudier les niveaux, composants et tendances de variables démographiques telles: la fécondité et la mortalité. D'une part, ces études permettront de mesurer l'impact de l'action entreprise par le projet sur la fécondité, la mortalité et la morbidité ainsi qu'une appréciation de la demande en certaines catégories de soins médicaux. D'autre part, il sera possible de faire la lumière sur certains facteurs démographiques et autres, non contrôlés, mais dont l'effet

peut aller ou non dans le même sens que l'action du projet.

- c) mener des études de type longitudinal sur la période que représente la durée de l'intervention du projet. Ces études permettront de mettre en lumière certains traits caractéristiques de la population et dont la connaissance fournirait des hypothèses de travail en ce qui concerne la stratégie particulière applicable à chaque aspect d'un programme de santé en milieu rural, et ce pour un meilleur rendement ;
- d) étudier l'évolution des variables démographiques selon les catégories socio-économiques. Une telle étude permettrait de voir si les résultats du Projet sont différentiels par situation socio-économique ;
- e) tenir à jour une base de sondage devant être utilisée pour les enquêtes par échantillonnage prévues dans le cadre du Projet ;

### Méthodologie

1. investigation et enregistrement des évènements de l'état civil : naissances, décès, grossesse, migration. Pour chaque type d'évènement, des caractéristiques sont également investiguées et enregistrées. En général, elles sont de deux ordres : celles concernant l'évènement en question et celles concernant la personne ayant vécu l'évènement.
2. recensements annuels de la population. En plus de fournir les dénominateurs pour les calculs des taux démographiques, ces recensements permettent d'améliorer le contenu des registres de population. Dans chacune des trois aires il y eut entre 1975 et 1978, 4 recensements effectués à la même date durant 4 à 6 semaines soit en mars avril et mai respectivement pour Trou Chouchou, Grand Goâve et meilleur.

3. Enquête de fécondité: Cette enquête, réalisée sur un échantillon de 750 femmes en âge de procréer, devait permettre d'étudier les facteurs déterminant les niveaux de fécondité et de nuptialité, la fécondité différentielle et de mesurer la connaissance et la pratique de la contraception dans les 3 aires desservies par le Projet.

### Résultats

Les résultats des travaux démographiques seront présentés sous l'angle des objectifs qui leur ont été assignés dans le cadre du projet de santé.

#### 1- Objectif A

##### 1. Répartition de la Population

D'autres rapports sur la stratégie générale du Projet décrivant éloquentement l'utilisation des données sur la population totale et sa distribution spatiale pour la planification, l'organisation des services ainsi que l'amélioration de la couverture de population assignée aux différents services offerts. Il faut dire aussi que les succès enregistrés sont largement tributaires de cette approche.

##### 1.1 Structure par âge et sexe.-

Les pyramides des âges révèlent que les populations desservies par le Projet sont des populations à structure jeune. Ces pyramides sont évasées à la base où se trouvent les âges jeunes, traduisant ainsi la concentration de la population dans ces âges; elles se rétrécissent rapidement vers le sommet où se trouvent les âges avancés. Il faut aussi remarquer qu'il n'y a pas eu de modifications sensibles d'un recensement à l'autre. Une telle constatation n'est pas surprenante, en dépit de l'action du Projet. En effet, la structure par âge d'une population étant fondamentale-

ment déterminée par le niveau de fécondité, le bilan de mortalité et la migration des différentes cohortes de naissance, il aurait fallu observer la population sur une plus longue durée, en relation avec ces variables démographiques précitées pour espérer des modifications sensibles dans la structure par âge et sexe.

Au fait, le programme de protection materno-infantile mis en oeuvre par le Projet Intégré de Santé et de Population pendant les 3 années d'intervention a eu pour effet, comme on le verra plus loin, de diminuer la mortalité infantile. Si ce programme se poursuivait à long terme, les survivants des différentes cohortes de naissance, à cause de la diminution de la mortalité infantile, seraient de plus en plus nombreux. En conséquence, la base de la pyramide des âges tendrait à s'élargir si des facilités n'étaient pas offertes à la population en vue de la limitation de la taille des familles.

## 2-Objectif B

### 2.1 Evolution de la population.-

Au fil des trois années d'intervention du Projet, les populations desservies accusent un accroissement naturel positif, comme le montre la première partie du tableau.

TABLEAU I-A

TAUX ANNUELS D'ACCROISSEMENT NATUREL PAR AIRE D'INTERVENTION  
1975 - 1978

<u>A I R E</u>	ACCROISSEMENT NATUREL		
	1975-1976	1976-1977	1977-1978
Trou Chouchou	+ 3,36	+ 2,47	+ 2,60
Grand-Goâve	+ 2,42	+ 2,51	+ 2,10
Meilleur	+ 1,71	+ 1,82	+ 1,48

## TABLEAU I B

CHANGEMENTS RELATIFS ANNUELS

<u>A I R E</u>	CHANGEMENTS RELATIFS ANNUELS		
	1975-1976	1976-1977	1977-1978
Trou Chouchou	+ 1,89	- 0,98	+ 0,12
Grand-Goâve	- 1,25	- 2,47	- 0,63
Meilleur	+ 0,35	- 0,82	+ 0,26

Ces résultats (Tableau I-A) expriment, en pourcentage de la population moyenne, l'excédent des naissances sur les décès annuels.

Toutefois, l'évolution de la population totale, (Tableau I-B) non seulement se situe à un niveau moindre, mais accuse une diminution dans les trois aires, entre 1976 et 1977. Une telle évolution est imputable à un solde migratoire négatif.

Il est probable, et ceci n'a pas été documenté dans le cadre du Projet Intégré, que les entrées et sorties de population, en plus de constituer des facteurs de redistribution de la population jouent un certain rôle dans la propagation de certaines maladies transmissibles.

## 2.2 Mortalité.-

Au tableau 2, on compare pour chaque aire et entre la première et la troisième année d'intervention, le taux de mortalité infantile, le taux de mortalité de 1 à 4 ans et le taux brut de mortalité. Ces données du Projet Intégré sont aussi comparées avec des estimations similaires de l'Institut Haitien de Statistiques (IHS) pour l'année 1972 applicables à l'ensemble du pays.

/...

TABLEAU 2

TAUX DE MORTALITE INFANTILE ET DE  
1 - 4 ANS - TAUX BRUT DE MORTALITE PAR AIRE ET PAR ANNEE  
COMPARAISON AVEC TAUX NATIONAL I. H. S.

<u>Taux</u>	<u>Trou Chouchou</u>	<u>Grand-Goëve</u>	<u>Meilleur</u>	<u>Les 3 Aires</u>	<u>I H S</u>
Mortalité Infantile.-					
1972					130
1ère année	135	108	78	107	
3ème année	90	90	89	90	
Différence	-45	-18	11	-17	
Mortalité 1 - 4 ans					
1972					26,6
1ère année	13,7	12,7	26,9	17,7	
3ème année	13,6	11,9	22,7	15,9	
	-0,1	-0,8	-4,2	-1,8	
Mortalité brute					
1972					16,5
75 - 76	14,7	17,2	15,2	15,7	
77 - 78	12,6	13,7	14,5	13,7	
	-2,1	-3,5	-0,7	-2,0	

/...

L'aire de Trou Chouchou, avec une mortalité infantile de 135 o/oo en première année se situe au-dessus de l'estimation nationale (130 o/oo), les autres aires du Projet intégré venant nettement en dessous: Grand-Goâve avec 108 o/oo et Meilleur (peut-être sous-estimée) 78 o/oo.

Au terme de la 3<sup>ème</sup> année, le PISP accuse un bilan positif du point de vue de la mortalité infantile. En effet, de 107 o/oo cette variable est passée à 90 o/oo en troisième année, soit une diminution absolue de 45 o/oo et 18 o/oo respectivement à Trou Chouchou et à Grand-Goâve, à Meilleur il y a eu une augmentation absolue de 22 o/oo. Cette augmentation apparente de la mortalité infantile à Meilleur sera considérée plus loin.

Il faut encore remarquer qu'à Meilleur, contrairement à Grand-Goâve et à Trou Chouchou, alors que la mortalité infantile est peu élevée et révèle une tendance à la hausse, la mortalité de 1 à 4 ans, de loin plus élevée et se rapprochant même du niveau national, accuse une baisse absolue plus importante en troisième année, tout en restant à un niveau élevé par rapport aux autres aires.

Le niveau du taux brut de mortalité pour l'ensemble du pays en 1972 16,5 o/oo semble être plus ou moins celui des trois aires du Projet Intégré en 1975, soit 14,7 à Trou Chouchou, 17,2 à Grand-Goâve et 15,2 à Meilleur.

Vers la troisième année, l'aire de Grand-Goâve a connu une baisse plus importante 3,5 o/oo soit une diminution de 20 o/o environ, alors qu'à Trou Chouchou et à Meilleur les -2,1 o/oo et - 0,7 o/oo de différence par rapport à la première année représentent une diminution relative de 14,3% et 4,6% respectivement.

MORTALITE PAR CAUSE

TABLEAU 3-A

POURCENTAGE DE DECES DUS AU TETANOS OMBILICAL  
CHEZ LES DECEDES DE MOINS D'UN AN PAR AIRE ET PAR ANNEE

AIRE	ANNEE I	ANNEE II	ANNEE III
Trou Chouchou	35,0	6,8	9,7
Grand-Goâve	13,6	7,3	3,0
Meilleur	13,3	18,2	3,0
Les Trois Aires	22,4	10,2	5,2

TABLEAU 3-B

POURCENTAGE DE DECES DUS A LA TUBERCULOSE  
CHEZ LES DECEDES DE 15 - 49 ANS PAR AIRE ET PAR ANNEE

AIRE	ANNEE I	ANNEE II	ANNEE II
Trou Chouchou	20,0	22,2	14,3
Grand-Goâve	11,3	20,0	14,7
Meilleur	22,5	28,6	18,9
Les Trois Aires	17,1	23,6	16,3

L'évolution du tétanos ombilical est différente dans les trois aires: alors qu'à Grand-Goâve, cette cause de décès tend à diminuer au fil des trois ans, à Trou Chouchou après une brusque diminution au cours de la deuxième année, il y eut une légère hausse après la troisième année; à Meilleur on observe, durant la deuxième année une certaine hausse, suivie, dans la troisième année, d'une diminution marquée.

En ce qui concerne les décès imputables à la tuberculose, chez les décédés de 15 - 49 ans les pourcentages représentent, dans les trois aires, et respectivement pour les 3 années 17,1%, 23,6% et 16,3%. Ce sont là des pourcentages assez élevés qui contribueront peut-être à aggraver la morbidité dans la population des trois aires. Il faut aussi remarquer que les plus forts pourcentages se rencontrent à Meilleur, suivi de Trou Gouchou et de Grand-Goâve

TABLEAU 4

POURCENTAGES DE DECES DUS A LA GASTRO-ENTERITE CHEZ LES DECEDES  
DE MOINS DE 5 ANS PAR AIRE ET ANNEE

	1ère année			2ème année			3ème année		
	0 mois	1-11 mois	1-4 ans	0 mois	1-11 mois	1-4 ans	0 mois	1-11 mois	1-4 ans
Trou Chouchou, 2ème Plaine	-	44,0	31,6	9,1	54,5	22,7	14,3	29,2	30,0
Grand-Goâve, 7ème Gérard, -ère fête-à-Boeuf	8,3	51,5	5,5	12,5	48,5	9,5	23,1	45,0	23,5
Meilleur, 5ème, 6ème Grande Colline	-	52,0	44,7	6,2	42,1	28,6	16,7	42,8	50,0

Au tableau 4 apparaissent, pour les décédés de moins de 5 ans, les pourcentages de décès dus à la gastro-entérite.

Comme on peut le voir en effet, c'est chez les décédés de 1 à 11 mois que se recrutent les plus forts pourcentages de décès imputables à cette cause. Entre la première et la troisième année, les résultats indiquent une tendance à la baisse. C'est ainsi que l'on a respectivement pour la première et la troisième année 52% et 42,8% à Meilleur; 51,5%

et 45% à Grand-Goâve. A Trou Chouchou une plus forte baisse a été enregistrée: de 44% en première année, les pourcentages sont passés à 29,2% en troisième année.

Il faut aussi remarquer que dans l'aire de Meilleur, les forts pourcentages imputables à cette cause chez les décédés de 1 à 4 ans sont à rapprocher du niveau élevé de mortalité observée dans ce groupe d'âges.

### 2.3 FECONDITE

TABLEAU 5

TAUX DE FECONDITE PAR AIRE ET ANNEE D'OBSERVATION POUR MILLE

AIRE	Année I 1975-76	Année II 1976-77	Année III 1977-78
Trou Chouchou,	47,2	39,9	38,6
Grand-Goâve	41,4	40,0	34,7
Meilleur	32,3	31,8	28,8

Le tableau 5 permet de suivre l'évolution des taux bruts de natalité par aire, au fil des trois ans.

Dans les aires d'intervention du PISP, la fécondité, mesurée par le taux brut de natalité, tend à la baisse. Le rythme annuel de diminution de la fécondité semble différent dans les 3 aires. En effet, à Trou Chouchou, contrairement aux deux autres aires la plus forte diminution s'est produite vers la 2ème année. En outre il semble que la fécondité est plus sensible à la baisse là où elle est plus élevée.

Fécondité par âge- Les graphiques 1, 2, 3 montrent l'évolution des taux de fécondité par âge durant les 3 années et par aire. Comme on le voit, dans les trois aires du Projet intégré, la fécondité par âge n'a pas

évolué de la même façon entre 1975 et 1978. En effet, dans les aires de Trou Chouchou et de Grand-Goâve, contrairement à Meilleur la fécondité des femmes de 15 - 19 ans est assez élevée: environ 75 o/oo en 1975 et 1978, 105 o/oo environ en 1976 pour Trou Chouchou et 100 o/oo environ à Grand-Goâve pour les trois années. De plus, dans ces 2 aires la fécondité dans les groupes d'âge 20 à 34 ans est très élevée et accuse au fil des trois ans, une tendance à la baisse assez appréciable.

Il est possible que ces résultats soient dus d'une part à l'entrée précoce en union et d'autre part à la planification familiale. En effet, les femmes entrant très jeunes dans la vie conjugale peuvent avoir, à l'approche de la trentaine, beaucoup d'enfants. Mais la pratique de la contraception contribuera à diminuer le nombre de celles qui vont enfanter annuellement, et en conséquence le taux de fécondité dans les groupes d'âge de 35 ans et plus. Ainsi, il semble que dans les aires de Trou Chouchou et de Grand-Goâve, la planification familiale est plus répandue dans les jeunes âges qu'à Meilleur.

L'instabilité des unions pouvant découler d'une tendance à l'entrée précoce en union est susceptible de contribuer à une diminution du nombre de naissances annuelles. Si la probabilité, pour les femmes en rupture d'union, d'en contracter une nouvelle diminue avec l'âge, les jeunes femmes ont plus de chance, de contracter une nouvelle union. Ce qui revient à dire que l'effet de l'instabilité des unions, dans le cas d'entrée précoce en union, peut être moins important dans les jeunes âges (15-29 ans) que dans les âges extrêmes de la période reproductive. Et dans ces conditions, il est possible que la pratique de la contraception, au niveau de ces âges jeunes, joue un rôle non négligeable dans la diminution de la fécondité.

Cependant, tel ne semble pas être le cas dans l'aire de Meilleur. Dans cette aire, en effet, la fécondité par âge n'a pas tellement changé

en 3 ans. Ce qui semble impliquer, compte tenu du bas niveau de fécondité entre 15 à 24 ans par rapport aux autres aires, une entrée tardive en union. Cette hypothèse semble être confirmée par les données de l'enquête de fécondité qui révèlent que l'âge à la première union des femmes en âge de procréer est de 18,9 ans à Meilleur contre 17,4 ans et 18,1 ans à Grand Goave et à Trou Chouchou respectivement.

Par contre, dans l'aire de Meilleur, les variations les plus importantes de la fécondité par âge s'observent à partir de 30 ans. L'enquête de fécondité a encore révélé qu'à Meilleur, les femmes en union au moins une fois ont passé en moyenne 93,1% de leur temps en union, contre 84,4% et 84,8% respectivement pour Trou Chouchou et Grand-Goave. Ce qui permet de supposer qu'à Meilleur, compte tenu de l'entrée tardive en union, les unions sont plus stables dans les âges avancés de la période reproductive qu'à Trou Chouchou et à Grand-Goave. Et alors, à Meilleur plus que dans les deux autres aires, les variations de la fécondité par âge à partir de la trentaine, au cours des 3 ans, semblent résulter pour une large part de la pratique de la contraception (quelle qu'en soit la méthode).

## 2.4 QUELQUES FACTEURS DE FECONDITE DIFFERENTIELLE.-

### 2.4.1 Religion.-

Les protestants ont en moyenne 4,3 enfants au total, contre 4,0 pour les catholiques.

### 2.4.2 Education.-

Les femmes qui ont fréquenté l'école ont eu en moyenne 1 enfant durant les 5 premières années de vie conjugale, contre 1,5 enfant pour celles n'ayant pas été à l'école et dans le même intervalle.

### 2.4.3 Situation Socio-économique.-

Les femmes ayant une situation socio-économique élevée ont mis au monde 3,8 enfants en moyenne, contre 4,4 pour celles

ayant une situation socio-économique basse.

#### 2.4.4 Durée depuis la première union.-

Le tableau suivant montre que le nombre moyen de mois entre la première union et la première naissance est en raison inverse du nombre d'années depuis cette première union. Ces résultats impliquent la tendance, chez les récentes cohortes de femmes entrant pour la première fois en union à différer la première naissance. Ceci semble résulter de la pratique soit de méthodes contraceptives, soit de méthodes abortives populaires.

TABLEAU 7

NOMBRE MOYEN DE MOIS ENTRE LE DEBUT DE LA PREMIERE UNION ET LA PREMIERE NAISSANCE PAR NOMBRE D'ANNEES EN UNION

NOMBRE D'ANNEES EN UNION	NOMBRE MOYEN DE MOIS EN UNION AVANT PREMIERE NAISSANCE
10 ans	26,1
10 - 19,ans	24,8
20 ans et plus	23,4

#### 2.5 NOMBRE D'UNIONS ET DE PARTENAIRES.-

Pour les besoins de l'enquête du PISP de Petit-Goâve (mars 1977) et de l'enquête nationale (juillet-décembre 1977) la détermination des différents types d'unions conjugales s'est inspirée de deux considérations: établissement des rapports sexuels et existence de cohabitation. Chaque femme ayant eu des relations sexuelles régulières avec un partenaire est considérée comme ayant été en

union. Le tableau suivant donne une classification des types d'unions d'après les caractéristiques de cohabitation, soutien économique et solidité des liens conjugaux.

CARACTERISTIQUES

TYPE D'UNION	COHABITATION	SOUTIEN ECONOMIQUE	SOLIDITE DES LIENS
1. Rinmin	non	peu	peut conduire au "plaçage ou au "viv ak"
2. Fiyansé	non	peu	peut conduire au mariage
3. Viv ak	non	peu	peu (union instable)
4. Plasé	oui (souvent)	oui	élevé
5. Marié	oui	oui	élevé

Les femmes célibataires, c'est-à-dire celles déclarant n'avoir jamais contracté aucune des unions sus-mentionnées ainsi que celles "Rinmin" et "Fiancées" mais déclarant n'avoir pas encore eu de relations sexuelles sont considérées comme n'ayant jamais été en union. Les veuves, séparées et divorcées restées telles au moment de l'enquête sont considérées en rupture d'union.

Les femmes "rinmin et fiancées" peuvent avoir des relations sexuelles. Mais en général il s'agit là d'unions pré-nuptiales. Les parents et le voisinage sont au courant que le couple sort ensemble et l'homme offre souvent des présents en préparation à la cohabitation. Le rinmin est parfois décrit comme les "fiançailles des pauvres", car il ne requiert pas la cérémonie onéreuse des fiançailles qui sont plutôt pratiquées parmi les couches plus aisées de la population.

Le plaçage est une union entraînant la cohabitation et jouissant la plupart du temps d'un prestige social et d'une stabilité proches de ceux du mariage, dont il tient lieu en quelque sorte, parmi la population bénéficiant de faibles ressources économiques.

Le "viv ak" peut être considéré comme le type d'union instable. Paradoxalement, bien que cette union signifie littéralement "vivre avec", elle ne suppose pas de cohabitation. Elle intervient généralement soit après le "rinmin", soit après la rupture d'un plaçage, avec le plus souvent, un nouveau partenaire. Les femmes vivant dans cette union peuvent aussi avoir plus d'un partenaire à la fois.

Le partenaire masculin peut être en plusieurs unions à la fois. Par exemple, il arrive souvent qu'il soit à la fois: marié et placé, placé plusieurs fois, placé et "viv ak" plusieurs fois.

## 2.6 Répartition par situation matrimoniale

La répartition des femmes entre les différents types d'union varie sensiblement selon leur âge, comme le montre le tableau 9. Ce tableau donne également les pourcentages de femmes en rupture d'union et n'ayant jamais été en union. Diverses conclusions semblent évidentes:

- a) Les unions "rinmin" et fiancée" se rencontrent généralement chez les femmes de moins de 25 ans. Ces deux types d'union totalisent moins de 1 % de l'échantillon. Ces résultats semblent indiquer que les rapports sexuels pré-nuptiaux sont plutôt rares en milieu rural.
- b) Les femmes "viv ak" représentent 7 % de l'échantillon. De plus les différences par âge ne sont pas très marquées, ce qui permet de penser que l'âge ne joue pas dans l'établissement de ce type d'union instable.

c) Les femmes placées et mariées, donc vivant en union stable, représentent près de 52 % de l'échantillon. Mais il y a environ 2 fois plus de placées que de mariées. De plus dans tous les groupes d'âges, les pourcentages de femmes placées prédominent. En effet, entre 15 et 29 ans il y a environ 3 fois plus de placées que de mariées. A partir de 30 ans, les pourcentages de femmes placées varient entre 42 et 45 % tandis que pour les femmes mariées la marge de variation se situe entre 17 et 31 %.

d) A partir de 25 ans, les pourcentages de femmes qui étaient en union mais qui ne le sont plus tendent à augmenter avec l'âge. En comparant les pourcentages observés pour les groupes d'âges 20 - 24 et 25 - 29, soit 16,7 % et 8,7 % respectivement, et les conditions de nuptialité restant les mêmes on peut penser que les femmes de 20 - 24 ans en rupture d'union ont de fortes chances d'en contracter une nouvelle avant l'âge de 25 ans, Il en est de même de celles n'ayant pas encore été en union. En effet les pourcentages de femmes n'ayant jamais été en union représentent, respectivement pour les 3 premiers groupes d'âge 86,1 %, 40 % et 9,7 %. Cela signifie que entre 15 et 19 ans, environ 14 % des femmes ont déjà eu au moins une union, entre 20 et 24 ans, ce pourcentage est passé à 60 % pour atteindre 90 % entre 25 - 29 ans. Et, à partir de 30 ans, presque toutes les femmes ont eu au moins une union.

TABLEAU 8

## REPARTITION DES FEMMES ENQUETÉES PAR SITUATION MATHRIIONNALE

## AGE ET GROUPES DE GENERATION

## Groupes d'âge et de génération

	1958 - 1962		1953-1957		1948-1952		1943-1947		1938-1942		1933-1937		1928-1932		Ensemble des femmes	
	15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		de 15 à 49 ans	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Minim	2	(1,4)	1	(0,8)	0	0	0	0	0	0	1	(1,0)	0	0	4	(0,5)
Fiancé	0	0	2	(1,7)	1	(1,0)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	(0,4)
Viv ak	7	(4,9)	9	(7,5)	11	(10,7)	8	(7,7)	6	(5,7)	6	(6,2)	5	(7,0)	52	(7,0)
Placé	8	(5,6)	31	(25,8)	54	(52,4)	45	(43,3)	48	(45,3)	41	(42,3)	30	(42,3)	257	(34,5)
Marié	1	(0,7)	9	(7,5)	18	(17,5)	32	(30,8)	31	(29,2)	24	(24,7)	12	(16,9)	127	(17,0)
Plus en union	2	(1,4)	20	(16,7)	9	(8,7)	15	(14,4)	19	(17,9)	20	(20,6)	23	(32,4)	108	(14,5)
Jamais en union	124	(86,1)	48	(40,0)	10	(9,7)	4	(3,8)	2	(1,9)	5	(5,2)	1	(1,4)	194	(26,0)
TOTAL	144	(100,0)	120	(100,0)	103	(100,0)	104	(100,0)	106	(100,0)	97	(100,0)	71	(100,0)	745	(100,0)

## 2.9 Nombre d'unions et nombre de partenaires

Le critère de la détermination du nombre d'unions a été le type d'union indépendamment du partenaire avec lequel la femme a vécu chaque type d'union. Ainsi une femme peut avoir plusieurs unions avec le même partenaire.

Les tableaux 9-A et 9-B donnent la répartition des 553 femmes en union au moins une fois selon le nombre d'unions et le nombre de partenaires.

TABLEAU 9-A

FEMMES EN UNION AU MOINS UNE FOIS D'APRES LE NOMBRE D'UNIONS

Nombre d'union	Nombre de femmes	%
1	43	7,8
2	260	47,0
3	168	30,4
4	57	10,3
5	15	2,7
6 +	10	1,8
Total	553	100,0

TABLEAU 9-B

FEMMES EN UNION AU MOINS UNE FOIS  
SELON LE NOMBRE DE PARTENAIRES

Nombre de partenaires	Nombre de femmes	%
1	316	57,1
2	151	27,3
3	44	8,0
4	32	5,8
5	77	1,3
6 +	33	0,5
Total	553	100,0

Ainsi, environ 85% des femmes en union au moins une fois ont contracté 3 unions au plus, et environ le même pourcentage a eu 2 partenaires au plus. Remarquons que le nombre d'unions n'a rien à voir avec la stabilité des ménages parce qu'une femme peut en avoir plusieurs avec un même partenaire. De même, l'augmentation du nombre de partenaires ne fournit qu'une indication assez vague puisqu'on ne peut préjuger de la solidité des nouveaux liens conjugaux qui s'établissent. Par contre il est plus intéressant de voir l'effet de l'augmentation du nombre d'unions et de partenaires sur la fécondité (mesurée par le nombre moyen d'enfants mis au monde.)

TABLEAU 10

## NOMBRE MOYEN D'ENFANTS PAR NOMBRE D'UNIONS ET DE PARTENAIRES

Nombre d'unions ou de partenaires	Nombre d'enfants par nombre d'unions	Nombre d'enfants par Nombre de partenaires
1	3,0	3,9
2	3,6	3,9
3	4,6	4,8
4	4,8	5.2
5	4.3	6.3

Le tableau 10 montre que quand les femmes ont eu plus d'unions ou de partenaires, elles tendent à devenir plus fécondes. Mais par rapport au nombre d'unions, la fécondité est plus grande avec l'augmentation du nombre de partenaires.

Le tableau suivant montre que les femmes vivant en union instable (Viv ak) ont mis au monde moins d'enfants (soit 3,1) que celles vivant en unions stables (marié, placé; soit 4,6 et 4,3 respectivement.)

Type d'union	Nombre moyen d'enfants mis au monde
Viv ak	3,1
Placé	4,3
Marié	4,6

### 3-- OBJECTIFS C ET D

Les disponibilités de temps et de budget n'ont pas permis de boucler le programme de travail qu'impliquent les objectifs C et D. Il n'a été possible que de suivre les cohortes de naissances de 1975 et de 1976, la première sur 2 ans et la deuxième sur 1 an. On a considéré 2 causes de diminution des effectifs initiaux des cohortes; les départs et les décès.

Au tableau 1 qui résume les résultats, les départs des enfants sont désignés par le code P. et les décès par le code D. On y voit donc séparément l'effet respectif de la mortalité et de la migration sur la diminution de chacune des cohortes de naissances annuelles.

Les  $6 q_0^D$  permettent de comparer la première et la deuxième année en ce qui a trait aux probabilités de décès des enfants dans les 6 premiers mois de la vie. Les enfants en question sont ceux qui ne sont pas partis dans l'intervalle considéré. Ainsi, dans l'aire de Trou Chouchou, les probabilités de décès ont diminué de près de 60% en 2<sup>ème</sup> année, dans l'aire de Grand-Goâve, elles sont restées stationnaires, tandis que dans l'aire de Meilleur, elles ont presque doublé. On admet que ces probabilités sont peu sensibles à des variations de grande envergure, sauf quand il y a amélioration dans les causes de décès par le tétanos ombilical.

Ceci semble être le cas pour Trou Chouchou où dès la deuxième année, le tétanos ombilical a diminué de près de 81% chez les décédés de moins d'un an. A Meilleur, l'augmentation vers la 2<sup>ème</sup> année de près de 37% de la proportion des cas de décès imputables au tétanos ombilical chez les moins d'un an semble s'accompagner d'une augmentation plus importante de la probabilité de décès dans les 6 premiers mois de la vie.

Or, on constate qu'à Meilleur, les probabilités de décès et de départ entre 0 et 6 mois sont en raison inverse durant les deux premières années d'intervention.

Il est fort probable que les déplacements des nouveau-nés soient en relation avec leur état de santé. Ainsi, si les nouveau-nés partis entre 0 et 6 mois et morts dans l'intervalle étaient restés à la maison, les probabilités de décès entre 0 et 6 mois, calculés pour la première année, seraient plus grandes. De même parmi les nouveau-nés de moins de 6 mois décédés durant la 2<sup>ème</sup> année, il y a un certain pourcentage qui, en l'absence des facilités offertes par le Projet Intégré, seraient partis et décédés ailleurs; en conséquence, les probabilités de décès dans les 6 premiers mois de la vie diminueraient. Ainsi, dans l'aire de Meilleur, les départs des nouveau-nés entre 0 et 6 mois semblent être un facteur sous-estimant les progrès réalisés, au fil des deux premières années, dans le domaine de la mortalité. La même conclusion semble s'appliquer, toujours dans l'aire de Meilleur, aux  $6q \frac{D}{0}$ .

Les  $6q \frac{D}{6}$  expriment la probabilité pour les enfants de 6 mois de décéder avant d'atteindre le premier anniversaire. Ils sont sensibles, entre autres, à l'amélioration des cas de décès dus à la malnutrition. Aussi le programme de récupération nutritionnelle et de distribution de lait fortifié contribue-t-il à diminuer les probabilités de décès durant les 2 premières années. Les progrès sont plus évidents à Trou Chouchou et à Grand-Goâve qu'à Meilleur.

#### 4- OBJECTIFS E

Toutes les enquêtes par échantillonnage inscrites au programme de recherche du Projet qu'elles soient menées par les cadres du Projet ou par des étudiants, haitiens ou étrangers, et avec l'encadrement technique du Projet, ont eu pour base (de sondage) les dossiers régulièrement mis à jour de la section démographique.

TABLEAU 11

PROBABILITES DE DECES ET DE DEPARTS DES ENFANTS NOUVEAU-NES  
PAR AIRE ET SELON L'ANNEE DE NAISSANCE

	ANNEE	PROBABILITES DE DECES * (o/o)	
		6 q $\frac{D}{0}$	6 q $\frac{D}{6}$
Trou Chouchou, 2ème Plaine	I	89,1	36,7
	II	36,6	25,7
Grand-Goâve, 7ème Gérard lère Tête-à-Boeuf	I	52,3	45,9
	II	52,6	25,1
Meilleur, 5ème, 6ème Grande Colline	I	29,3	28,2
	II	51,9	36,9
		PROBABILITES DE DEPART ** (o/oo)	
		6 q $\frac{P}{0}$	6 q $\frac{P}{6}$
Trou Chouchou, 2ème Plaine	I	8,8	7,0
	II	12,5	5,1
Grand-Goâve, 7ème Gérard, lère Tête-à-Boeuf	I	35,8	31,4
	II	30,4	22,4
Meilleur, 5ème, 6ème Grande Colline	I	14,9	15,0
	II	7,8	5,3

\* 6 q  $\frac{D}{0}$  Probabilité de décès dans les 6 mois après la naissance.

\* 6 q  $\frac{D}{6}$  Pour les enfants qui ont vécu leur 1<sup>er</sup> semestre de vie, probabilité de décéder avant d'atteindre l'âge de 1 an.

\*\*6 q  $\frac{P}{0}$  Probabilité de partir dans les 6 mois après la naissance.

\*\*6 q  $\frac{P}{6}$  Pour les enfants qui ont vécu leur premier semestre dans l'aire, probabilité de partir avant d'atteindre l'âge d'un an.

CONCLUSION

En résumé, grâce à l'apport de la Section démographique, le projet a toujours disposé des données de population nécessaires à l'établissement des plans de santé. De plus, ces plans une fois mis en pratique, la collecte systématique de statistiques sur l'état et le mouvement de la population a permis à intervalles réguliers, de faire le bilan des activités déployées dans le domaine de la santé. Entre autres résultats positifs à inscrire à l'actif du projet, citons la diminution de la mortalité infantile, la diminution de la mortalité générale, la diminution de la fécondité, etc.

Par ailleurs, la perception du facteur santé, non pas comme un élément isolé, mais comme faisant partie d'un tout organisé implique des activités de recherche dont les conclusions permettront de juger les résultats de tout programme spécifique de santé.

Dans cette perspective nous suggérons que soit envisagée la possibilité de réaliser les études qu'impliquent les objectifs C et D. Un premier pas serait un travail de codification et de transcription sur carte perforée puis sur bande magnétique et ceci en vue du traitement par ordinateur.

## ANNEXE I

## TABLEAU I

POURCENTAGES DE FEMMES AYANT PRATIQUE LA CONTRACEPTION  
ENTRE JANVIER ET DECEMBRE 1977 PAR AGE

AGE	<u>A I R E S</u>			LES 3 AIRES
	TROU CHOUCYOU	GRAND-GOAVE	MEILLFUR'	
15 - 19	-	2,8	4,0	1,8
20 - 24	19,1	23,1	8,1	18,4
25 - 29	21,4	24,5	14,9	21,3
30 - 34	22,0	23,1	16,2	21,3
35 - 39	16,2	14,7	18,9	16,2
40 - 44	18,4	9,8	14,9	14,6
45 - 49	2,9	2,0	23,0	6,4
Tous âges	100,0	100,0	100,0	100,0

## ANNEXE I

TABLEAU 2

TAUX DE FECONDITE SELON L'AGE ET PAR AIRE, POUR LES 3 AIRES

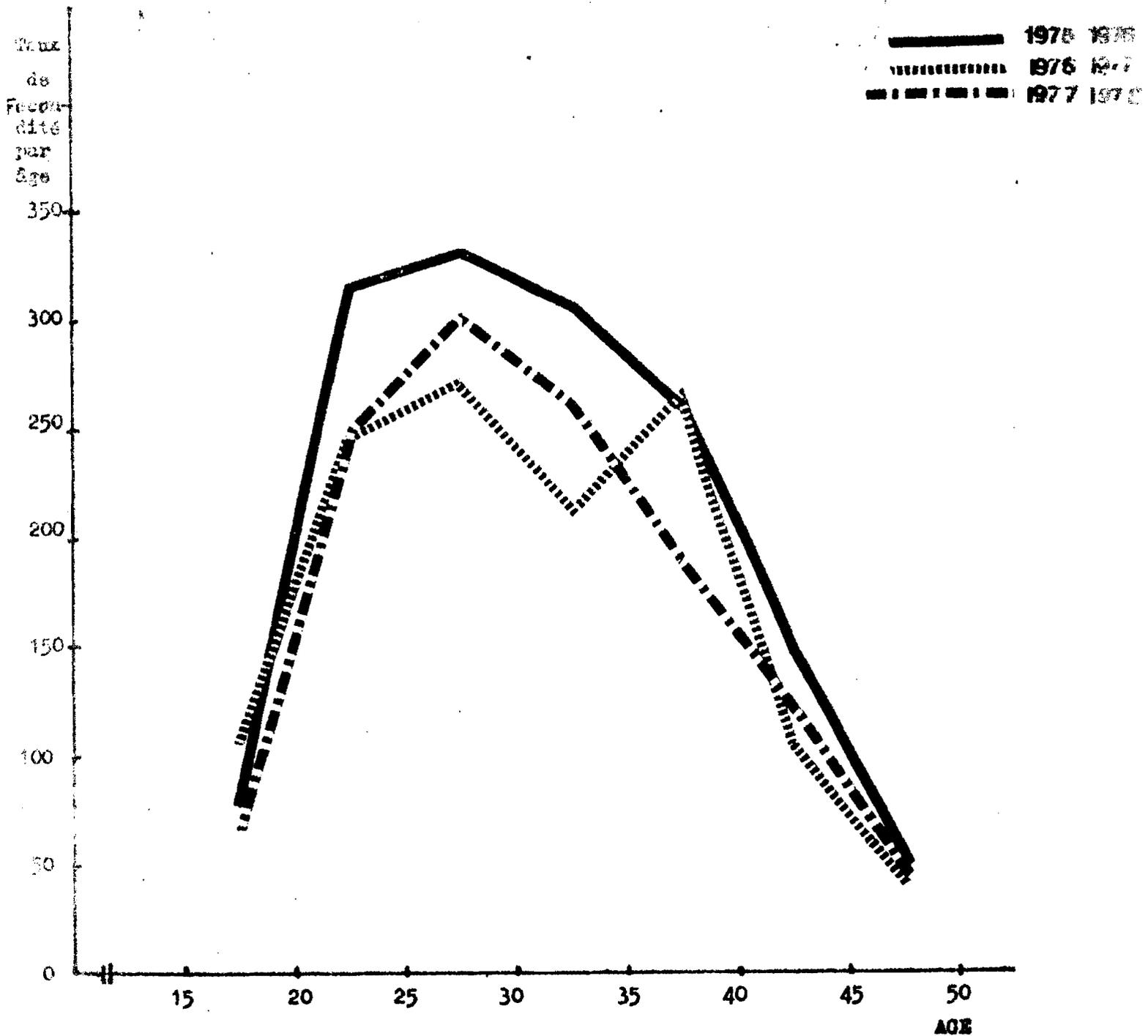
AIRES ET ANNEES	TAUX DE FECONDITE PAR AGE						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
<u>Trou Chouchou</u>							
1975-1976	78,7	315,0	330,6	305,8	259,3	146,9	53,3
1976-1977	106,3	246,2	271,5	211,6	265,2	106,6	42,6
1977-1978	66,4	248,0	301,4	262,5	287,3	120,5	41,7
<u>Grand-Goëve</u>							
1975-1976	90,8	311,7	286,1	212,4	177,6	93,9	41,7
1976-1977	113,1	281,7	294,0	221,2	140,0	67,1	47,9
1977-1978	93,8	241,6	232,6	193,9	133,7	93,3	37,6
<u>Meilleur</u>							
1975-1976	23,6	139,1	268,4	223,6	209,7	130,4	70,1
1976-1977	28,2	159,3	259,5	242,3	186,2	112,9	55,8
1977-1978	16,7	166,7	270,2	229,1	143,5	112,0	19,9

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

AIRE: TROU CROUCHOU, 2<sup>ème</sup> PLAINIE

TAUX DE FECONDITE PAR AGE

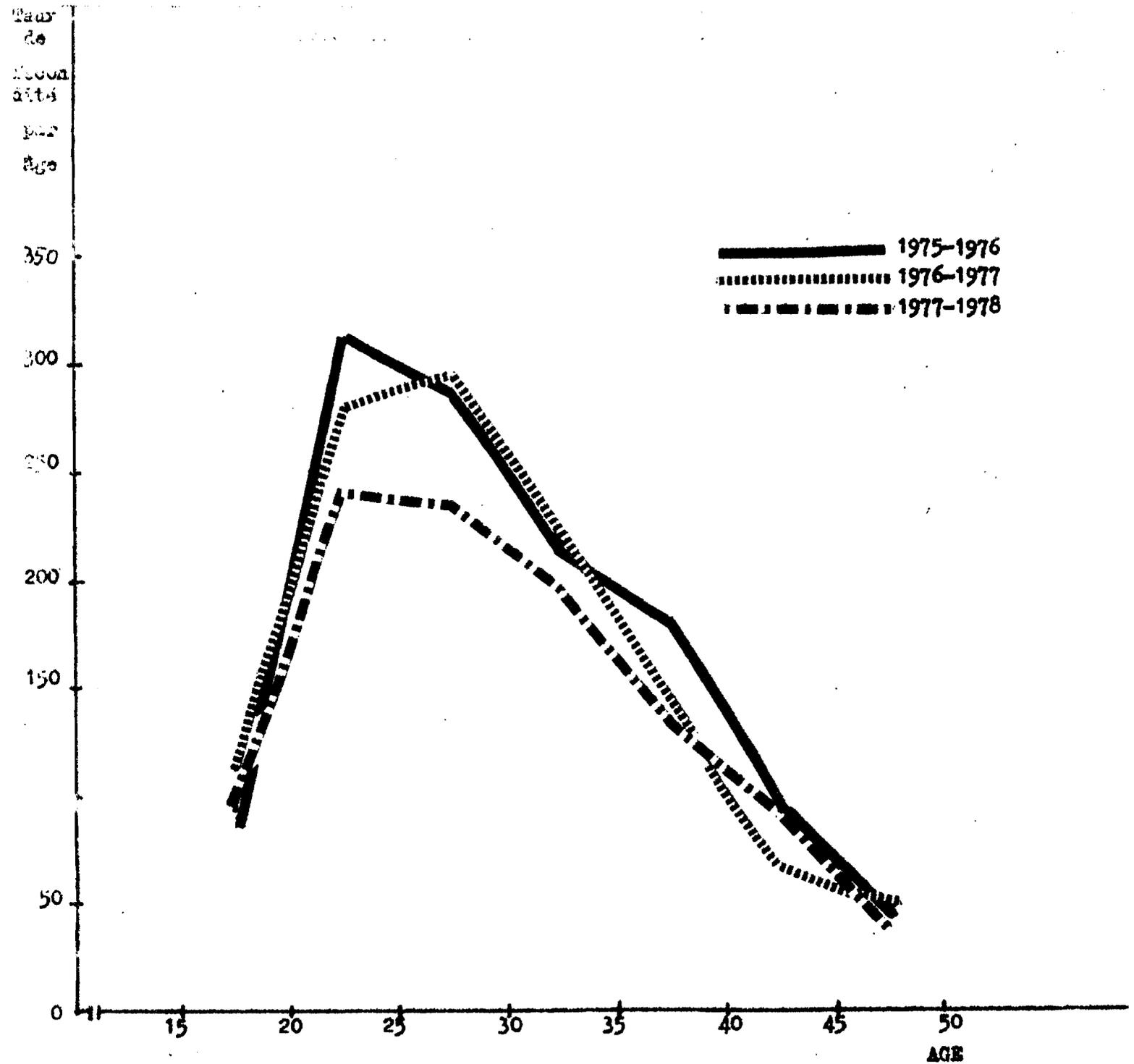
ET ANNEE D'OBSERVATION



DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

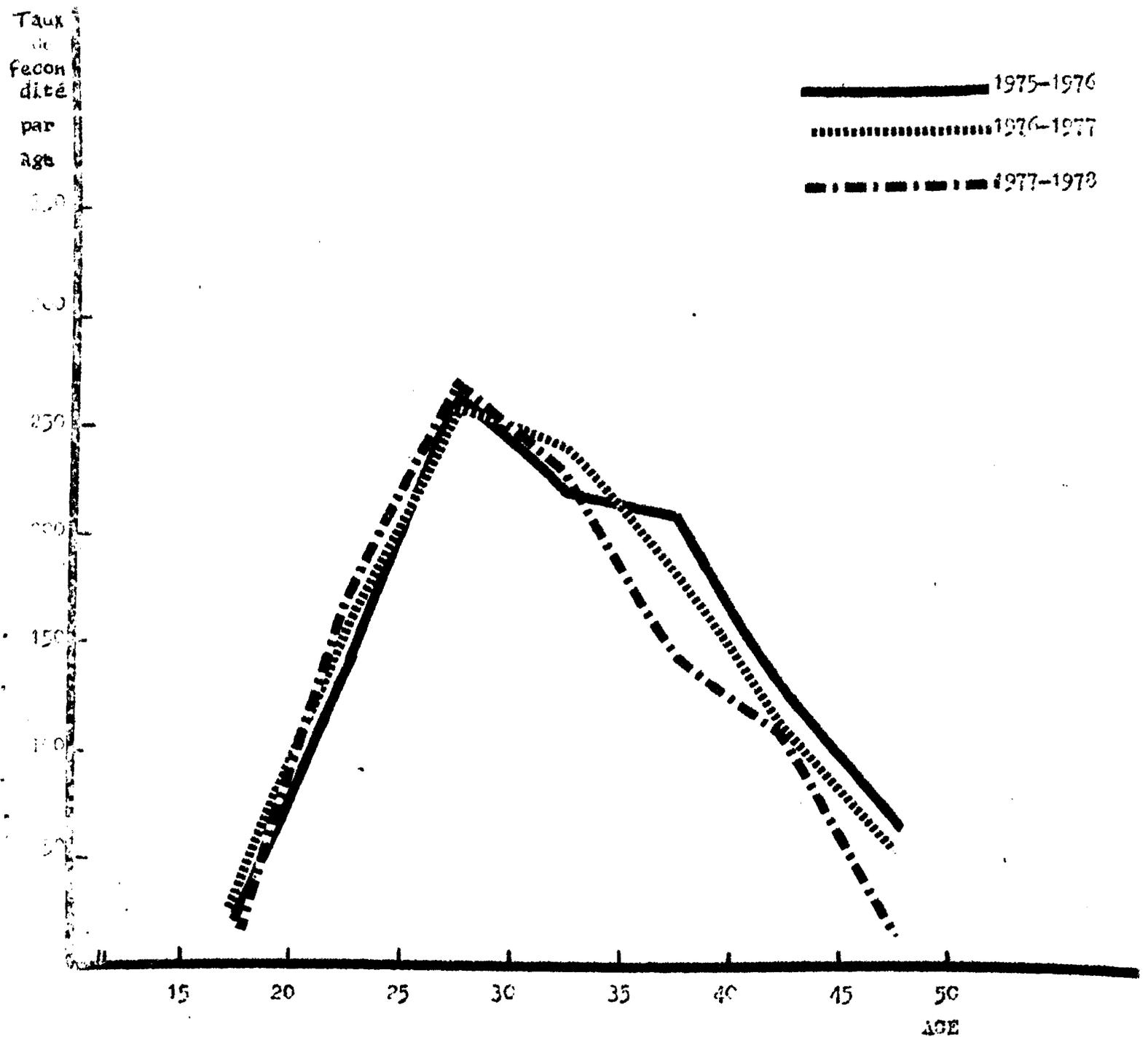
LIRE: GRAND-GOAVES, 7<sup>ème</sup> GERARD ET 1<sup>ère</sup> TETE-A-BOEUF

TAUX DE FECONDITE PAR AGE  
ET ANNEE D'OBSERVATION



MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
DIVISION GÉNÉRALISTE FAMILIALE  
PROJET INTÉRIEUR DE SANTÉ DE LA POPULATION

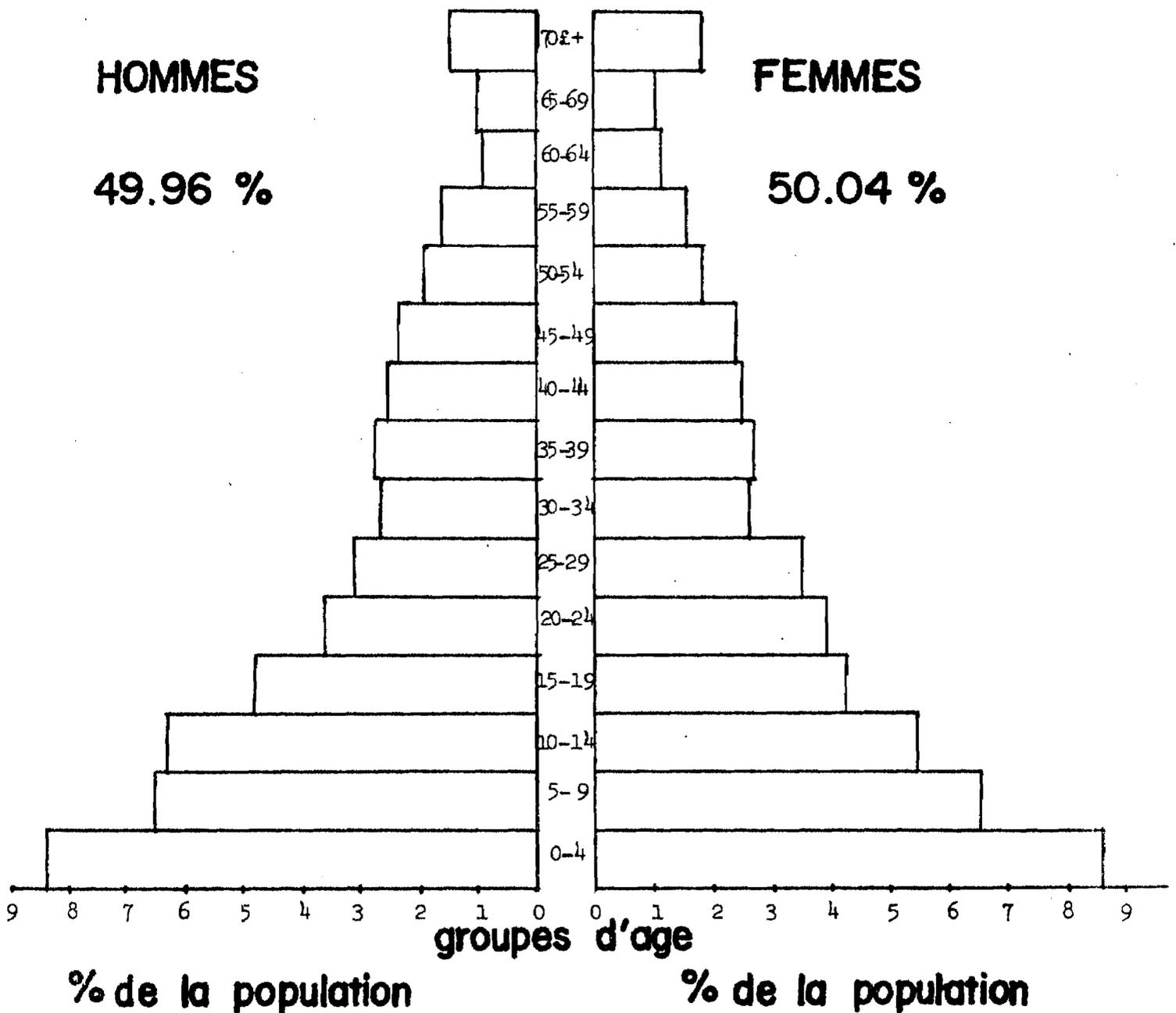
LINE: MEILLEUR, 5<sup>ème</sup> ET 6<sup>ème</sup> TRINDE COLLINE  
TAUX DE FECUNDITE PAR AGE  
ET ANNÉE D'OBSERVATION



DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE  
 ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

AIRE: TROU CHOUCYOU 2ième PLAINE  
 PYRAMIDE DES AGES, MARS 1975



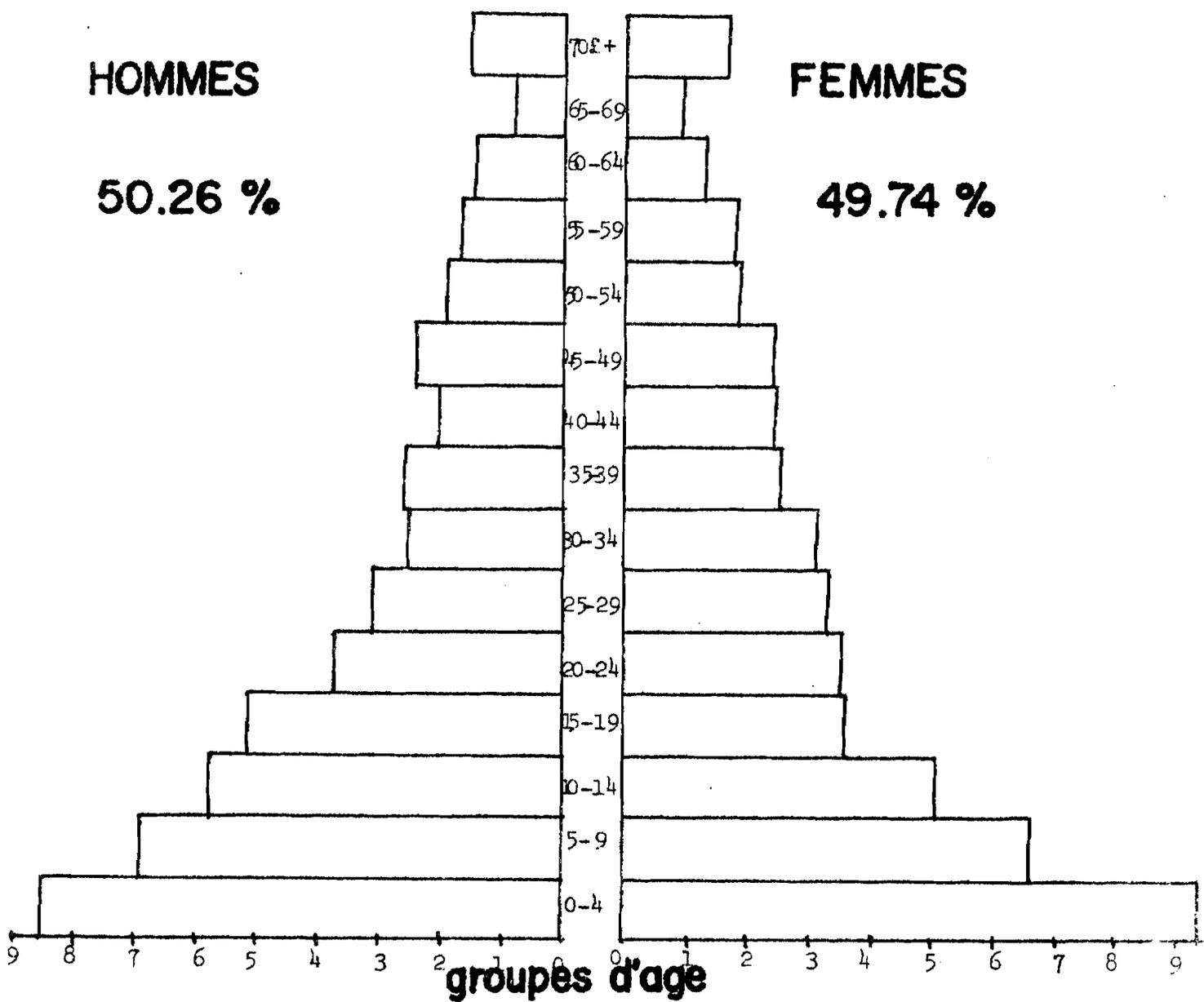
# DÉPARTEMENT DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

## DIVISION D'HYGIÈNE FAMILIALE

OBJET INTÈGRE DE SANTÉ ET DE POPULATION

AIRE: TROU CHOUCYOU 2<sup>ème</sup> PLAINE

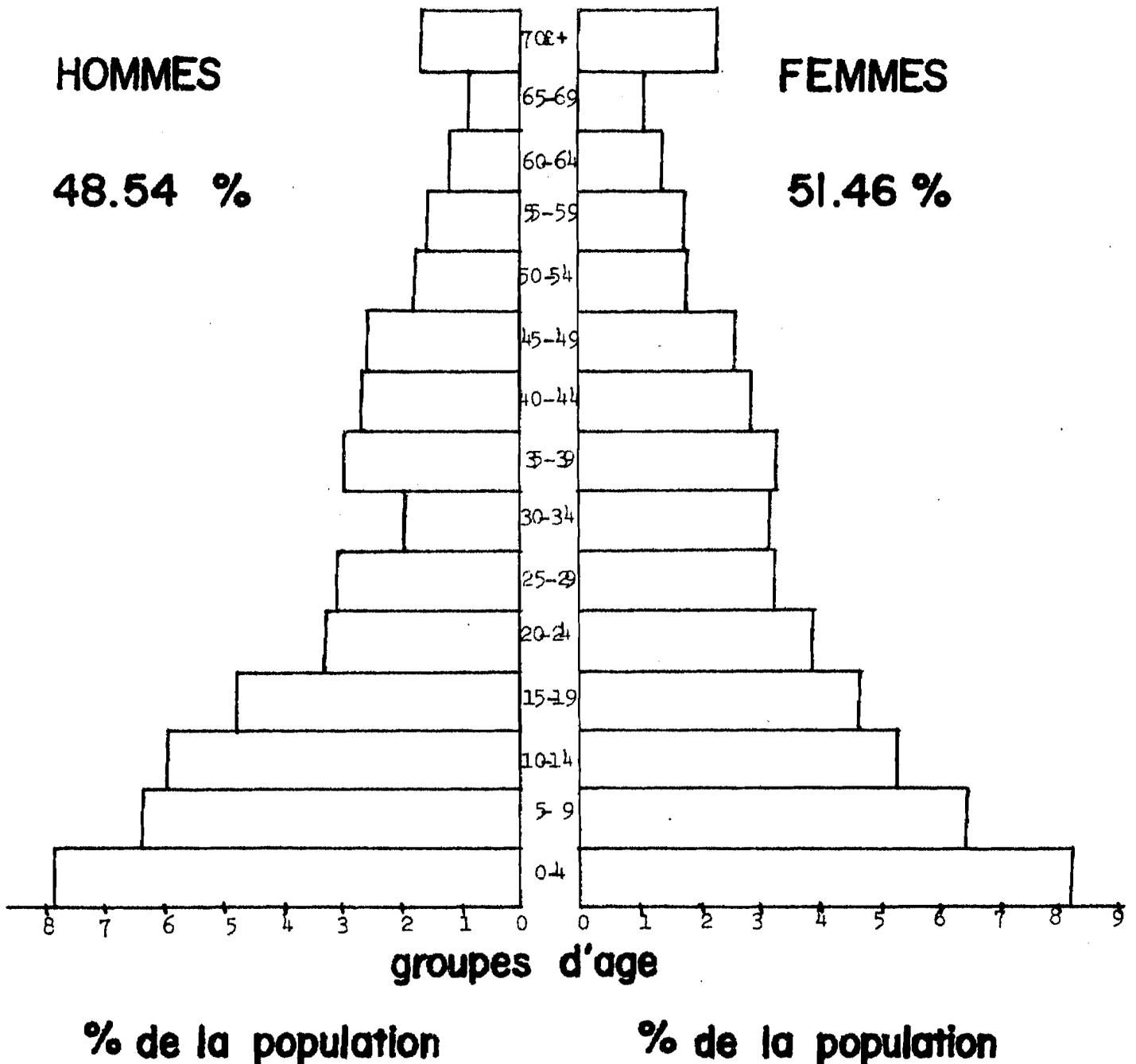
### PYRAMIDE DES ÂGES, MARS 1978



**DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE  
ET DE LA POPULATION  
DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE**

**PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION  
Centre GERARD, GRAND-GOAVE, lère TETE-A-BOEUF**

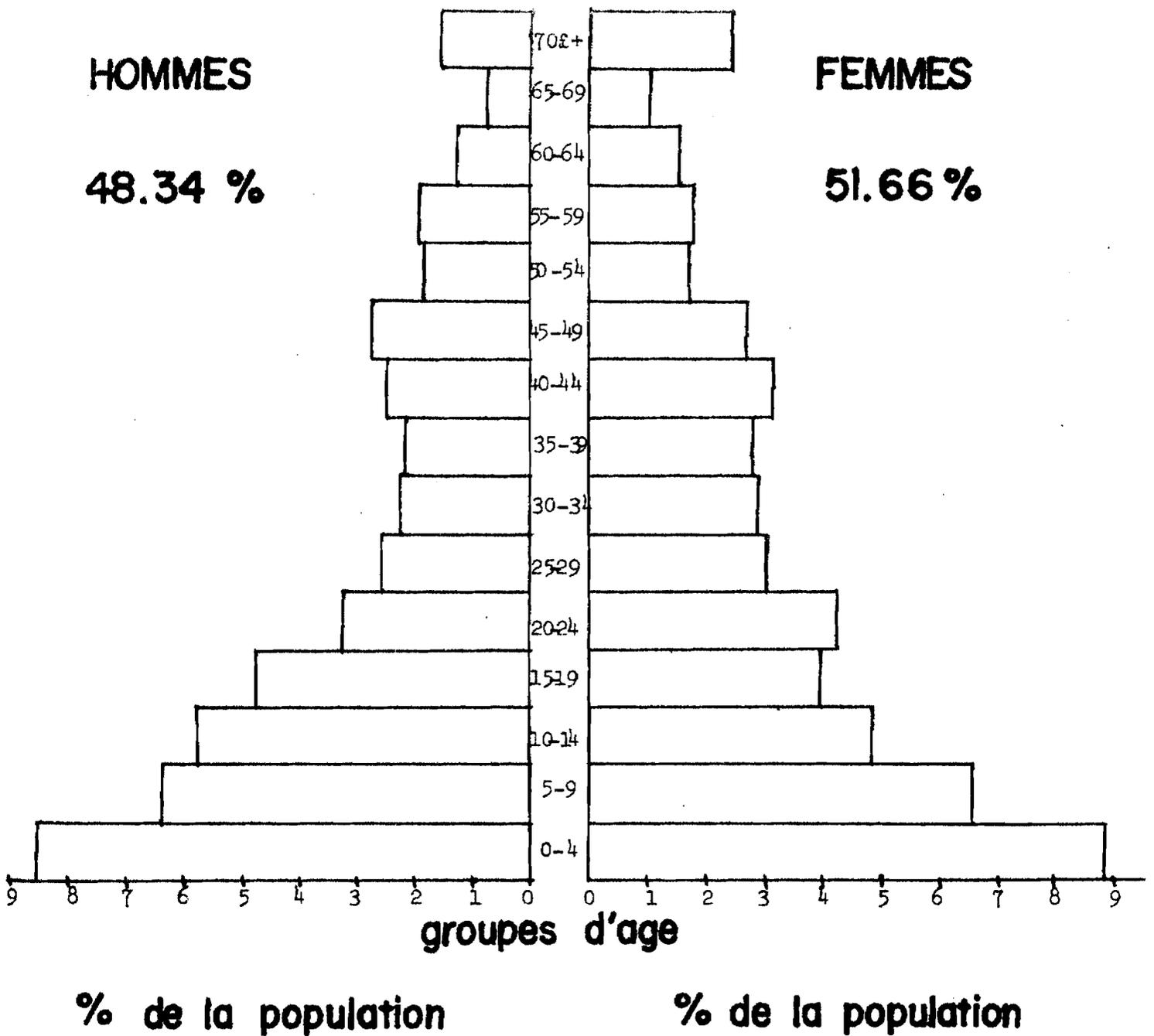
**PYRAMIDE DES AGES, AVRIL 1975**



# DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

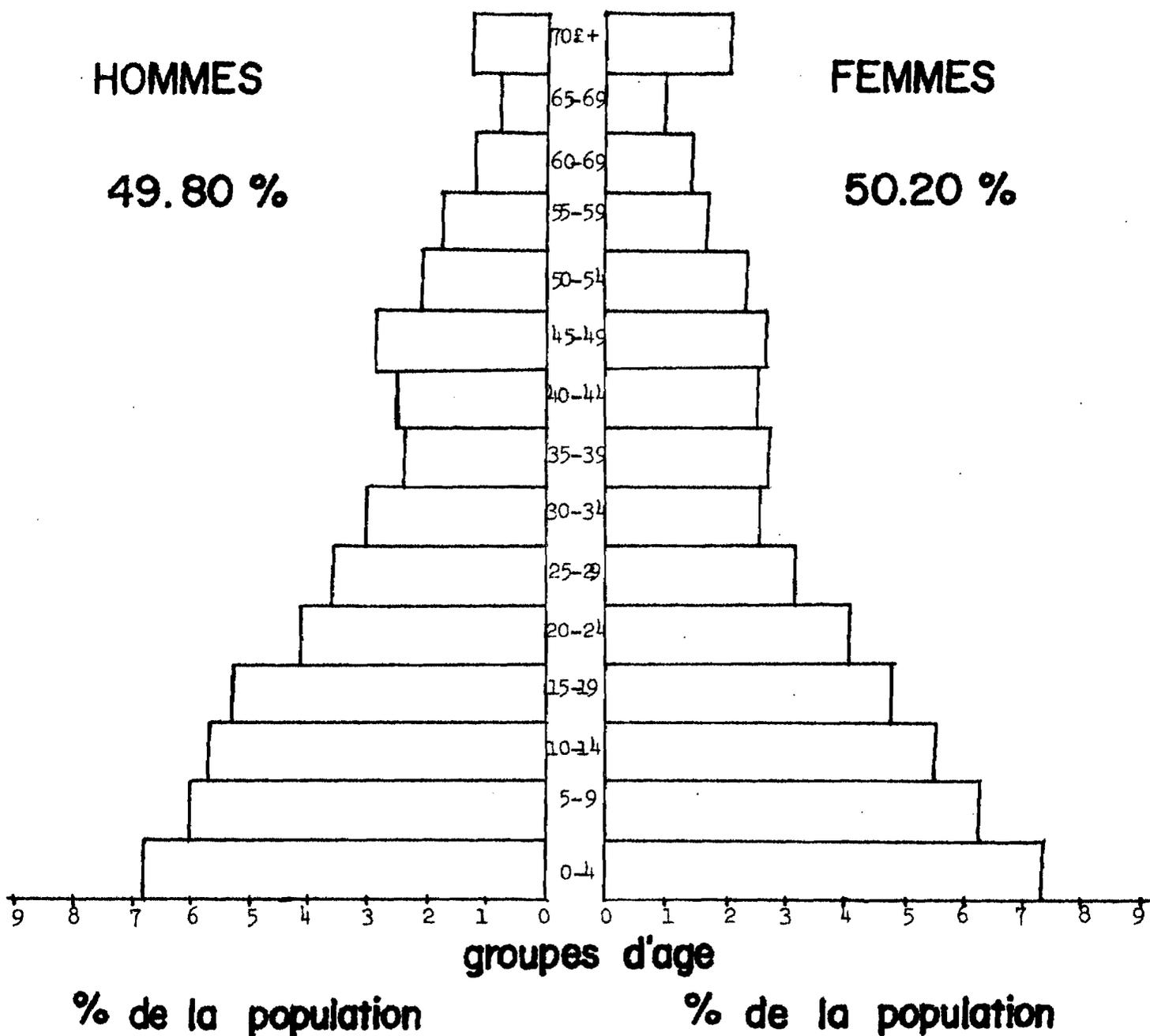
OBJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION  
Titre GERARD, GRAND-GOAVE, lère TETE-A-BOFU

## PYRAMIDE DES AGES, AVRIL 1978



DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE  
 ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION  
 AIRE: MEILLEUR

PYRAMIDE DES AGES, MAI 1978



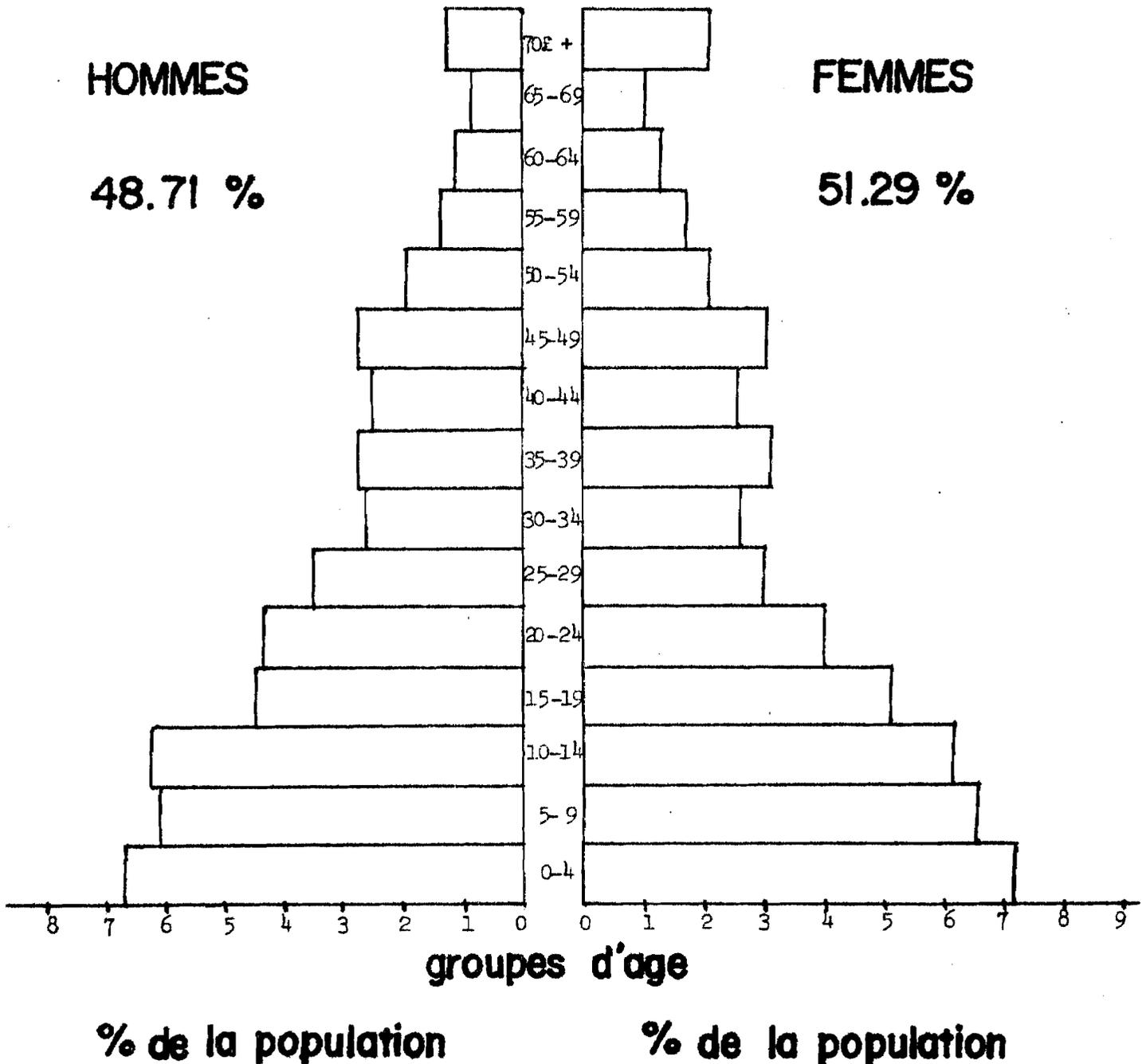
DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE  
ET DE LA POPULATION

DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

SUJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

AIRE: MEILLEUR

PYRAMIDE DES AGES, MAI 1975



## RECHERCHES DANS LE DOMAINE DE LA SANTE COMMUNAUTAIRE

Dans ce domaine, nous avons effectué huit (8) études et établi (2) deux méthodes. Dans le cadre de ce rapport nous vous présentons seulement les objectifs et les conclusions de ces études et les méthodologies adoptées.

### I- METHODOLOGIE POUR UNE EQUIPE COMMUNAUTAIRE DE SANTE

Notre but en instituant une telle équipe est de prouver:

- a) qu'on peut étendre la couverture sanitaire en éliminant la distance, obstacle majeur à l'accessibilité aux soins dispensés dans les centres de santé;
- b) qu'il est possible d'obtenir la participation de la communauté surtout si on utilise des méthodes simples pouvant être employées par un personnel recruté et formé sur place;
- c) que les cartes de vaccination et les graphiques de poids des enfants peuvent être conservés par les familles;
- d) qu'avec une bonne organisation et un bon système de rendez-vous, il est possible d'obtenir l'assistance quasi-totale de la population aux séances d'une équipe communautaire;

Nous avons adopté cette dénomination pour distinguer notre équipe des autres dites mobiles. Elle est composée d'un groupe paramédical entraîné et supervisé par un médecin. Cette équipe, rattachée à la base, est renforcée sur le terrain par les agents communautaires, ou de santé, un groupe de collaborateurs et des leaders locaux.

METHODOLOGIE

La méthodologie suivie consiste à:

- solliciter la participation communautaire dans la prestation des services
- aller vers les communautés en s'en rapprochant le plus possible (au plus à une heure de marche)
- vacciner systématiquement une population définie contre les maladies infectieuses les plus courantes
- offrir conjointement à la vaccination d'autres services tels que: éducation sanitaire, premiers soins, surveillance de la santé des enfants de 0 - 4 ans, services prénatals, planning familial.

La méthodologie comprend les étapes suivantes:

- délimitation de l'aire de travail et étude de ses caractéristiques physiques, sociales et épidémiologiques
- Préparation de la carte de vaccination pour chaque membre de la famille au moment de l'énumération et remise de la carte enveloppée dans un étui en plastique
- détermination, avec l'aide des leaders de la position, des "stations de ralliements", 2 par zone d'agent communautaire ou de santé et dans lesquelles seront distribués les services à environ un millier d'habitants par station.

SERVICES OFFERTS

- a) l'éducation sanitaire sous forme de courts messages
- b) les immunisations: B.C.G ;Di Te per, anti-polio, antitétanique, antityphique...

- c) les soins pédiatriques: enregistrement des enfants de 0-4 ans, éducation des mères, premiers soins aux enfants malades, distribution de certains médicaments, contrôle du poids de la taille et de la circonférence brachiale pour tous les enfants de 0 - 4 ans
- d) soins prénatals: enregistrement des femmes à partir du troisième mois de la grossesse, contrôle du poids, de la taille, de la tension artérielle et du taux d'hémoglobine, examen clinique sommaire, évaluation du bassin pour les primipares, distribution de fer et d'acide folique à toutes les femmes enceintes, orientation vers les centres hospitaliers quand c'est nécessaire, recommandation de voir des matrones entraînées.
- e) planning familial: éducation, recrutement, motivation, approvisionnement en condoms, crèmes et pilules.

#### PROTOCOLE DES OPERATIONS

##### Deux semaines avant les opérations à la station de ralliement:

- contact avec les leaders et conseils communautaires (parfois par lettres) pour notification à la population et préparation d'un itinéraire réaliste.

##### Une semaine avant les opérations

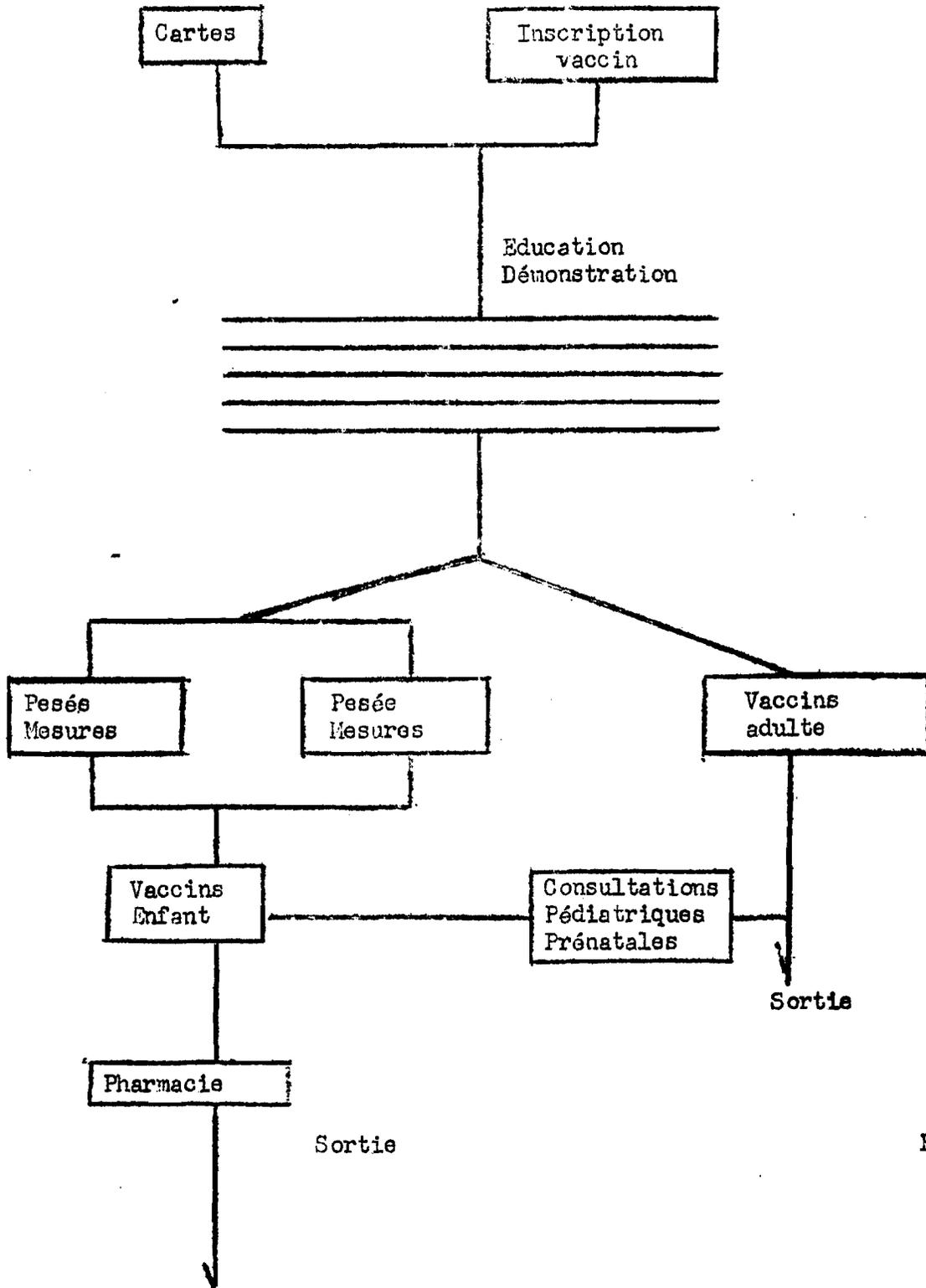
- orientation du personnel préposé aux opérations et démonstration pratique du rôle de chaque membre; cette orientation sera poursuivie sur le terrain (supervision).

##### Cinq jours avant les opérations

- invitation domiciliaire et individuelle de tous les habitants par les collaborateurs.

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT D'UNE EQUIPE COMMUNAUTAIRE DE SANTE



Jour des opérations

- arrivée de l'équipe tôt dans la matinée
- orientation des clients par des guides dans un sens toujours le même vers les différentes sous-stations
- supervision par le personnel technique professionnel et superviseur
- rotation du personnel au cours des opérations  
(voir page suivante le schéma de fonctionnement de l'équipe communautaire de santé)

II-METHODOLOGIE POUR LA FORMATION ET LA SUPERVISION DU PERSONNEL

Dans le présent rapport, nous nous proposons de fixer les principes qui ont présidé à la formation et à la supervision des différentes catégories d'employés.

A- FORMATIONStratégie de la formation

Elle comprend les points suivants:

- 1- le recrutement
- 2- la formation initiale
- 3- la formation progressive, continue.

Dans l'une et l'autre forme, il y a lieu de considérer:

- 1) le siège
- 2) le contenu de la formation (programme)
- 3) la langue à utiliser
- 4) la durée de la formation
- 5) la périodicité des cours
- 6) la sélection finale des candidats

#### 1- Recrutement

Se fait sur une base communautaire; les candidats sont choisis sur place avec l'assentiment des leaders qui eux-mêmes sont bien informés des critères d'admission et des conditions de l'emploi. La difficulté d'un tel système est qu'il est parfois difficile de trouver un candidat qualifié et que certains leaders pensent à eux-mêmes. Les candidats sont admis à la formation après une interview ou un test écrit.

#### 2- Formation initiale

La formation initiale se donne au début du projet, immédiatement après le recrutement.

Le siège varie selon la catégorie: base de la DHF ou du PISP pour les agents communautaires ou de santé; base des aires (Trou Chouchou, Grand-Goûve et Meilleur) pour les premiers énumérateurs; base du Projet intégré pour les énumérateurs (à partir de la 2<sup>ème</sup> année.), les collaborateurs, les employés de bureau.

Les sessions durent en général une matinée pour les collaborateurs, 2 semaines pour les énumérateurs et 6 semaines pour les agents communautaires.

La sélection finale repose autant sur l'évaluation des connaissances acquises que sur la régularité, l'intérêt et l'aptitude démontrée au cours du stage pratique.

### 3- Formation continue

Elle est destinée à parfaire les connaissances de l'employé, à l'aider à résoudre les problèmes rencontrés. Plus importante dans le cas des collaborateurs communautaires qui actuellement sont des véritables ouvriers de la santé grâce à une session de trois mois à raison d'une matinée par semaine ou bien lors de réunions mensuelles.

Pour les agents communautaires et les superviseurs, la formation se poursuit soit dans les centres de santé soit cours des séances de supervision soit au cours des réunions de groupe, soit enfin par l'écoute de certaines émissions radiophoniques.

### B- SUPERVISION\*

Pas de travail sans supervision. Elle se donne sur le terrain par les professionnels et les superviseurs d'agents communautaires (1 superviseur pour 5 agents)

- Buts:
- 1) diminuer le nombre de jours-hommes perdus pour déplacements inutiles
  - 2) poursuivre la formation
  - 3) aider l'employé résoudre sur place les problèmes rencontrés
  - 4) approvisionner l'employé en médicaments ou matériel
  - 5) encourager l'employé
  - 6) transmettre des messages
  - 7) contrôler le travail et corriger sur place les erreurs

\*Voir en annexe les tableaux et formulaires aux pages 97 à 100.

Etapes:

- conception et adoption de formulaires d'itinéraire (prévu et réalisé) pour faciliter la localisation de l'employé et l'évaluation du travail accompli
- conception et adoption du formulaire de supervision.

Types:

- 2 types: directe, sur le terrain avec l'employé  
indirecte sur le terrain, après le passage de l'employé.

Après la supervision, le superviseur fait part à l'employé des failles rencontrées et l'invite à les corriger ou bien l'encourage et lui adresse des compliments.

Niveau:

- l'agent communautaire supervise le collaborateur
- le superviseur supervise l'agent et le collaborateur
- le professionnel supervise les trois catégories sus-mentionnées et les autres employés (ceux du bureau).

Rythme:

- Par agent communautaire: continu, systématique
- par superviseur : a) un ou plusieurs collaborateurs par jour,  
b) un agent par jour ou chaque agent une fois par semaine, tout au moins chaque agent 2 fois par mois, (soit une directe, soit une indirecte, soit une indirecte suivie d'une directe). Le superviseur n'assignera jamais un jour déterminé de la semaine à un agent.
- Par professionnel : 2 supervisions par mois.

Problèmes dont il faut tenir compte

- les distances à parcourir, alors un moyen de locomotion doit être prévu
- intempéries.

LES ETUDESI- HELMINTHIASES INTESTINALES:

PREVALENCE DE TROIS TYPES: ASCARIS, TRICHIURIS ET NECATOR , DANS  
L'AIRES DU PROJET INTEGRE - RETENTISSEMENT DE LA NECATOROSE SUR LE  
TAUX D'HEMOGLOBINE

Au mois de mars de l'année 1976, une enquête épidémiologique a été réalisée sur les helminthiases intestinales et le taux d'hémoglobine y relatif par l'équipe technique du Projet intégré avec la collaboration de Toby Kirsher, alors étudiant en médecine à l'Université de Harvard.

Le but de l'étude est de:

- déterminer la prévalence des principales helminthiases intestinales en ce milieu rural
- étudier l'impact de l'ankylostomiase sur les concentrations sanguines d'hémoglobine
- dégager les corrélations entre les facteurs socio-économiques et l'endémicité parasitaire

Malheureusement cette dernière partie de l'étude n'a pas pu être réalisée parce que les données expédiées à l'ordinateur de l'IHS n'ont été retrouvées qu'en partie.

RESULTATS\*

L'enquête a fourni les résultats suivants:

- l'ascaris infecte 62,7 % des sujets étudiés, le necator 48% des personnes examinées et le trichiuris, 22% des personnes examinées.
- Le Nécator américain est la seule espèce d'ankylostome rencontrée
- 86% des personnes examinées éliminaient des oeufs de l'un ou l'autre de ces trois vers et plus de 50% avaient une infection (mixte)
- la prévalence de l'ascaris ne semble avoir aucun rapport avec le sexe; la différence entre les sexes, peu importante, dans le cas du necator, est un peu plus marquée pour le trichiuris: hommes 35%, femmes 42%
- la prévalence du trichiuris est plus élevée dans le groupe d'âge 5-14 ans
- la prévalence du necator augmente avec l'âge, le chiffre le plus fort étant relevé chez les adultes mâles (15 ans et plus: 60%)
- la prévalence de l'ascaris est moins élevée dans le groupe d'âge 5-14 ans (5.2%) comparée à celle dans les deux autres groupes d'âge: 0-4, 15 et plus où elle dépasse 60\*
- la prévalence de la necatorose, variable d'une localité à l'autre, n'est pas liée au pourcentage de latrines existant dans la région
- les régions ombragées et humides constituent la place idéale pour la survie des larves de necator
- la présence d'une personne sachant lire et écrire dans la famille ne semble pas influencer négativement la prévalence de la necatorose
- les fortes infections à necator chez les enfants de 0 - 4 ans sont très rares
- les taux moyens d'hémoglobine sont de 11,6 gm pour les adultes mâles, de 11 gm chez les femmes adultes, de 11 gm pour les enfants de 5-14 ans et de 10 gm chez les enfants de 0 - 4 ans

\* Voir en annexe les tableaux aux pages 101 à 104

- les taux moyens d'Hb des groupes non infectés par le *S. maritimus* sont légèrement plus élevés que ceux des groupes infectés; ces taux d'ailleurs tendent à baisser au fur et à mesure qu'augmente le degré d'infection (des significations statistiques ont été trouvées pour la différence entre les moyennes des groupes non infectés et infectés chez les adultes.)
- les différences des taux d'hémoglobine entre groupes infectés et non infectés sont moins marquées chez les femmes adultes tout en étant significatives à cause probablement d'autres facteurs susceptibles d'influencer le taux d'Hb comme grossesse, allaitement, menstruations
- les différences des taux d'hémoglobine entre groupe infectés et non infectés ne sont pas significatives chez les enfants
- même en l'absence de normes nationales, il semble que cette population rurale confronte un problème d'anémie.

Il ressort par ailleurs de l'analyse des données que le nombre de nécator suçant le sang dans les intestins et susceptibles de faire baisser le taux d'hémoglobine de (1) gramme semble bien plus petit d'après les résultats ici en comparaison avec des résultats d'autres études. Les auteurs de l'étude en arrivent à penser qu'il doit exister dans nos populations, particulièrement en milieu rural, d'autres facteurs susceptibles de faire baisser les taux d'Hb.

Aussi formulent-ils le voeu que:

- a) des recherches soient entreprises pour en déterminer l'étiologie spécifique.
- b) la population infectée bénéficie du traitement contre la nécatorose
- c) des mesures sanitaires strictes soient adoptées près des endroits publics ruraux (marchés, gagerres\*, fontaines, sources, rivières)

---

\* endroits où l'on organise des combats de coq

d) Les médecins reprennent l'habitude de prescrire le tétrachloréthylène à l'exclusion de tout autre anthelminthique, contre le nécator parce que ce médicament est de très loin le plus efficace et le moins cher.

Les objectifs visés par cette étude sont:

- 1- mettre en évidence la présence ou non d'une association entre l'âge à la puberté et le niveau socio-économique.
- 2- mettre en évidence la présence ou non d'une association entre l'état de santé et l'âge au moment des ménarches
- 3- déterminer l'âge au moment de la première grossesse
- 4- établir la relation entre l'âge à l'entrée en union et l'âge à la première grossesse
- 5- définir le rôle de la puberté tardive en tant que facteur influençant la fécondité.

### RESULTATS\*

L'étude a porté sur 319 jeunes filles de 11 à 18 ans, soit 97% du total prévu de 330. De ce nombre, 157, soit, 49% avaient déjà les ménarches.

A Trou Chouchou et à Grand-Goâve 51% des jeunes filles sont déjà pubères et à Meilleur le pourcentage est de 44%.

L'âge médian à la puberté est de 15,5 ans: un peu plus bas à Grand-Goâve (15,1) que dans les deux autres aires: 15,7 pour Trou Chouchou et 15,8 pour Meilleur.

Vers l'âge median (15,5 ans) 48% des jeunes filles ont déjà les ménarches à Grand-Goâve et à Trou Chouchou et 39% à Meilleur.

### 1- FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES

1-1 La situation socio-économique a été évaluée sur un ensemble de facteurs tels que: le type de toiture de la maison, le nombre de personnes par chambre, l'existence de latrine, la présence de personnes sachant lire et écrire etc.

A chaque facteur est attaché un point; le total de points donne le score dont le plus bas est 5 et le plus élevé 16:

- le score moyen pour le groupe des pré-pubères est de 10,2; tandis que pour les pubères il est de 10,6:  $P < 0,8$ .
- A l'intérieur du groupe des pubères: plus le score est bas, plus l'âge moyen à la puberté est élevé. Ceci est vrai pour Trou Chouchou et Grand-Goâve  $P < 0,1$ . Il n'y a pas de différence pour Meilleur.

1-2 L'âge moyen à la première union conjugale quelqu'en soit le type est pour les 3 aires 16,5 ans; soit 16,1 ans pour Trou Chouchou, 16,7 ans pour Grand-Goâve et 17 ans pour Meilleur.

Au moment de l'interview les jeunes filles en union se répartissent de la façon suivante:

1) Par rapport aux pubères: 6,7% Meilleur; 13,3% à Trou Chouchou, et 15,4% à Grand-Goâve.

2) Par rapport à l'ensemble des enquêtées:

3% à Meilleur, 7% à Trou Chouchou et 8% à Grand-Goâve.

Relativement aux types d'union les plaçages viennent en tête avec 5,6% des enquêtées contre 0,3% de mariage

1-3 Le type d'occupation de la mère: deux types prédominants: l'agriculture à Trou Chouchou et à Meilleur et le Commerce à Grand-Goâve. Quand il y a prédominance de l'agriculture, le pourcentage des pubères est plus bas et on observe le contraire quand il y a prédominance du commerce.

1-4 L'état matrimonial des parents: il semble paradoxal que les unions stables (mariages, plaçages) s'accompagnent d'un taux plus faible de filles pubères.

1-5 Le rang de la jeune fille dans la lignée: le rang que la jeune fille occupe dans la lignée ne semble avoir aucune influence sur la

date d'apparition des ménarches.

## 2- FACTEURS BIOLOGIQUES ET MENARCHES

2.1 Les taux moyens d'hémoglobine des prépubères et des pubères (11,2 g et 11,5 g) ne présentent pas de différences significatives. En général les taux sont relativement bas. Dans le groupe des prépubères, le taux d'hémoglobine n'a jamais dépassé 13,5 g; on n'a pas noté de pubères parmi celles qui avaient un taux inférieur à 8 g pour 100 d'hémoglobine.

### 2.2 Maladies chroniques et ménarches

Les plus fréquemment rencontrées parmi les enquêtées sont l'asthme et la malnutrition. Il n'y a eu qu'un seul cas déclaré de tuberculose. Sur 31 malades, 21, soit 68% n'ont pas encore les règles. Ces malades classées selon l'âge et le taux d'Hb accusent, pour les pubères, un âge moyen et un taux d'Hb plus élevé que pour les prépubères.

	PUBERES	PREPUBERES
Age moyen	16,7	14,4
Taux moyen d'Hb	11,5	10,1

### 2.3 Tension Artérielle

Chez les pubères la pression artérielle est en moyenne légèrement plus élevée 11,9 x 7,4 contre 11,6 x 7,2 chez les prépubères. Cette tendance plus marquée à Meilleur. En général, dans le groupe des enquêtées, la pression artérielle est plus forte que la moyenne généralement admise pour ce groupe d'âge (15 à 19 ans).

Il ne semble avoir aucune relation entre la pression artérielle

et l'apparition des règles.

#### 2.4 Poids, taille et ménarches

Les poids moyens des deux groupes pubères et non pubères sont respectivement de 45,3 et 34,3 kg. Cette étude semble prouver ce que des auteurs ont affirmé: qu'il faut que le poids corporel ait atteint un niveau critique pour qu'il y ait apparition des règles. Ce poids critique est atteint vers 15,5 ans, âge médian de la puberté dans le groupe des enquêtées.

#### 3- AGE A LA PREMIERE GROSSESSE

L'âge moyen à la première grossesse est de 17,1 ans pour les trois aires. Il est plus élevé à Meilleur (18 ans) que dans les deux autres aires: 17,2 et 16,7 respectivement à Trou Chouchou et à Grand-Goâve.

Les 19 primipares de l'étude se répartissent de la façon suivante:

Meilleur	10,5%
Grand-Goâve	42,1%
Trou Chouchou	47,4%

#### 4- RELATION ENTRE L'AGE A LA PREMIERE UNION ET L'AGE A LA PREMIERE GROSSESSE

L'âge à la première union pour les trois aires était de 16,8 ans. il y a donc une légère différence soit 0,9 an entre l'âge à la première union et l'âge à la première grossesse.

#### 5- PUBERTE TARDIVE ET FECONDITE

L'âge à la puberté n'exerce pas une influence directe sur la fécondité. Ainsi l'âge moyen à la puberté est la même pour Meilleur et Trou Chouchou: respectivement 15,8 ans et 15,7 ans. Cependant les taux de fécondité spécifiques à Trou Chouchou dépassent de beaucoup ceux de Meilleur (voir les tableaux des pages 105 à 107 en annexes).

CONCLUSION

En conclusion la puberté (âge médian 15 ans et demi) est tardive dans le milieu rural. Les paramètres étudiés tendent à prouver que ce fait est surtout lié à l'état nutritionnel qui lui-même est en relation étroite avec certaines maladies chroniques et la situation socio-économique. Toute intervention qui amènerait un abaissement de l'âge moyen à la puberté, devrait veiller à ne pas entraîner corrolairement l'abaissement de l'âge moyen à la première union et à la première grossesse.

III-DUREE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL, DE L'INTERVALLE INTERGENESIQUE  
ET DE L'AMENORRHEE POST-PARTUM

Dans le milieu rural, l'allaitement au sein est la règle. Aussi l'avons-nous toujours encouragé en raison des avantages pour la mère, (valeur contraceptive) et pour l'enfant (garantie d'une nourriture riche en protéine) et d'une protection contre les gastro-entérites)

Dans cette étude, nous avons essayé de mettre au clair quelques dimensions de cette pratique, à savoir sa durée, son influence sur le retour des règles et l'espacement des naissances, c'est-à-dire comme facteur pouvant influencer la fécondité.

RESULTATS\*

L'étude a fourni les résultats suivants:

- la durée de l'allaitement est en général de 20 mois avec certaines variations selon la région (18 pour Grand-Goave et 21 pour les aires de Trou-Chouchou et de Meilleur)
- la durée de l'allaitement augmente avec l'âge de la femme
- la durée de l'intervalle intergénésiq ue est en général de 28 mois quand l'avant-dernier enfant est vivant et de 24 quand l'avant dernier enfant est mort
- la durée de l'intervalle entre les grossesses augmente avec l'âge de la femme; les intervalles intergénésiq ues tendent également à augmenter avec l'âge et la parité de la mère, mais semble dépendre bien plus de l'âge que de la parité
- la durée de l'aménorrhée post-partum est en général de 20 mois quand l'avant-dernier enfant est vivant et de 10 quand l'avant-dernier est mort

l'aménorrhée post-partum augmente avec l'âge de la femme

---

\*Voir en annexe les tableaux, figures, aux pages 108 à 112

- dans les cas spécifiques, l'allaitement maternel, l'intervalle intergénésiqne et l'aménorrhée post-partum sont toujours plus courts à Grand-Goâve et sensiblement égaux en durée à Trou Chouchou et à Meilleur.

En d'autres termes plus l'allaitement est prolongé, plus l'intervalle intergénésiqne et l'aménorrhée post-partum sont prolongés, et quand l'avant-dernier enfant est mort, c'est-à-dire quand la femme n'a pas allaité, l'intervalle intergénésiqne et l'aménorrhée post-partum ont une durée plus courte. Donc l'allaitement agit sur l'intervalle intergénésiqne et l'aménorrhée post-partum. Toutefois l'aménorrhée post-natale a montré une meilleure corrélation avec l'allaitement que l'intervalle intergénésiqne.

Cependant malgré la similitude des résultats pour les aires de Meilleur et de Trou Chouchou, les taux généraux de fécondité sont plus bas à Meilleur et plus élevés à Trou Chouchou. La recherche des autres facteurs pouvant expliquer cette contradiction apparente nous a révélé que: a/ l'âge moyen à la première naissance vivante est d'environ 21 ans à Trou Chouchou et à Grand-Goâve et de 23 ans et demi à Meilleur;

b/ un plus faible pourcentage de femmes qui commencent la procréation à Meilleur;

c/ à partir de la 6<sup>ème</sup> parité, il y a un plus faible pourcentage de femmes à Meilleur que dans les 2 autres aires.

#### Recommandations:

Les leçons suivantes peuvent être de cette étude:

- puisque les femmes vivant en milieu rural croient fermement qu'elles ne pourront jamais concevoir tant qu'elles gardent leurs enfants au sein, il est bon de les convaincre que la protection apportée par l'allaitement ne suit pas toujours fidèlement la durée de celui-ci au delà d'une certaine période.

- montrer à celles qui ont tendance à sevrer leurs enfants au cours de la première année, surtout les primipares, les avantages qui découlent pour elles et pour leurs enfants de l'allaitement prolongé
- quand l'enfant meurt au cours du premier mois, et en cas de mort-né ou d'avortement, les risques de grossesse existent dès le second mois; (donc envisager l'adoption d'une méthode de planning dès le premier mois)
- l'allaitement maternel prolongé présente des avantages certains pour la mère et pour l'enfant; il faut donc se garder de toute intervention susceptible de le contrarier
- les leçons de la présente étude devraient être diffusées largement à l'intention de toutes les mères, y compris celles vivant en milieu urbain.
- si d'une façon générale les intervalles sont suffisamment prolongés au point de vue protection materno-infantile, nous devons tenir compte du fait que plus de 6% des femmes ont donné naissance à des enfants après un intervalle de 15 mois ou moins. Les intervalles de 30 mois et plus constituent l'idéal en ce sens que la mère n'aura jamais plus de deux enfants de moins de 5 ans dont elle devra prendre soin. A ce rythme, vu que l'âge de reproduction commence vers 21,5 ans et qu'il se termine vers l'âge de 45 ans, la femme aura le temps de faire 10 enfants, si elle le veut. Bien entendu elle ferait mieux d'arrêter sa procréation vers l'âge de 32 ans, ce qui lui permettra d'avoir quatre enfants qui pourront bénéficier de soins maternels adéquats.

Par contre les intervalles de 15 mois et moins peuvent être néfastes, vu que la mère aura souvent quatre enfants de moins de 5 ans à la fois. Elle risque en outre de donner naissance à vingt (20)

enfants, ce qui entraînerait des suites économiques difficiles et des atteintes assez graves à sa santé. En plus, la qualité de vie pour ces enfants sera sûrement moindre qu'au cas où elle limiterait sa procréation à deux ou quatre enfants nés à des intervalles de trente mois au plus.

Le questionnaire de l'étude comprend une liste des enfants avec la date de naissance et, éventuellement, celle du décès. En tabulant les naissances et les décès par an, nous avons pu préparer une bonne estimation de la mortalité infantile parmi les enfants nés de ces femmes à partir de l'année 1960. A signaler une baisse importante de la mortalité infantile dès l'année 1975 qui est, reppelons-le, la première année de fonctionnement du PISP. Ceci peut confirmer notre conclusion que le PISP a eu un effet profond sur les taux de mortalité infantile dans les aires desservies.

A Trou Chouchou a été observé le plus fort taux de mortalité infantile dans le passé. Mais ce taux a diminué au même niveau que dans les autres aires durant la période d'activité du Projet. Il est affligeant de constater que les taux à Grand-Goâve tendent à remonter à leur niveau d'avant le Projet Intégré. Ceci peut être dû au fait qu'un plus fort courant migratoire empêche que toute la population soit immunisée et profite des autres services, en particulier de l'éducation dispensée par les centres et l'équipe communautaire.

En outre les centres de Grand-Goâve et de Meilleur ont apporté d'importantes modifications au programme institué par le PISP. Ces modifications pourraient être responsables de l'augmentation des taux de mortalité.

Par exemple:

- a) Les archives montrent que les équipes durant leurs passages dans les stations de ralliement ont examiné moins de 20% des enfants d'âge préscolaires
- b) aucune carte "Chemin de la santé" (grapnique de poids) n'a été distribuée par les équipes; les nouveau -nés doivent se rendre aux centres pour avoir une carte établie en leur nom
- c) pas de consultations prénatales dans les stations de ralliement; les femmes enceintes doivent nécessairement se rendre aux centres à cette fin
- d) l'éducation est complètement négligée.

#### IV-PROJET DE SUPPLEMENT ALIMENTAIRE DANS LA ZONE V DE GRAND-GOAVE

Dans cette zone V a fonctionné un centre de récupération nutritionnelle de mars 1976 à janvier 1977. Au cours de ce laps de temps, 92 enfants et 77 mères ont bénéficié chacun d'une période de trois mois au centre. Les leçons pratiques enseignées et la distribution de lait fortifié (par addition de sucre et d'huile) ont eu une grande influence sur l'état nutritionnel et l'on y a vu le pourcentage de malnutrition-3ème degré selon la classification de Gomez passer de 6% en juillet 1975 à 2% en décembre 1976.

Cependant durant l'année 1976, une sécheresse sévère a compromis les récoltes dans cette zone, particulièrement de maïs et de petit mil. En plus de cet état de disette, plusieurs animaux domestiques succombèrent.

Alerté, le PISP a décidé de distribuer à partir de janvier 1977 du lait fortifié à tous les enfants âgés de 0 - 4 ans suivant le rythme adopté, soit 1200 grammes chaque 2 semaines. Après un certain temps était mesuré l'impact des mesures adoptées sur la mortalité générale.

Au mois de mars 1977, une rupture de stock du lait nous a obligés de distribuer de la pomme de terre desséchée fournie gracieusement par le Projet de développement régional intégré de Petit-Goave et de Petit-Trou de Nippes (D.R.I.P.P.).

La disette s'est manifestée plutôt par la diminution des enfants normaux (N): de 33% en juillet 1975 à 31% en décembre 1976, ce taux a continué de baisser pour atteindre le chiffre de 23% en mars 1977.

La sécheresse n'a pas eu de retentissement sur la mortalité générale dans la région si l'on compare deux périodes de 6 mois, octobre à mars, de la première et de la 2ème année d'observation:\*

\*voir en annexe tableau page 113

Groupe d'âge	Première année	Deuxième année
0 - 4	8	7
5 - 14	1	0
15 - 44	4	2
45 - 74	2	2
75 - et +	4	2
TOTAL	19	13

La mortalité a donc diminué. De plus la proportion entre la mortalité dans la zone V et la mortalité dans le reste de Grand-Goâve demeure presque constante (0,20 la première année et 0,19 la deuxième)

En conclusion la sécheresse survenue dans la zone V de Grand-Goâve en 1976 n'ayant pas influencé la mortalité dans la population de cette zone, nous sommes en droit de supposer que les services en santé et en nutrition offerts par le PISP ont apporté une protection efficace à la population, particulièrement au groupe le plus vulnérable de 0 - 4 ans.

V- INTERVENTION DU PISP EN EDUCATION NUTRITIONNELLE

Le but de présente étude est de comparer trois méthodes de récupération nutritionnelle employées dans le PISP, savoir:

- a) les leçons à l'aide des cartes "chemin de la santé" et la distribution de lait fortifié
- b) les centres de démonstration nutritionnelle
- c) les foyers de démonstration nutritionnelle.

Dans les centres de démonstration nutritionnelle les enfants au nombre d'une trentaine (30) sont suivis pendant trois (3) mois. Chaque matin la mère ou un parent emmène l'enfant au centre et le ramène à son domicile l'après midi. Chaque mère à tour de rôle doit passer la journée au centre pour aider à la surveillance des enfants et à la préparation des repas. Les mères reçoivent une leçon théorique et pratique par semaine.

Dans les foyers de démonstration, au contraire, les enfants, au nombre de douze (12) à quinze (15) sont suivis pendant 12 jours pendant lesquels les mères reçoivent une leçon théorique et pratique par jour.

Pour évaluer ces 3 méthodes nous distinguons les réhabilités, (les enfants qui ont été suivis dans un centre ou un foyer), les non-réhabilités (ceux qui n'ont jamais été dans un centre ou un foyer et deux autres groupes constitués chacun par les frères et soeurs cadets de chacun des deux groupes précédents.

RESULTATS\*

D'une façon générale les poids des enfants réhabilités des centres sont plus hauts que les réhabilités des foyers et les réhabilités ont un poids plus élevé que les non-réhabilités. Paradoxalement les frères et soeurs des non-réhabilités semblent bénéficier d'un meilleur

\* Voir en annexe des tableaux des pages 114 à 120

état nutritionnel que les frères et soeurs des réhabilités.

### Taux de mortalité

Les taux de mortalité pour les 2 groupes de réhabilités et de non-réhabilités (respectivement 15 pour 1000 et 22 pour 1000) sont plus bas que ceux publiés par l'IHS (26 pour 1000) pour ce groupe d'âge, mais les taux des réhabilités sont encore plus bas que ceux des non-réhabilités. Si l'on se rappelle qu'il s'agit ici d'enfants souffrant de malnutrition avancée, nous pouvons espérer des taux plus élevés que les estimations pour le groupe de 1- 4 ans dans la totalité. Puisque nous avons observé le contraire, nous pouvons conclure que les deux programmes de nutrition avec ou sans démonstration pratique ont abaissé le taux de mortalité des enfants malnourris.

Le taux de mortalité des frères et soeurs des réhabilités est plus bas que celui des frères et soeurs des non réhabilités dans la proportion de 1 à 8.

En conclusion des méthodes de récupération avec démonstration pratique sont environ huit fois plus efficaces que la méthode d'éducation seulement théorique pour protéger les frères et soeurs cadets des enfants malnourris.

Les élaborateurs de stratégie et les planificateurs devraient trouver ces observations très utiles parce qu'il ressort de cette étude qu'en matière de récupération nutritionnelle, les méthodes de démonstration (foyer et centre) quoique plus coûteuses sont des investissements bien plus payants que la méthode d'éducation simple.

VI- MORTALITE DANS LE GROUPE DE 15 - 49 ANS

Cette étude, entreprise par deux médecins Génécé et Mourra, grâce à l'infrastructure de services sanitaires du Projet Intégré de santé et de population (PISP) se propose trois objectifs:

- identification des causes du taux élevé de mortalité (7,6%) dans la population de 15 - 49 ans et, par ainsi, de la priorité dans les futures interventions sanitaires
- évaluation de la méthode adoptée au PISP pour l'enregistrement et l'investigation des cas de décès
- développement d'une méthodologie d'identification des causes de décès dans un pays aux ressources limitées, sans l'aide de dossiers d'hôpitaux ou de cliniques, de rapports d'autopsie ou d'autres moyens utilisés dans les pays plus favorisés.

Pour toutes ces raisons, les auteurs pensent que la méthode utilisée devra être elle même l'objet d'une évaluation plus poussée.

Les causes de mort sont un effet établies d'après un diagnostic clinique posthume, parfois assez peu précis; si on doit lancer une intervention sanitaire efficace, il faudrait tenter une identification plus précise des causes de décès.

RESULTATS\*

Les auteurs ont catalogué les causes de décès en 14 grands groupes. Les 90% des décès enregistrés ont été retenus pour l'étude. Le taux de mortalité est de 6,47 pour 1000 par an (8,14 pour 1000 selon l'IHS pour l'ensemble du pays).

La cause principale de décès est la tuberculose: 24% du total, quoique la méthode utilisée ne peut confirmer que les cas très avancés.

\* Voir en annexe les tableaux en pages 111 et 112

La tuberculose reste la première cause de décès dans les trois aires et sa prévalence tend à augmenter avec l'âge.

Viennent ensuite les maladies du système nerveux et celles du tractus gastro-intestinal (environ 9%). Dans le groupe des maladies du système nerveux, deux cas de méningite ont été relevés puis vient ensuite un mélange constitué d'accident cardio-vasculaire, de tumeur, d'épilepsie et de complication d'hypertension artérielle; ces maladies frappent 3 fois plus d'hommes que de femmes et la prévalence ne varie pas avec l'âge. Les maladies du tractus gastro-intestinal frappent de façon égale les deux sexes.

En troisième position, les complications cardio-vasculaires (8,3%) il y a ici tendance à l'augmentation des cas avec l'âge et prédominance dans le sexe féminin.

En 4<sup>ème</sup> lieu, le groupe des décès liés à la maternité (6,1% du total de décès). Ce groupe représente 13% du total des décès survenant chez les femmes et 432 pour 100.000 naissances vivantes contre 136,6 pour 100.000 et 10,5 pour 100.000 pour le Guatemala et le Canada respectivement.

L'étude fait ressortir les points suivants:

- a) la tuberculose est de loin la cause principale des décès (24%)
- b) la mortalité liée à la maternité prend des proportions effrayantes en milieu rural
- c) des maladies infectieuses (gastro-entérite, typhoïde, hépatite, etc) menacent la santé de la population
- d) les maladies cardio-vasculaires constituent également une cause importante de décès.

Les auteurs souhaitent 1) qu'un programme de lutte contre la tuberculose soit mis sur pied et surtout qu'il tienne compte des tabous attachés à la maladie.

2) que les soins pré-et post-natals soient intensifiés en vue d'un dépistage précoce et d'un traitement intensif des maladies liées à la maternité

3) que les conditions de vie de nos concitoyens soient améliorées pour prévenir les décès par les maladies du tractus gastro-intestinal.

Les recommandations concernent ensuite le système de notification des décès en usage au PISP:

- le recyralge des agents communautaires ou de santé
- le nom de l'informateur à mentionner sur le rapport de l'agent communautaire ou de santé
- l'agent communautaire ne doit ni interpréter les résultats ni essayer de poser de diagnostic.
- un médecin doit s'entretenir avec la famille du décédé.

Enfin tout en reconnaissant les faiblesses de l'étude (manque de ressources professionnelles et matérielles, faible clientèle des centres hospitaliers, dispersion et isolement de la population), les auteurs en font reposer la validité sur les points suivants:

- reconstitution des cas par un médecin qualifié
- transcription fidèle du cas d'après un informateur proche du défunt
- les dossiers des cas ont été utilisés quand ils étaient disponibles
- les diagnostics définitifs expriment le consensus de cinq (5) médecins.

"En conclusion bien que ces diagnostics soient obtenus indirectement de façon posthume, en moyenne seize mois après l'évènement, sans autre aide que l'expérience clinique rurale, ils sont établis par cinq médecins, et les interventions médicales sur les patients auraient dépendu de ces diagnostics, qu'ils soient corrects ou non. Ils constituent à notre point de vue un moyen valide d'identifier les priorités dans nos futures interventions".

Dans son introduction, l'auteur de l'étude nous avertit qu'elle a plutôt limité le champ d'étude à une catégorie de soins définis: ceux offerts à la mère et à l'enfant dans la période périnatale, en raison de l'importance accordée à la santé materno-infantile dans les objectifs du DSPP.

L'objectif principal de l'étude est de recenser et d'analyser les facteurs qui influencent l'accessibilité aux soins périnataux pour la population desservie par le Projet Intégré de santé et de population (PISP) en espérant que les résultats peuvent être extrapolés à l'ensemble de la population rurale. La méthode idéale serait de suivre un groupe de femmes bien défini depuis leur grossesse jusqu'à un point déterminé après la naissance de leur enfant. Mais le temps manqua pour un tel travail qui devrait faire l'objet d'une étude systématique selon l'auteur.

#### RESULTATS\*

- 1) Il existe un lien entre les opérations du PISP et l'amélioration de l'accès aux soins prénataux, lien traduit par l'augmentation du pourcentage de femmes ayant eu au moins une consultation prénatale et ayant reçu au moins une dose de vaccin antitétanique.
- 2) la proximité d'un dispensaire-hôpital à Grand-Goave n'a pas pour autant facilité l'accès aux soins prénataux pour cette population
- 3) l'accès aux soins se caractérise par une première prise de contact assez généralisée: (80% des femmes enceintes), puis par une diminution marquée du pourcentage des femmes poursuivant ce premier contact: (58% seulement ont eu trois (3) visites).

\* Voir en annexe les tableaux en pages 113 à 116.

- 4) le pourcentage de femmes qui accouchent à l'hôpital varie entre 1 et 13%
- 5) il y a peu d'information sur les soins reçus par les femmes dans la période post-natale
- 6) les soins périnataux ont contribué à éliminer le tétanos ombilical d'où un effet favorable sur la morbidité et la mortalité infantile.

#### FACTEURS INFLUENCANT L'ACCESSIBILITE AUX SOINS MEDICAUX

D'après une enquête auprès d'un échantillon de femmes de Grand-Goâve et de Trou Chouchou, les facteurs qui influencent l'accessibilité aux soins tombent dans deux catégories :

- 1) les facteurs propres au système médical (distance, accueil et organisation des activités du système médical)
- 2) les facteurs propres à la population (mentalité, économie, migration) .

Les premiers de loin les plus importants comprennent l'accueil, l'attitude désagréable ou méprisante du personnel, le manque de compréhension du personnel, l'absence de médecin, le manque d'explication de l'état de santé du malade et de la méthode de traitement.

En prenant les moyennes de fréquence, l'on constate que les facteurs les plus importants influençant l'accès aux soins médicaux dans la population sont ceux de l'organisation des activités de la clinique et de la mentalité de la population; ils sont suivis de près par le facteur économique; en troisième place les facteurs de distance, d'accueil et de migration de la population.

#### SUGGESTIONS POUR FACILITER L'ACCES AUX SOINS MEDICAUX

- 1) Utiliser les ressources locales disponibles pour étendre la couverture sanitaire à au moins 80% de la population, l'étude ayant révélé que les centres n'assurent que 4 à 10% de couverture.

- 2) organiser le suivi des cas et l'orientation des malades en utilisant les ressources du milieu
- 3) renforcer l'éducation sanitaire de la population
- 4) aborder le problème économique par l'éducation et l'organisation de pharmacies communautaires
- 5) obtenir la modification de l'attitude du personnel des centres pour créer le climat de chaleur et de compréhension si utile aux échanges
- 6) profiter des consultations prénatales pour offrir d'autres services: évaluation complète de l'état de santé, dépistage de certaines maladies comme la tuberculose...

VIII- COUT -EFFICACITE DES CENTRES DE SANTE ET DE L'EQUIPECOMMUNAUTAIRE DE SANTE

Cette étude vise l'évaluation du rapport coût-efficacité des activités du Projet intégré de santé et de Population (PISP), c'est-à-dire le rapport entre les dépenses faites pour une activité et sa production. La production dans le contexte se réfère aux résultats espérés de telle activité. Par exemple la vaccination est une activité et sa production est la diminution quantitative des taux de mortalité et de morbidité qu'elle aura entraînée.

Rappelons que les trois aires du PISP ont une infrastructure sanitaire différente; à Grand-Goâve existe un centre de santé avec lits; à Meilleur, un centre de santé sans lit, tandis que Trou Chouchou ne dispose d'aucun établissement; les services y sont dispensés par l'équipe communautaire de santé, au moyen des visites effectuées chaque trois mois.

Aux centres de Meilleur et Grand-Goâve sont également rattachées des équipes mobiles chargées de dispenser les soins aux populations éloignées.

Les activités sont les suivantes: les consultations, les vaccinations, les activités de planification familiale, les activités en nutrition et l'éducation sanitaire. (Tableaux: pages 117 à 140)

RESULTATS

Les équipes fournissent davantage que les centres: à Trou Chouchou 44% des consultations contre 33% pour le centre de Grand-Goâve et 23% pour Meilleur; 86% des injections de vaccins sont faites par les équipes mobiles.

Autres résultats: à Trou Chouchou la mortalité infantile est passée de 130 à 90 pour 1000, à Grand-Goâve, de 108 à 90 pour 1000, et à Meilleur de 78\* à 89 pour 1000.

\* explication déjà fournie en pages 39 et 40.

- le taux brut de mortalité a baissé de la 1ère à la 3ème année d'observation: de 14% à Trou Chouchou, 20% à Grand-Goâve, et 5% à Meilleur;
- il a été calculé que l'abaissement des taux de mortalité et l'amélioration de l'espérance de vie après trois années d'intervention ont eu pour conséquence un certain nombre d'années-personnes épargnées, c'est-à-dire des personnes qui seraient mortes par année sans les interventions du PISP. Le nombre est de 5548 pour Trou Chouchou, 5439 pour Grand-Goâve et 4397 pour Meilleur.

Par ailleurs les dépenses sont respectivement de 4,5 et de 3,2 fois plus élevées pour Grand-Goâve et pour Meilleur que pour Trou Chouchou. Ainsi chaque année personne épargnée revient à Gdes 27,40 à Trou Chouchou, Gdes 127,05 à Grand-Goâve et à Gdes 111,25 à Meilleur; autrement dit, pour obtenir un même résultat, nous avons dû dépenser 4 à 4,5 fois plus au niveau des centres.

### Conclusion

Les résultats précédents tendent à prouver que les équipes mobiles représentent un investissement plus rentable que les centres fixes. Mais il ne faut pas oublier que les centres et hôpitaux sont indispensables. Cependant compte tenu de nos réalités sociales, culturelles et économiques, nous ne pouvons pas espérer ni actuellement, ni dans un très proche avenir obtenir la couverture sanitaire totale du pays avec les seuls institutions fixes. Notre expérience à Trou Chouchou, particulièrement, nous a prouvé qu'une équipe du genre équipe communautaire de santé du PISP est à même d'aider tout centre à assurer la couverture totale dans sa sphère d'action.

L'efficience de tous les centres dotés d'une telle équipe en sortirait améliorée car pour obtenir un rendement 4 à 5 fois supérieur, il suffira d'ajouter seulement 4 000 gourdes par an au budget du centre.

## CONCLUSION GENERALE

Vous avez lu les différents rapports des études menées durant ces quatre dernières années dans le cadre du Projet intégré. Nous arrivons maintenant à la synthèse de cette présentation et formulons en quelques paragraphes la méthode d'intervention du Projet Intégré en zone rurale, méthode qu'il soumet au DSPP.

### 1.- ENQUETE SOCIOLOGIQUE

- 1) d'abord mener une enquête sociologique dans les communautés à desservir. Cette étude permettra de connaître:
  - a) les structures sociales des communautés,
  - b) les ressources physiques, humaines et financières qui pourront être utilisées,
  - c) les problèmes socio-économiques, sanitaires etc.

### 2.- RECENSEMENT DE LA POPULATION

- 2) Ensuite faire un recensement complet des population à desservir pour identifier les groupes cibles et leurs problèmes par exemple: enfants de 0 - 4 ans, femmes d'âge fertile (15-44 ans), enfants de 5 - 14 ans, adultes de 15 - 49 ans. Etablir tous les indicateurs permettant d'orienter l'action et de faire l'évaluation future: natalité, mortalité, migration interne et externe, morbidité, causes principales de mort.

Le recensement de départ permet d'avoir les informations de base avant d'appliquer la méthode d'intervention; des recensements ultérieurs, chaque année ou tous les deux ou trois ans, seront nécessaires pour évaluer l'impact du programme sur la dynamique et l'état de santé de la population.

### 3.- PARTICIPATION DE LA COMMUNAUTE

La participation de la communauté doit être recherchée et obtenue à chaque étape. Le personnel para-professionnel doit venir de la communauté et le choix des futurs agents communautaires ou de santé doit être proposé par la population concernée.

La couverture de population assignée à l'agent ne doit pas dépasser 2000 à 2500 habitants pour qu'il puisse accomplir les tâches qui lui sont dévolues.

En zone rurale les habitats étant dispersés, il est essentiel d'obtenir la participation d'une autre personne ressource qu'on peut appeler le "collaborateur communautaire" qui aura une couverture moindre de 500 habitants. Il est souhaitable, indispensable même, que ce collaborateur communautaire sache lire et écrire pour pouvoir prendre note des événements d'état civil dans sa sphère d'action et les rapporter à l'agent. Est-ce pourquoi dans le cadre du Projet intégré, les matrones qui sont généralement illétrées n'ont pas été retenues comme collaborateurs. Les collaborateurs eux aussi sont proposés par la communauté.

L'un des instruments les plus efficaces du travail de l'agent est le registre familial où sont consignés tous les événements de l'état civil concernant les familles. Ces registres à eux seuls constituent la base de toute évaluation. Il est donc important qu'ils soient constamment tenus à jour et que le système de collection et d'archivage soit bien organisé.

### 4.- LES SERVICES DONNES

Les services donnés à la population sont des services intégrés de prévention et de traitement: prévention générale y compris la protection materno-infantile et la planification familiale: prévention

contre la typhoïde et le tétanos dans la population totale; de la diphtérie, de la coqueluche, de la tuberculose, de la polyomyélite chez les enfants de 0 à 4 ans; premiers soins aux malades et référence aux institutions sanitaires les plus adéquates des cas graves.

La malnutrition étant un problème généralisé,

les services offerts à la population doivent aussi comporter des services de réhabilitation et de démonstration nutritionnelles en conjonction avec le bureau de nutrition.

Au début de ce paragraphe nous avons dit que les services doivent être intégrés. Le staff du Projet intégré pense qu'il doit avoir aussi une composante visant au développement de la communauté.

Le projet intégré dès sa deuxième année d'intervention a senti comme une lacune l'absence de cette composante dans sa méthode et a voulu y remédier, mais sans succès, en essayant d'introduire dans son action dès l'année 1977 une certaine forme d'assistance technique et d'aide financière aux entreprises communautaires à caractères socio-économique .

#### 5- MODE DE DISTRIBUTION DES SERVICES

Compte tenu du contexte socio-culturel, de la configuration géographique de notre pays, de la dispersion des habitats en zone rurale et des conditions difficiles de communication (route, télégraphe, téléphone), le Projet intégré pense que les services doivent être dispensés le plus proche possible de la population à desservir et, à cet effet, a eu un mode de distribution de services à trois paliers:

1er palier: Dans la Communauté

Services dispensés par les agents communautaires, ou de santé collaborateurs communautaires, les matrones entraînées (un projet pilote d'entraînement d'un groupe de 30 guérisseurs a été réalisé au cours de l'année 1978, l'évaluation en sera effectuée ultérieurement en vue de décider de leur utilisation dans le programme de la santé publique)

2ème palier: Proche de la Communauté

Par l'équipe communautaire de santé dans des points dénommés "stations de ralliement", groupant chacun environ 1 000 habitants et situés plus ou moins à égale distance des localités à desservir.

Le travail de l'équipe communautaire doit être organisé de telle sorte qu'il repose sur la communauté (agents communautaires ou de santé, collaborateurs communautaires et leaders locaux) pour qu'il puisse se dérouler même en l'absence du médecin. Certaines règles d'or sont pourtant à observer:

- a) La population doit être prévenue à l'avance par les collaborateurs, du jour de la visite de l'équipe communautaire.
- b) La régularité des visites doit être scrupuleusement observée: un rendez-vous manqué équivaut à une population perdue. L'équipe communautaire du Projet intégré visitait chaque "point de ralliement" tous les trois mois. Le personnel de base de l'équipe n'avait que cela comme tâche principale, pour l'aire de Trou Chou-chou et les aires témoins.
- c) L'équipe doit être pourvue de matériel nécessaire pour les différentes activités (premiers soins, cliniques prénatale, infantile et de planification familiale). Elle doit disposer des médicaments

nécessaires, vaccins, solution antigaleuse, vermifuge, anti-diarrhémique, antitussive et autres (savon) selon les cas les plus fréquemment rencontrés, à soigner ou à prévenir.

### 3ème palier: Eloigné de la Communauté

Dans les institutions sanitaires: dispensaire, centre de santé, centre de santé hôpital, hôpital. Pour augmenter son efficacité, l'institution sanitaire devrait avoir, rattachée à elle, une pharmacie communautaire où les médicaments prescrits pourraient être trouvés par les patients à un prix modique.

L'expérience du Projet intégré a démontré que l'équipe communautaire arrivait à fournir à la population une couverture sanitaire adéquate.

### 6- LE PERSONNEL

Aucune action valable ne peut être entreprise sans le concours d'un personnel adéquat. Le personnel du projet intégré était constitué du:

- a) personnel de ligne: professionnels et para-professionnels: médecins responsables du projet sur le terrain, sociologue, démographe, médecin responsable de l'équipe communautaire de santé, agents communautaires, collaborateurs communautaires, auxiliaires nutritionnistes et monitrices en nutrition
- b) personnel de support: administrateur/chef de bureau - secrétaires - clercs archivistes.

Le personnel de ligne professionnel est nécessaire pour organiser, planifier, coordonner, superviser et évaluer le programme.

Le personnel de ligne para-professionnel est indispensable pour mener l'action sur le terrain.

Le personnel de support donne à l'action sa forme concrète (administration - secrétariat - archives)

En conclusion les actions entreprises par le Projet intégré visaient à atteindre les objectifs fixés:

distribution de services aux populations choisies

formation d'un personnel para-professionnel

recherches pour trouver des techniques d'intervention en milieu rural.

Ce dossier contient les résultats des actions entreprises qui permettront l'évaluation du programme.

L'équipe du Projet intégré ose espérer que toutes ses démarches ne seront pas perdues, que la méthodologie expérimentée et qui s'est révélée efficace sera étudiée par le DSPP pour être utilisée.

Il est évident que le Projet intégré a eu un caractère de Recherches très poussé, d'ailleurs indispensable, pour satisfaire un de ses objectifs.

Cependant, si sur le terrain sociologue et démographe ne sont pas indispensables à tout instant ils sont nécessaires au départ, quand il faut dresser le profil de la population et à chaque évaluation, d'où la nécessité de les intégrer au niveau central du DSPP; ces deux catégories de techniciens sont indispensables pour mener des études d'ordre opérationnel permettant d'avoir des indicateurs de santé ou d'évaluer un programme de santé.

A la fin de cette présentation la DHF adresse ses remerciements, d'abord aux responsables du Département de la Santé Publique et de la Population pour la confiance qu'ils ont placée en elle, en lui

confiant la responsabilité de la coordination nationale du Projet intégré, ce qui a enrichi son expérience en matière de médecine communautaire;

puis aux Agences internationales qui par leur assistance financière et technique ont rendu possible ce projet;

enfin à tous les membres du personnel de ce Projet qui pendant ces quatre années n'ont pas ménagé leurs efforts et marchandé leur collaboration. Des remerciements spéciaux vont aux Dr. Warren et Gretchen Bergren pour leur assiduité, leur fidélité à la cause des communautés rurales haïtiennes.







## SUPERVISIONS REALISEES

AIRE	SUPERVISEUR	AGENT COMMUNAUTAIRE	Supervisions			TOTAL
			1976*	1977	1978**	
Meyer	Valembrou Midy	Carnold Honoré	16	21	14	51
		Neveu Desané	14	21	19	54
		Milius Génesté	14	27	18	59
		Boston Bellefleur	16	15	19	50
		Marie Thérèse Brutus	14	28	18	60
TOTAL			74	112	88	274
Grand-Goëve	Jornandès Duré	Marise Rinvil	10	15	18	43
		Mme Anthony Zéphyr	12	17	21	50
		Yvonne Joinville	9	5	18	33
		Arnold Xavier	7	1	7	15
		François Lovelace	3	6	7	16
TOTAL			41	45	71	157
Trou Chouchou	Christianne Saron	Louis Cribb	7	9	10	26
		Max-Henry Legerme	6	6	9	21
		Jean Lemeille Souvenance	9	20	13	42
		Louiget Eugène	4	14	12	30
		Montès Badio	6	15	11	32
TOTAL			32	64	55	151
GRAND-TOTAL			147	221	214	582

\* 1976: pour Trou Chouchou de juillet à décembre  
 Grand-Goëve d'août à décembre  
 Meyer de juin à décembre

\*\* 1978: Les Trois aires de janvier à novembre

PREVALENCE DES INFECTIONS PAR NECATOR, ASCARIS  
ET TRICHIURIS SELON SEXE ET GROUPE D'AGE

AGE	SEXE	EXAMINEES	NECATOR		ASCARIS		TRICHIURIS	
			POS	%	POS.	%	POS.	%
0 - 4 ans	-	90	17	18,9	57	63,3	17	18,9
5 - 14 ans	-	196	76	38,8	102	52,0	53	27,0
15 ans et plus	M	186	112	60,2	128	68,8	35	18,8
	F	196	114	58,2	132	67,3	42	21,4
TOTAL		668	319	47,7	419	62,7	147	22,0

**TAUX MOYEN D'HEMOGLOBINE SELON SEXE, AGE ET DEGRE D'INFECTION  
PAR NEGATOR AMERICANUS**

	Sous-groupement selon le degre d'infection par Negator					Taux moyen du groupement
	0	1	2	3	4	
HOMMES 15 ans et plus N = 185	12,8	12,0	11,4	11,1	10,0	12,1
FEMMES 15 ans et plus N = 198	11,9	11,4	10,9	10,6	10,1	11,5
ENFANTS 5 - 14 ans N = 196	11,7	11,3	11,6	10,6	-	11,5
ENFANTS 0 - 4 ans N = 90	10,9	10,5	10,2	-	-	10,8

**N.B. - Degre d'infection par Negator Americanus**

- 0 - selles négatives
- 1 - selles positives à la culture seulement
- 2 - selles positives - 100 - 600 œufs par gramme
- 3 - " " 700 - 2500 " " "
- 4 - " " 2500 - 12500 " " "

TAUX D'HEMOGLOBINE SELON SEXE, AGE ET DEGRE D'INFECTION  
PAR NECATOR AMERICANUS

		Degré d'infection par Nécator américain				
		0	1	2	3	4
ENFANTS 5 - 14 ans						
N = 196	$\bar{X}$	11,7	11,3	11,6	10,6	-
	$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$		0,4	0,1	1,1	-
	P<		0,05	0,8	0,001	
ENFANTS 0 - 4 ans						
N = 90	$\bar{X}$	10,9	10,5	10,2	-	-
	$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$		0,4	0,7	-	-
	P<		0,2	0,3		

N.B. - Degré d'infection

- 0 - selles négatives pour Nécator
- 1 - selles positives seulement à la culture
- 2 - 100 à 600 oeufs par gramme de selles
- 3 - 700 à 2500 oeufs par gramme de selles
- 4 - 2600 à 12500 oeufs par gramme de selles

N - Nombre de personnes dans le sous-groupement

$\bar{X}$  - Taux moyen d'hémoglobine du sous-groupement

$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$  - Différence entre la moyenne du sous-groupement infectés et la moyenne du sous-groupement non infectés

P< - Probabilité que la différence observée entre les moyennes serait arrivée par hasard (niveau de la signification statistique)

TAUX D'HÉMOGLOBINE SELON SEXE, AGE ET DEGRÉ D'INFECTION  
PAR NÉCATOR AMERICANUS

		Degré d'infection par Nécator américain				
		0	1	2	3	4
HOMMES 15 ans et plus						
N = 185	$\bar{X}$	12,8	12,0	11,4	11,1	10,0
	$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$		0,8	1,4	1,7	2,8
	P<		0,001	0,001	0,001	0,001
FEMMES 15 ans et plus						
N = 198	$\bar{X}$	11,9	11,4	10,9	10,6	10,1
	$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$		0,5	1,0	1,3	1,8
	P<		0,01	0,01	0,01	0,01

N.B. - Degré d'infection par Nécator américain

- 0 - selles négatives
- 1 - selles positives seulement à la culture
- 2 - 100 - 600 oeufs par gramme de selles
- 3 - 700 - 2500 " " " " "
- 4 - 2600 - 12500 " " " " "

N - Nombre de personnes dans le sous-groupe

$\bar{X}$  - Taux moyen d'hémoglobine du sous-groupe

$\bar{X}_0 - \bar{X}_m$  - Différence entre la moyenne du sous-groupe infecté et la moyenne du sous-groupe non infecté

P< - Probabilité que la différence observée entre les moyennes serait arrivée par hasard (niveau de la signification statistique)

PUBERTE FEMININE EN MILIEU RURAL  
 REPARTITION DES FILLES DE L'ETUDE EN GROUPE  
 PUBERES ET PREPUBERES

AOÛT 1976 - FEVRIER 1978

	No. de Filles	PUBERES			
		OUI	%	NON	%
Trou Chouchou	115	60	51,3	55	48,7
Grand-Goève	101	52	51,5	49	48,5
Meilleur	103	45	43,7	58	56,3
Les Trois Aires	319	157	48,9	162	51,1

REPARTITION DES FILLES  
SELON LA SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE

SCORES	PREPUBERES	PUBERES	TOTAL
5	3	0	3
6	8	4	12
7	10	10	20
8	23	19	42
9	21	21	42
10	24	20	44
11	29	22	51
12	16	26	42
13	12	23	35
14	8	10	18
15	6	1	7
16	2	1	3
TOTAL	162	157	319
Score Moyen	10,2	10,6	10,4
Ecart Type	2,4290	2,2061	2,3271
Erreur Type	0,1903	0,1766	0,1303
Médiane	10	11	10

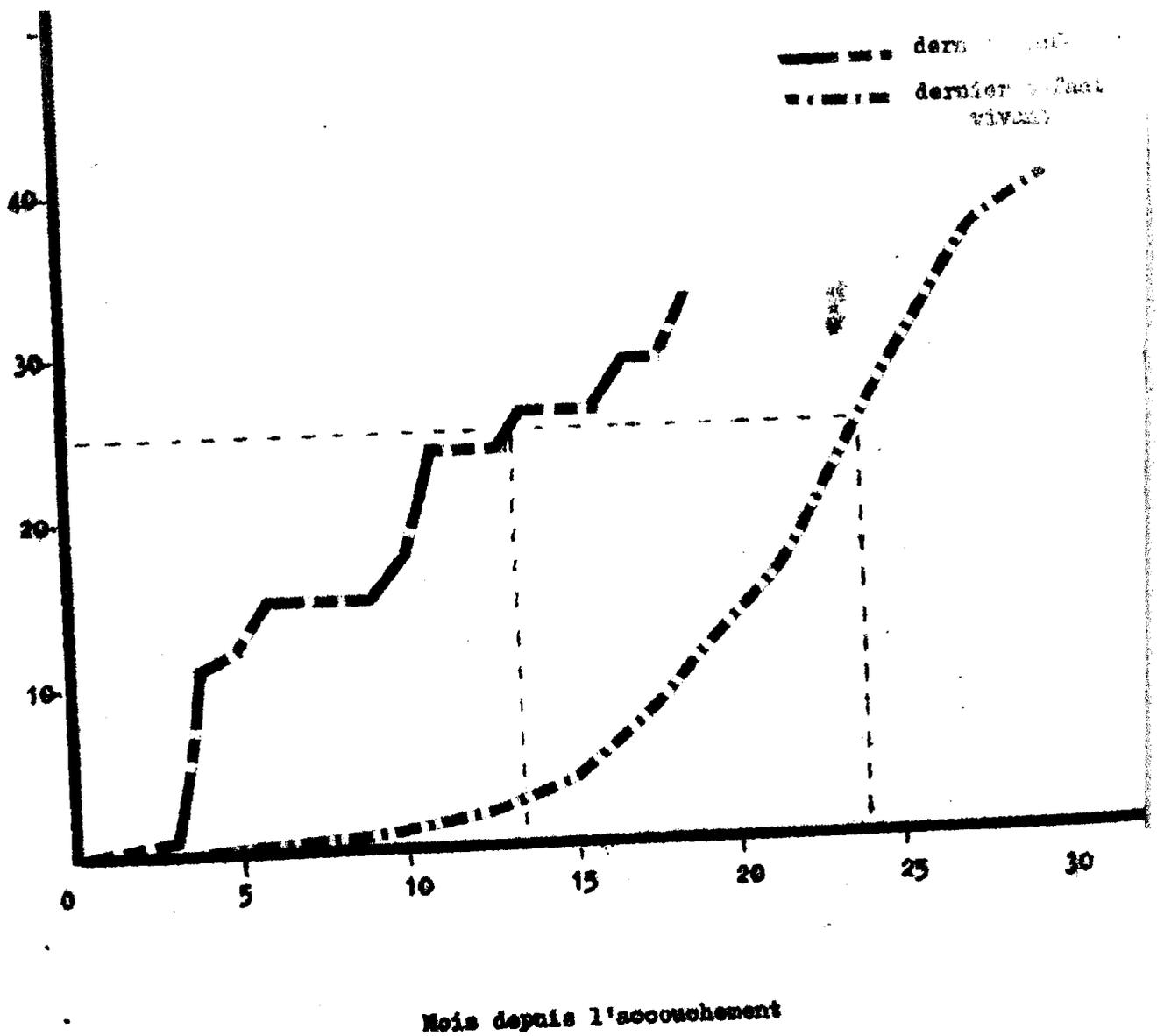
## TAUX D'HEMOGLOBINE DANS LES DEUX GROUPES DE FILLES: PUBERES ET PREBURES

	TROU CHOUCOU		GRAND-GOAVE		MEILLEUR		LES 3 AIRS	
	Pubères	Prepubères	Pubères	Prepubères	Pubères	Prepubères	Pubères	Prepubères
4	-	-	-	4	-	-	-	4
4,5	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-
6,6	-	-	-	1	-	-	-	1
7	-	1	-	1	-	-	-	2
7,5	-	1	-	1	-	-	-	2
8	3	-	-	1	-	-	3	1
8,5	2	1	2	-	-	-	4	1
9	1	1	2	1	-	-	3	2
9,5	4	3	5	4	-	-	9	7
10	8	9	4	8	3	2	15	17
10,5	5	8	4	9	-	2	9	19
11	12	8	7	8	4	9	23	25
11,5	7	10	6	3	4	7	17	20
12	11	9	11	4	5	12	27	25
12,5	5	4	4	2	10	11	19	17
13	1	-	4	4	9	8	14	12
13,5	-	-	-	1	7	4	7	5
14	1	-	1	-	2	2	4	2
14,5	-	-	2	-	-	1	2	1
15	-	-	-	-	1	-	1	-
TOTAL	60	55	52	49	45	58	157	162
$\bar{x}$	10,9	10,8	11,3	10,5	12,4	12,1	11,5	11,2
E. T.	1,2904	1,1794	1,4220	1,7676	1,0954	0,9958	1,4241	1,4956
S. E.	0,1666	0,1590	0,1972	0,2525	0,1633	0,1308	0,1137	0,1155

$\bar{x}$ : taux moyen d'hémoglobine  
 E.T: écart type du taux moyen  
 S.E: erreur type du taux moyen

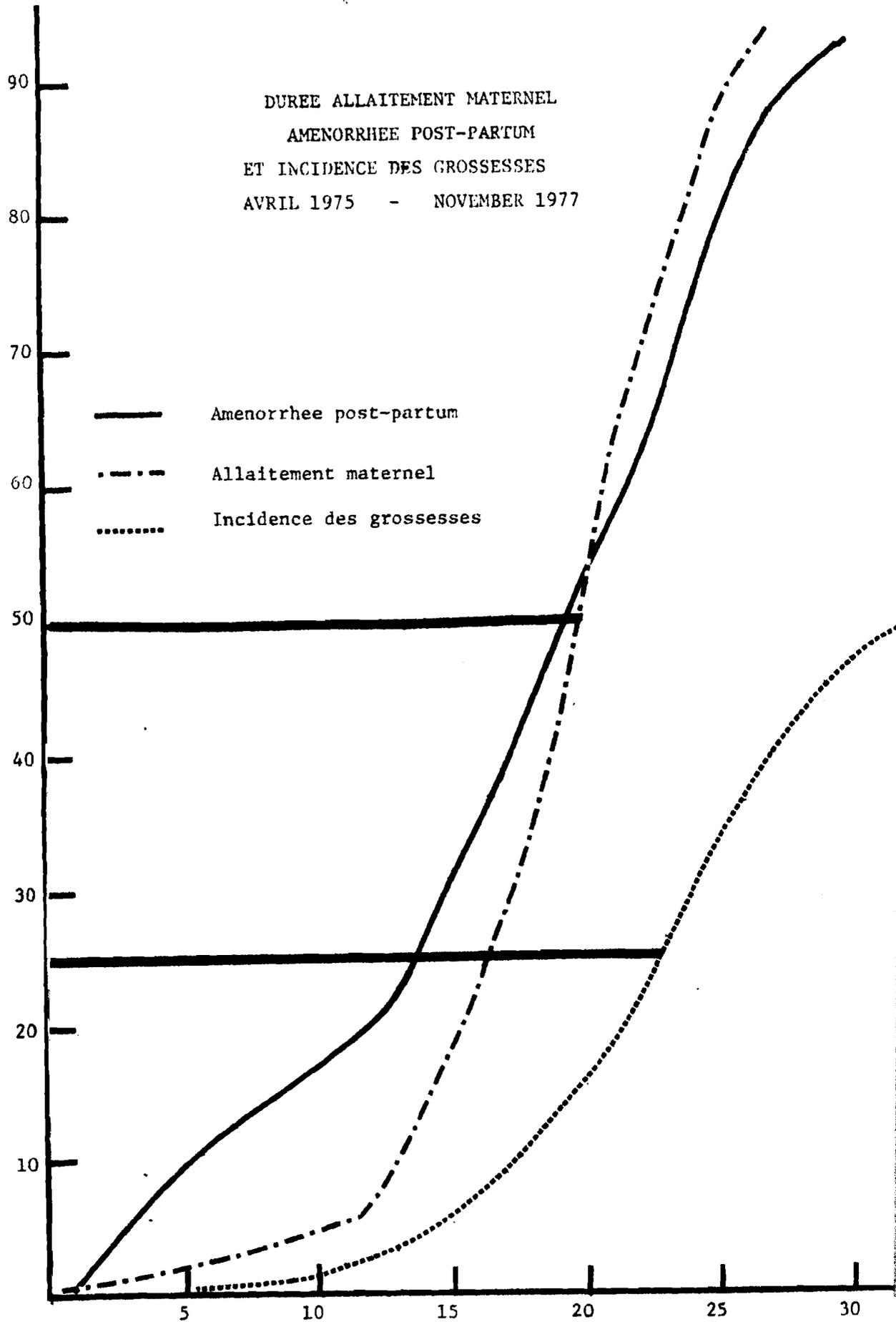
DUREE DE L'INTERVALLE ENTRE LES GROSSESSES  
 SELON SERVICE DU DERNIER ENFANT DANS LES TROIS AIRES

AVRIL 1975 - NOVEMBRE 1977



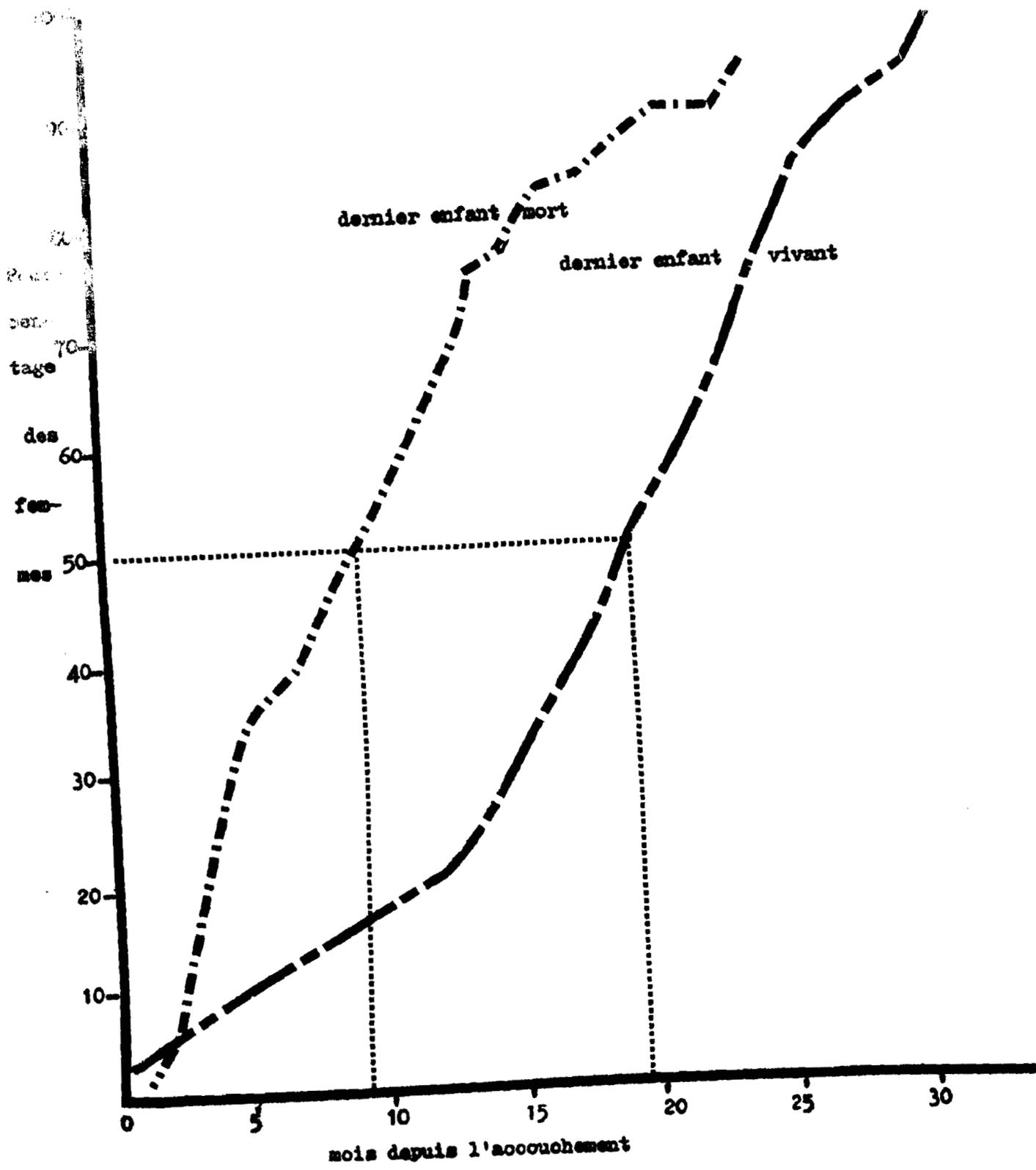
DUREE ALLAITEMENT MATERNEL  
AMENORRHEE POST-PARTUM  
ET INCIDENCE DES GROSSESSES  
AVRIL 1975 - NOVEMBER 1977

femmes



# DUREE AMENORRHEE POST-PARTUM DANS LES TROIS AIRES

AVRIL 1975 & NOVEMBRE 1977



ESTIMATION DE LA MORTALITE INFANTILE RETROSPECTIVE  
DANS LES TROIS AIRES  
1960 - 1977

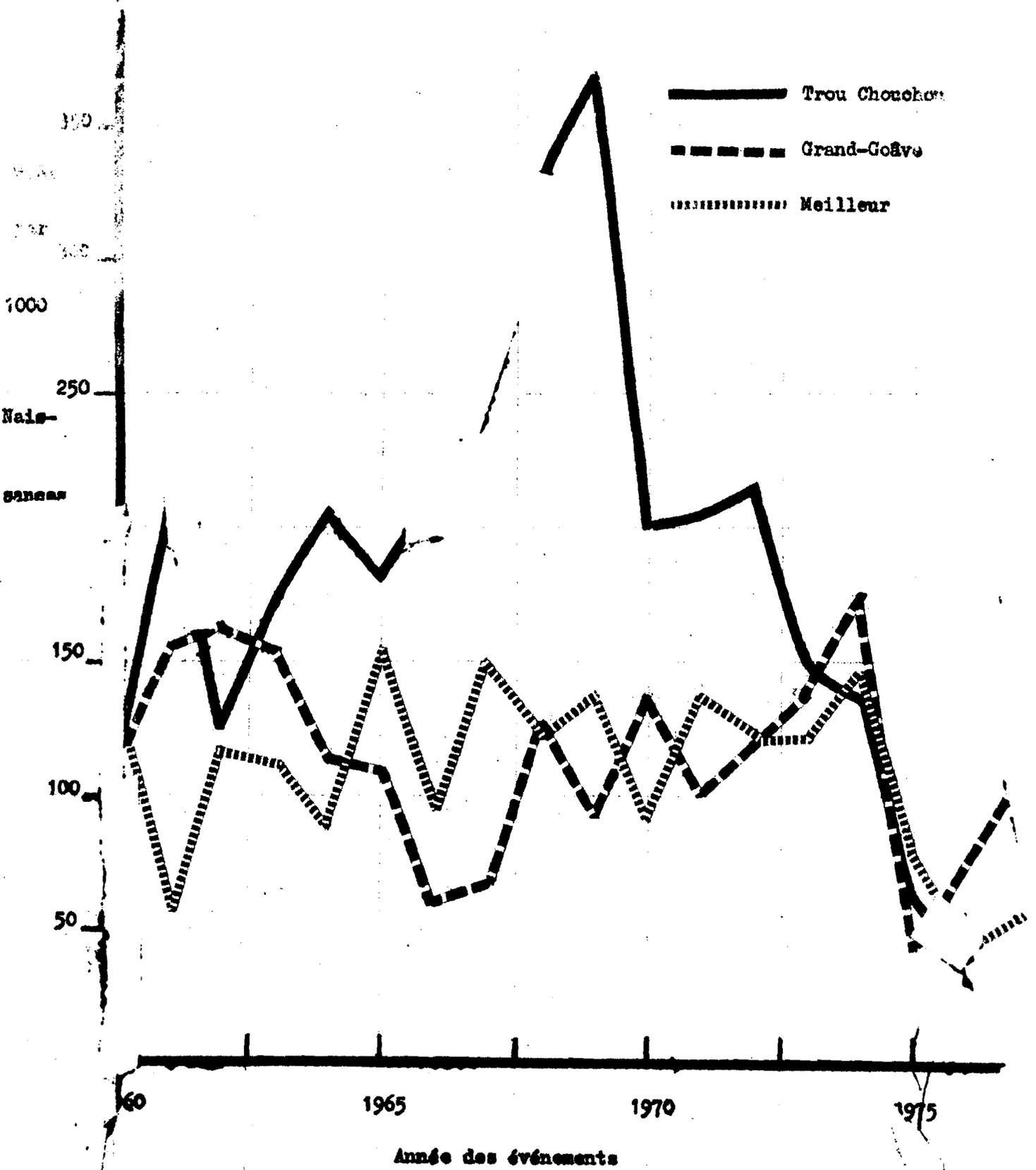
ANNEE	NAISSANCES	DECES	M/N x 1000
1960	152	18	118
61	179	27	151
62	209	28	134
63	267	40	150
64	231	33	143
1965	276	42	152
66	342	46	134
67	316	53	168
68	390	81	203
69	426	75	176
1970	514	75	146
71	507	78	154
72	606	93	153
73	691	95	137
74	627	96	153
1975	908	55	61
76	980	51	52
77	753	52	69

Source: Dépouillement des questionnaires de l'étude sur  
l'allaitement maternel, l'aménorrhée post-partum  
et l'intervalle intergénéral.

Dépouillement fait par Jacques Charles le 23 août 1978.

ESTIMATION DE LA MORTALITE INFANTILE RETROSPECTIVE

1960 — 1977



Nombre de décès par mois en zone V de l'aire de Grand-Goâve, comparé au reste de l'aire pour le semestre Octobre à Mars pendant les première et deuxième années d'intervention.

Groupe d'âge	1975		ANNÉE I				1976				Total			
	Octobre 75		Novembre 75		Décembre 75		Janvier 76		Février 76		Mars 76		V	Autres
	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres		
0 - 4	0	3	1	6	4	4	2	4	0	4	1	3	8	24
5 - 14	0	2	0	2	1	1	0	1	0	0	0	3	1	9
15 - 44	0	2	1	1	0	6	0	3	2	3	1	0	4	15
45 - 74	0	7	0	4	1	4	1	5	0	4	0	4	2	28
75 et plus	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>19</u>
Total	0	20	2	15	8	19	5	16	2	14	2	11	19	95

## ANNÉE II

Groupe d'âge	Octobre 76		Novembre 76		Décembre 76		Janvier 77		Février 77		Mars 77		Total	
	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres	V	Autres
0 - 4	3	5	3	6	0	6	0	3	1	2	0	4	7	26
5 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
15 - 44	0	4	1	2	0	1	1	2	0	0	0	0	2	9
45 - 74	1	3	0	3	0	1	0	2	1	4	0	5	2	18
75 et plus	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>13</u>
	4	16	5	13	0	10	2	9	2	8	0	11	13	67

## RESUME

	I		II	
	Zone V	Reste	Zone V	Reste
0 - 4	8	24	7	26
5 - 14	1	9	0	1
15 - 44	4	15	2	9
45 - 74	2	28	2	18
75 et plus	<u>4</u>	<u>19</u>	<u>2</u>	<u>13</u>
Total	19	95	13	67

## AIRES I à IV

	Zone V			
	I	II	I	II
0 - 4	8	7	24	26
5 - 14	1	0	9	1
15 - 44	4	2	15	9
45 - 74	2	2	28	18
75 et plus	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>19</u>	<u>13</u>
Total	19	13	95	67

PREVALENCE DE LA MALNUTRITION DE DEUXIEME ET TROISIEME DEGRE  
 SELON GROUPE D'AGE ET AIRE DU PROJET  
 AU DEBUT DE L'ETUDE

Groupe d'âge des enfants malnourris	TROU CHOUCYOU		GRAND - GOAVE		MEILLEUR		TOTAL	
	Nombre d'enfants	% mal- nourris	Nombre d'enfants	% mal- nourris	Nombre d'enfants	% mal nourris	Nombre d'enfants	% mal- nourris
0 - 5 mois	40	7,5	54	7,4	32	9,4	126	7,9
6 - 11 mois	163	9,2	124	9,7	163	11,6	450	10,2
12 - 23 mois	229	24,9	177	18,6	302	29,5	708	25,3
24 - 35 "	239	28,4	193	24,9	242	34,3	674	29,5
36 - 47 "	238	29,8	180	35,0	279	38,3	697	34,5
48 - 59 "	197	39,1	160	43,7	265	47,2	622	43,7
Total	1106	26,3	888	25,9	1283	33,1	3277	28,9

PREVALENCE DE LA MALNUTRITION DE DEUXIEME ET TROISIEME DEGRE  
SELON GROUPE D'AGE ET AIRE DE PROJET  
A LA FIN DE L'ETUDE

GROUPE D'AGE	TROU CHOUCHOU		GRAND - GOAVE		MEILLEUR		TOTAL	
	Nombre d'enfants	% mal- nourris						
0 - 5 mois	7	6,0	13	23,2	5	6,4	25	10,0
6 - 11 "	31	18,8	20	9,9	23	29,5	74	21,5
12 - 23 "	71	23,5	52	30,6	68	32,4	191	28,0
24 - 35 "	112	31,6	49	24,9	71	31,1	232	29,8
36 - 47 "	101	28,3	34	21,1	77	27,5	212	26,6
48 - 59 "	83	30,3	38	22,0	76	31,1	197	28,5
TOTAL	405	25,8	206	24,0	320	28,6	931	26,3

## CENTRES DE RECUPERATION NUTRITIONNELLE

FEVRIER 1976 A SEPTEMBRE 1978

	GRAND- GOAVE	DANO - DIFY GERARD FAUCHE	TOTAL
Mères inscrites aux centres	190	211	353
Mères envoyant leurs enfants aux centres pendant 3 mois	145	183	328
Mères qui ont participé au fonctionnement des Centres pendant au moins 6 jours (semaine)	55	128	183
Enfants inscrits aux Centres	223	252	475
Enfants décédés pendant leur période d'inscription aux centres	2	0	2
Enfants ayant augmenté en poids pour l'âge	174	196	370
Enfants dont les poids n'ont pas augmenté	26	28	54
Pourcentage moyen d'accroissement des poids de l'enfant par rapport aux poids Normaux pour l'âge	5,2%	4,9%	5.05%
Enfants qui suivent régulièrement leur rendez-vous de contrôle	177	154	331
Nombre de visites domiciliaires effectuées par l'auxiliaire nutritionniste	62	133	195

## FOYERS DE DEMONSTRATION NUTRITIONNELLE

SEPTEMBRE 1976 A NOVEMBRE 1978

MEILLEUR

Mères inscrites aux foyers	458
Mères envoyant leurs enfants au foyer durant les 2 semaines	390
Mères qui ont participé au fonctionnement du foyer pendant au moins 10 jours consécutifs	288
Enfants inscrits aux foyers	556
Enfants ayant augmenté en poids durant les 2 semaines	494
Enfants décédés pendant leur période d'inscription aux foyers	0
Enfants dont les poids n'ont pas augmenté	14
Enfants qui suivent régulièrement leur rendez-vous de contrôle	243
Nombre de visites domiciliaires effectuées par l'auxiliaire-Nutritionniste	441

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE

PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

DEPENSES POUR LES CENTRES ET FOYERS DE NUTRITION: FEVRIER 1976 à NOVEMBRE 1978

LOCALITES	PROMOTION	SALAIRE	NOURRITURE	AMENAGEMENT	USTENSILES	DIVERS	TOTAL	MERES	ENFANTS
Grand-Goave	1	\$1104,00	\$339,86	\$184,21	\$274,00	\$ 4,80	\$1906,87	21	30
	2	1067,00	364,76	—	—	13,57	1445,33	19	23
	3	445,00	403,85	—	—	9,12	857,97	20	30
	4	449,00	420,55	—	—	8,70	878,25	22	28
	5	435,00	400,50	26,9	0,10	14,55	877,05	16	26
	6	441,00	401,94	1,00	—	10,30	854,24	30	37
	7	530,50	485,91	—	—	4,7	1021,11	17	26
TOTAL		4471,5	2817,37	212,11	274,10	65,74	7840,82	145	200
Nan Bonhomme	1	\$848,40	\$385,03	\$ 43,20	\$239,4	\$44,03	\$1560,06	22	30
	2	502,00	367,24	—	—	9,96	879,20	23	31
	3	460,00	448,35	—	—	2,36	910,71	27	30
Diny	1	450,00	378,18	—	—	40,24	868,42	26	31
	2	447,00	321,73	—	2,10	16,94	787,77	23	24
Gérard	1	441,00	336,93	—	1,80	4,04	783,77	23	32
Fauché	1	462,00	343,71	60,35	0,38	1,7	868,14	23	30
	2	517,50	311,33	—	—	0,5	829,33	16	16
TOTAL		\$3127,9	\$2892,50	\$103,55	\$243,68	\$119,77	\$7487,40	183	224
TOTAL CENTRES		5502,4	5709,87	315,66	517,78	185,51	15328,22	328	424
TOTAL FOYERS	1 à 29	3511,5	1776,6	—	75,8	—	5363,9	390	494
Dépenses par mère et par enfant:							Centres	\$46,7	\$35,1
							Foyers	13,7	10,8

Comparaison des taux de mortalité des enfants malnourris âgés de 1 à 4 ans et qui ont été réhabilités aux taux de mortalité des enfants du même groupe d'âge et qui n'ont pas été réhabilités.

	Réhabilités	Non-réhabilités	Risque relatif
Années-personnes	783	1392	
Morts	12	31	
Taux de mortalité	15/1000	22/1000	0.68

---

Comparaison des taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris réhabilités aux taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris non-réhabilités.

I - Frères et soeurs âgés de 0 - 11 mois

	Réhabilités	Non-réhabilités	Risque relatif
Années-personnes	68	188	
Morts	1	17	
Taux de mortalité	15/1000	91/1000	0.16

---

\* Comparaison des méthodes d'éducation nutritionnelle

Comparaison des taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris réhabilités aux taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris non-réhabilités.

II - Frères et soeurs âgés de 1 à 4 ans

	Réhabilités	Non-réhabilités	Risque relatif
Années-personnes	144	434	
Morts	0	7	
Taux de mortalité	0	16/1000	-

---

Comparaison des taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris réhabilités aux taux de mortalité des frères et soeurs cadets des enfants malnourris non réhabilités.

III - Frères et soeurs âgés de 0 - 4 ans

	Réhabilités	Non-réhabilités	Risque relatif	Intervalle de confiance de 95% pour le risque relatif
Années-personnes	212	622		
Morts	1	24		
Taux de mortalité	5/1000	39/1000	0.13	0.003-0.7

---

RESUME DES CATEGORIES DE CAUSES DE DECES  
 PAR ORDRE DECROISSANT D'IMPORTANCE  
 AVEC TAUX DE MORTALITE D'ENSEMBLE ET POURCENTAGE  
 DU TOTAL DES DECES CORRESPONDANTS, POUR LES DEUX SEXES,  
 GROUPE D'AGE 15 à 49 ANS, DANS LES TROIS AIRES,  
 PENDANT 24 MOIS D'OBSERVATION  
 POPULATION DE REFERENCE 15 à 49 ANS = 15444

MALADIE	#	TAUX / 100.000	% DU TOTAL DES DECES (180)
T.B	43	139,2	23,9
S N C	16	51,8	8,9
Gastro + infection	16	51,8	8,9
S C V	15	48,6	8,3
* Mortalité maternelle	11	35,6	6,1
C A	10	32,3	5,5
Foie	10	32,3	5,5
Accident	10	32,3	5,5
Ulcère peptique	8	25,9	4,4
Typho - malaria	6	19,4	3,3
Respiratoire	3	9,7	1,7
Abdomen chirurgical	3	9,7	1,7
Rénal	2	6,4	1,1
Autre	4	12,9	2,2
Inconnu	23	94,4	12,8

\* Taux / 100.000 naissances vivantes = 432,0

CAUSE DES DEGES ET PROPORTIONS CORRESPONDANTES  
PAR AIRE DE TRAVAIL PENDANT LES 24 MOIS D'OBSERVATIONS

MALADIE	MEILLEUR		TROU CHOUCYOU		GRAND-GOAVE	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Tuberculose	17	27,0	8	14,8	18	28,6
Système nerveux central	7	11,1	5	9,2	4	6,3
Ulcère peptique	6	9,5	-	-	2	3,2
Cancer	5	7,9	3	5,5	2	3,2
Système cardio-vasculaire	4	6,3	7	13,0	4	6,3
Gastro-Entérite	4	6,3	5	9,2	7	11,1
Foie	4	6,3	3	5,5	3	4,8
Mortalité Maternelle	4	6,3	2	3,7	5	7,9
Typho-Malaria	3	4,8	-	-	3	4,8
Rein	1	1,6	-	-	1	1,6
Appareil respiratoire	1	1,6	-	-	2	3,2
Inconnu	7	11,1	9	16,7	7	11,1
Accident	-	-	6	11,1	4	6,3
Abdomen Chirurgical	-	-	3	5,5	-	-
Autre	-	-	3	5,5	1	1,6

TABLEAU XIII

AIRE DE GRAND-GOAVE

FEMMES ENCEINTES SUIVIES SELON LE NOMBRE DE CONSULTATIONS PRENATALE,

LE NOMBRE DE SOSES DE VACCIN

ANTITETANIQUE ET LA DATE DE L'ACCOUCHEMENT

Nombre de consultations	5 - 75 à 10 - 75	11 - 75 à 4 - 76	5 - 76 à 10 - 76
1)	30	20	19
2)	14	20	23
3)	34	36	69
4) +	17	46	36
0	43	36	35
Rapport incomplet	39	63	24
Total de naissances enquêtés	117	221	206
<hr/>			
Nombre de doses			
<hr/>			
1)	35	23	17
2)	18	43	26
3) ou rappel	48	92	120
0	37	32	27
Rapport incomplet	39	31	16
Total de naissances enquêtées	117	221	206
Naissances non enquêtées	37	37	3
Total	214	258	209

AIRE DE TROU CHOUCHOU  
FEMMES ENCEINTES SUIVIES SELON LE NOMBRE DE VISITES PRENATALES,  
LE NOMBRE DE DOSES DE BACCIN ANTITETANIQUE ET LA DATE DE L'ACCOUCHEMENT

Nombre de consultations	Date de l'accouchement		
	2 - 75 à 10 - 75	11 - 75 à 4 - 76	5 - 76 à 10 - 76
1 consultation	46	42	27
2 "	53	44	45
3 "	41	61	99
4 plus	6	9	3
0	70	24	10
Rapport incomplet	37	23	30
Total de naissances investiguées	253	203	214
<hr/>			
Nombre de doses			
1 dose	47	8	7
2 "	91	25	12
3 ou rappel	92	157	166
0	9	4	4
Rapport incomplet	14	9	25
Total de naissances enquêtées	253	203	214
Naissances non enquêtées	4	0	1
Total	257	203	215

TABLEAU XVIII

## NAISSANCES VIVANTES PAR LIEU D'ACCOUCHEMENT

1-6-75 - 31-5-76

AIRE	CENTRE HOSP.	A DOMICILE		
		Matrones	Inconnu ou Autres	Total des Naissances
Trou Chouchou	18 ( 4 %)	413 (90 %)	29 ( 6 %)	459
Grand-Goëve	59 (13 %)	301 (65 %)	102 (22 %)	462
Meilleur	4 ( 1 %)	324 (77 %)	93 (22 %)	421

FREQUENCE DE MENTION DE CERTAINS FACTEURS  
 INFLUENCANT L'ACCES AUX SOINS MEDICAUX  
 L'AIRE

FACTEURS	GRAND GOAVE	TROU CHOUCHOU	TOTAL
Accueil	7 (15,9 %)	1 ( 3,6 %)	1 (11,1 %)
Distance	3 ( 6,8 %)	6 (21,4 %)	9 (12,5 %)
Organisation	8 (18,2 %)	8 (28,6 %)	16 (22,2 %)
Mentalite	11 (25,0 %)	5 (17,9 %)	16 (22,2 %)
Economie	9 (20,5 %)	5 (17,9 %)	14 (19,4 %)
Migration	6 (13,6 %)	3 (10,7 %)	9 (12,5 %)
TOTAL	44	28	72

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

ACTIVITES DU DISPENSAIRE HOPITAL DE GRAND GOVE ET DE

L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE

DE JUIN 1975 - OCT1978

(I) I M M U N I S A T I O N

		juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- octobre 78	TOTAL
<u>Di Te Per</u>	1ère dose	1414	690	772	142	3018
3 mois à	2è "	1054	516	462	126	2158
6 ans	3è "	979	550	376	156	2061
	Rappel	47	1			48
B.C.G						
0 mois-15 ans		3008	836	587	183	4614
<u>Toxoïde</u>	1è "	1996	179	646	69	2890
1 - 14ans	2è "	315	86	403	51	855
15 ans - Adultes	3è "		295	416	68	779
<u>Polio</u>	1è "		893	519	101	1513
6 mois à	2è "		1034	337	89	1460
6 ans	3è "		873	307	56	1236
<u>Typhoïde</u>	1è "		1738	1619		3357
6 mois -	2è "			1933		1933
6 ans	3è "			1245		1245
7 ans - Adultes	TOTAL	8813	7691	9622	1041	27167

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION  
 ACTIVITES DU CENTRE DE MEILLEUR

&amp;

DE L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE  
 DE JUIN 75 - OCTOBRE 78

		juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- oct. 78	TOTAL
<u>Di Te Per</u> 3 mois à 6 ans	1ère dose	1735	358	77	115	2285
	2è "	1301	142	24	116	1583
	3è "	1068	67	14	60	1209
	Rappel	-	-	2	-	2
<u>B.C.G</u> 0 mois à 15 ans		2834	125	3	190	3152
<u>Polio</u> 6 mois à 6 ans	1è dose	25	69	7	-	101
	2è "	3	17	2	-	22
	3è "	1	17	0	-	18
	Rappel					
<u>Toxoïde</u> 7 ans - 14 ans + Adultes	1è "	7415	168	115	12	7710
	2è "	8875	75	58	6	9014
	3è "	6701	220	142	71	7134
	Rappel	1				1
<u>Typhoïde</u> 6 mois - 6 ans + 7 ans + Adultes	1è "	-	1840	-	93	1933
	2è "	-		-	129	124
	TOTAL	29959	3098	444	792	34293

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

ACTIVITES DE L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE DE JUIN 75 A NOVEMBRE 1978

TROU CHOUCHOU

I M M U N I S A T I O N

		juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- nov. 78	TOTAL
<u>Di Te Per</u>	1ère Dose	1579	643	540	231	2993
3 mois à 6 ans	2è "	1807	637	478	196	3118
	3è "	1471	421	349	166	2407
0 mois - 15 ans <u>B.C.G</u>		3291	982	276	296	4845
<u>Polio</u> 6 mois à 6 ans	1è "		2600	229		2829
	2è "		1675	83		1758
	3è "		866	114		980
<u>Toxoïde</u> 7 ans + Adultes	1è "	5372	703	460	231	6766
	2è "	7720	737	478	196	9131
	3è "	6106	1203	345	166	7820
	Rappel	2				2
<u>Typhoïde</u> 6 mois à	1è "		556	1287	142	1985
	2è "		4134	1497	114	5745
	TOTAL	27348	15157	6136	1738	50379

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

OCTOBRE 1975 - NOVEMBRE 1978

I M M U N I S A T I O N

AIRES TEMOIN

		juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- novembre 78	TOTAL
<u>Di 'to Per</u>	1ère dose	2910	2222	733	5865
Enfants de 3 mois à 6 ans	2è "	617	2229	551	3397
	3è "	235	1573	535	2343
	Rappel	9	-	5	14
<u>B.C.G</u> 0 mois à 15 ans	Dose unique	5084	1526	1688	8298
<u>Polio</u> 6 mois à 6 ans	1è "	1464	-	447	1911
	2è "	214	-	370	584
	3è "	30	-	51	81
Tétanos 7 ans - 14 ans + Adultes	1è "	12570	6569	1737	20886
	2è "	2727	7314	1345	11386
	3è "	176	5402	1768	7346 Rap. 31
			Rap. 20	Rap. 11	
<u>Typhoïde</u>	1è "	3541	-	-	3541
6 mois - 6 ans + Adultes	2è "	2309	-	-	2309
	<b>TOTAL</b>	31886	26865	9241	67992

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

VISITES EN PLANIFICATION FAMILIALE REALISEES  
PAR LES CENTRES ET PAR L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE

JUIN 78 -- NOVEMBRE 78

	juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- novembre 78	Total
GRAND GOAVE	300	516	824	312	1952
METLLEUR	174	150	297	101	722
TROU CHOUCYOU	-	47	97	10	154
AIRES TEMOINS	-	66	128	4	198
TOTAL	474	779	1346	427	3026

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

VISITES PRENATALES EFFECTUEES

PAR LES CENTRES ET PAR L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE

JUIN 1975 - NOVEMBRE 78

	juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- novembre 78	Total
GRAND-GOAVE	1024	1099	1618	553	4294
MEILLEUR	611	672	925	216	2424
TROU CHOUCOU	-	160	328	173	661
AIRES TEMOINS	-	330	428	257	1015
TOTAL	1635	2261	3299	1199	8394

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
 DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
 PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

VISITES PEDIATRIQUES AUX CENTRES ET A L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE

DE JUIN 1975 - NOVEMBRE 1978

	juin 75- mai 76	juin 76- mai 77	juin 77- mai 78	juin 78- novembre 78	Total
GRAND GOAVE	3025	3277	3074	912	10288
MEILLEUR	3644	1915	1300	297	7156
TROU CHOUCOU	4567	5609	4319	2649	17144
AIRES TEMOINS	-	3088	1821	698	5607
TOTAL	11236	13889	10514	4556	40195

DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA POPULATION  
DIVISION D'HYGIENE FAMILIALE  
PROJET INTEGRE DE SANTE ET DE POPULATION

PROGRAMME DE PLANNING FAMILIAL  
APPROVISIONNEMENT A DOMICILE \*  
SEPTEMBRE 1975 - OCTOBRE 1978

<u>AIR</u>	<u>AGENT COMMUNAUTAIRE</u>	<u>1975</u>		<u>1976</u>		<u>1977</u>		<u>1978</u>		<u>TOTAL</u>	
		N	A	N	A	N	A	N	A	N	A
<u>MIRIE</u>	Carnold HONORE	52	50	73	113	57	368	70	602	252	1193
	Neveu DESANE	25	46	30	203	20	239	17	254	92	512
	Milius GENESTE	52	18	59	93	57	191	31	222	199	524
	Boston BELLEFLEUR	41	17	35	128	15	191	12	188	103	524
	Mie Th. BRUTUS	24	16	17	96	23	78	15	85	79	275
	<u>TOTAL</u>	<u>194</u>	<u>147</u>	<u>214</u>	<u>633</u>	<u>172</u>	<u>1067</u>	<u>145</u>	<u>1351</u>	<u>725</u>	<u>3198</u>
<u>GRAND-GOAVE</u>	Maryse RINVIL	33	0	98	284	26	467	17	353	174	1104
	Mme Ant. ZEPHYR	17	32	108	119	127	170	26	228	278	549
	Yvonne JOINVILLE	13	20	110	180	116	233	39	434	278	867
	Arnold XAVIER	1	0	37	126	13	275	29	566	80	967
	François LOVEIACE	58	138	74	178	51	223	44	168	227	707
	<u>TOTAL</u>	<u>122</u>	<u>190</u>	<u>427</u>	<u>887</u>	<u>333</u>	<u>1368</u>	<u>155</u>	<u>1735</u>	<u>1037</u>	<u>4194</u>
<u>TROU</u>	Louis CRIBB	31	79	56	908	58	1914	20	1523	165	4424
<u>CHOUCHOU</u>	Max Henry LEGERME	34	64	34	346	24	281	25	337	117	1028
	Jn Lemeil. SOUVENANCE	52	78	29	389	36	333	19	413	136	1213
	Louijet EUGENE	14	54	44	219	39	483	10	450	107	1206
	Montès BADIO	59	117	76	895	101	1446	26	1453	262	3911
	<u>TOTAL</u>	<u>190</u>	<u>392</u>	<u>239</u>	<u>2757</u>	<u>258</u>	<u>4457</u>	<u>100</u>	<u>4176</u>	<u>787</u>	<u>11782</u>
	<u>GRAND TOTAL</u>	<u>506</u>	<u>729</u>	<u>880</u>	<u>4277</u>	<u>763</u>	<u>6892</u>	<u>400</u>	<u>7262</u>	<u>2549</u>	<u>19160</u>

\* Crème, condom, pilule

## DEPENSES EFFECTUEES POUR L'EQUIPE MOBILE

PAR ALPE - (en dollars U. S.)

1<sup>er</sup> Avril 1975 - 31 Décembre 1977

## I - DEPENSES POUR L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE POUR SURVEILLANCE DE SANTE.

	Trou Chouchou	Grand-Goâve	Meilleur
Nombre de sorties de l'équipe	110	63	70
Salaire	8 811,00	5 046,30	5 607,00
Médicaments	3 705,70	1 646,87	1 426,42
Vaccins	2 412,65	1 514,17	1 860,00
Transport	2 571,60	1 485,81	1 657,25
Administration (Prof. et adm. salaires)	4 888,40	2 799,72	3 110,80
SOUS-TOTAL I	22 390,35	12 492,87	13 661,47
II - DEPENSES FAITES PAR LA DHF POUR LES CENTRES (2,8 ans)			
Salaire, équipements, véhicules, etc.	---	81 338,92	69 482,47
SOUS-TOTAL II	81 338,92		69 482,47
III - SALAIRES ET DEPENSES NON - DHF (2,8 ans)			
Salaires	7 020,00		
Matériel	1 000,00		
SOUS-TOTAL III	8 020,00		
IV - DEPENSES PAR LE DSPP (Estimation)			
Salaires		40 320,00	14 280,00
Matériel et équipement		5 040,00	400,00
SOUS-TOTAL IV	45 360,00		14 680,00
TOTAL	30 410,35	139 191,79	97 823,94

DEPENSES POUR L'EQUIPE COMMUNAUTAIRE  
VISITES AUX STATIONS DE RALLIEMENT  
AVRIL 1975 - 31 DECEMBRE 1977 (2,8 ANS)

I - Dépenses pour l'équipe dans les 3 régions:

Médicaments	(243 visites)	Dépenses par visites: Par an (4 visites)	
110 visites - Trou Chouchou	\$3 705.70		
63 visites - Grand-Goâve	1 646.87	\$ 27.90	\$111.60
70 visites - Meilleur	1 426.42		
SOUS-TOTAL	\$ 6 778.99		
<u>Salaires</u>	(243 visites)		
110 visites - Trou Chouchou	\$8 811.00		
63 visites - Grand-Goâve	5 046.30	\$ 80.10	\$320.40
70 visites - Meilleur	5 607.00		
SOUS-TOTAL	\$19 464.30		
<u>Vaccins</u>	(243 visites)		
Trou Chouchou	\$2 413.65		
Grand-Goâve	1 514.17	\$ 23.82	\$ 95.28
Meilleur	1 860.00		
SOUS-TOTAL	\$ 5 787.82		
<u>Administration</u>	(243 visites)		
Trou Chouchou	\$4 888.40		
Grand-Goâve	2 799.72	\$ 44.44	\$177.76
Meilleur	3 110.80		
SOUS-TOTAL	\$10 798.92		
<u>Transport</u>	5 714.66	\$ 23.52	\$ 94.08
TOTAL	\$48 544.69	\$199.78	\$799.12

## TAUX DE FECONDITE PAR AGE SELON L'AIRE ET L'ANNEE D'OBSERVATION

ANNEE D'OBSERVATION ET AIRE	AGE							Tous les âges
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	30-44	45-49	
<u>Année 1975 - 1976</u>								
Trou Chouchou	78,7	315,0	330,6	305,8	259,3	146,9	53,3	216,6
Grand-Goâve	90,8	311,7	286,1	212,4	177,6	93,9	41,7	177,8
Meilleur	23,6	139,1	268,4	223,6	209,7	130,4	70,1	139,9
<u>Année 1976 - 1977</u>								
Trou Chouchou	106,3	246,2	271,5	211,6	265,2	106,6	42,6	184,6
Grand-Goâve	113,1	281,7	294,0	221,2	140,0	67,1	47,9	172,9
Meilleur	28,2	159,3	259,5	242,3	186,2	172,9	55,8	140,2
<u>Année 1977 - 1978</u>								
Trou Chouchou	66,4	248,0	301,4	262,5	287,3	120,5	41,7	181,4
Grand-Goâve	93,8	241,6	232,6	193,9	133,7	93,9	37,6	151,5
Meilleur	16,7	166,7	270,2	229,1	143,5	112,0	19,9	129,7

## TAUX DE MORTALITE SELON L'AGE

## I - MORTALITE INFANTILE

	PROJET INTEGRE DE SANTE DE PETIT-GOAVE				AUTRES INSTITUTIONS	
	TROU CHOUGHOU	GRAND-GOAVE	MEILLEUR	LES 3 AIRES	IHS	DESCHAPELLES
1968	-	-	-	-	-	52,3
1972	-	-	-	-	130	42,1
1975 - 1976	135	108	78	107	-	-
1977 - 1978	90	90	89	90	-	-
Différence	-45	-18	11	-17	-	-

## II - MORTALITE 1 - 4 ans

1968	-	-	-	-	-	11,0
1972	-	-	-	-	26,6	6,4
1975 - 1976	13,7	12,7	26,9	17,7	-	-
1977 - 1978	13,6	11,9	22,7	15,9	-	-
Différence	-0,1	-0,8	-4,2	-1,8	-	-

## III - MORTALITE BRUTE

1968	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	16,5	7,5
1975 - 1976	14,7	17,2	15,2	15,7	-	-
1977 - 1978	12,6	13,7	14,5	13,7	-	-
Différence	2,1	-3,5	-0,7	-2,0	-	-

ESPERANCE DE VIE SELON L'AGE DANS LE PROJET INTEGRE  
COMPARAISON AVEC D'AUTRES ETUDES REALISEES EN HAITI

	TROU CHOUCHOU	G-Goave	MEILLEUR	3 AIRES	IHS	DESCHAPELLE
$e_0$ 1968						57,7
1972					48,8	64,7
1975-1976	54,66	51,54	51,99	52,25		
1977-1978	58,24	56,65	53,50	55,90		
Différence	3,58	5,11	1,51	3,65		
$e_1$ 1968						61,24
1972					54,94	66,44
1975-1976	61,42	55,11	55,18	57,09		
1977-1978	62,66	60,92	57,46	60,10		
Différence	1,24	5,81	2,28	3,01		
$e_{15}$ 1968						50,19
1972					50,26	54,55
1975-1976	52,17	45,92	49,13	48,92		
1977-1978	54,09	51,97	50,78	51,99		
Différence	1,92	6,05	1,65	3,07		

$e_0$  : espérance de vie à la naissance

$e_1$  : espérance de vie à la l'âge de 1 an

$e_{15}$  : espérance de vie à l'âge de 15 ans

MORTALITE, ESPERANCE DE VIE ET COUT  
COMPARAISON: DONNEES NATIONALES (IHS 1975)

PREMIERE ET TROISIEME ANNE P.I.S.P, CONTROL

	MORTALITE INFANTILE			MORTALITE 1-4 ANS			TAUX BRUT DE MORTALITE			ESPERANCE DE VIE			COUT PAR AN	COUT APPROX. PAR PERS.	ANNEE PERSONNES SAUVEES (1)
	AN "0"***	AN 1	AN 3	AN "0"	AN 1	AN 3	AN "0"	AN 1	AN 3	AN "0"	AN 1	AN 3			
INSTITUT NATIONAL DES STATISTIQUES 1975	130			26.6			16.5			48.8					
<b>AIRE I</b> <b>TROU CHOUCHOU</b> Surveillance méd. par équipe communautaire de santé		135	90		13.7	13.6		14.7	12.6		61.4	62.6	\$10.800	\$1.00	5548
<b>AIRE II</b> <b>MEILLEUR</b> Equipe communautaire dispensaire, foyers de démonstration nutritionnelle		79*	89		26.9	22.7		15.2	14.5		55.2	57.5	\$34.936	\$3.00	4397
<b>AIRE III</b> <b>GRAND-GOAVE</b> Equipe comm. Centre de santé, hôpital de nutrition		108	90		12.7	11.9		17.2	13.7		55.1	61.0	\$49.771	\$5.00	5439
<b>CHANTILLON</b> "CONTROL" 1977	97*			26			15			55					

\* Les déclarations de naissance et de mort durant le premier mois de vie sont irrégulières et expliquent que ces taux sont des estimés

\*\*AN "0" présente les informations sur des populations où il n'y a pas eu de programme communautaire de santé  
AN "1" donne les mêmes informations recueillies après la première année d'intervention dans les 3 aires  
AN "3" fournit ces mêmes informations pour la 3ème année d'intervention

LISTE DU PERSONNEL DU PISP

Dr Ary Bordes	Chef de la DHF	
Dr Evariste Midy	Coordonnateur National	(fév 75- mars 77)
Dr. Adeline J. Verly	" "	(Avril 77- déc 78)
Dr Warren Berggren	Coordonnateur Technique	(fév 75-juillet 77)
Dr Gretchen Berggren	Ass't Coordon. "	(fév 75-juil. 77)
Administ. Dist. P-Goâve	" " National	
Dr Wooly Dieudonné	Coordonnateur local	
Dr Ernest Guirand	Médecin responsable de l'é- quipe communautaire	
Dr Eddy Génécé	Médecin responsable de l'é- quipe communautaire	
M. Calixte Clérismé	Sociologue	
M. Pierre Paisible	démographe	
M. Jean-Marie Lormil	Chef de Bureau	
M. Jean ' onneur Lindor	Dactylographe	
Mme Paulette Renfort Jean	"	
Mme Jeanne Lebrun	"	
Mlle Mireille Henry	Auxiliaire nutritionniste	
Mlle Anne-Thérèse Etienne	" "	
Mme Fritz Sagaille	Monitrice en nutrition	
Clotilde Bijou	" "	
Carnez Dutreuil	Chauffeur	
St Aubert Chérubin	Garçon	
Jacques Charles	Superviseur Section Recherches	
Reed Séraphin	" " "	
Yves Ostiné	Superviseur Equipe Communautaire	
Yves Lévêque	Agent Communautaire Eq. Comm.	
Yves Joe Dominique	" " "	

Louicène Henry	Agent Communautaire Eq. Comm.
Max Jean-Baptiste	" " "
Paulette Milord	" "
Christianne Sanon	Superviseur A. C. Trou Chouchou
Valembun Midy	Superviseur A. C. Meilleur
Jornandès Duré	" " Gd-Goave
Emmanuel Jean	Clerc Démographe
Jean Ledan Auguste	" "
Gérald Zéphir	" "
Ancelot Jean-Pierre	" "
Louis Cribb	Agent Communautaire Trouchouchou
Max H. Legerme	" " "
Jean L. Souvenance	" " "
Louiget Eugène	" " "
Montès Badio	" " "
Maryse Rinvil	" " Grand-Goave
Mme Anthony Zéphir	" " "
Yvonne Joinville	" " "
Arnold Xavier	" " "
François Lovelace	" " "
Neveu Désané	" " Meilleur
Carnol Honoré	" " "
Nilius Génesté	" " "
Boston Bellefleur	" " "
Mme Mie Thérèse Marseille	" " "
Eddy Chéry	" " Aire témoin
Jean Claude Ménard	" " "
Riclès Champion	" " "
Pressoir Pertile	" " "
Edgard Bellefleur	" " "