

	Pages
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>01</b>
<b>PREMIERE PARTIE :</b>	
<b>GENERALITES SUR LA PLANIFICATION FAMILIALE</b>	
<b>ET LES METHODES D'EVALUATION</b>	
<b>1.1. LA PLANIFICATION FAMILIALE.....</b>	<b>02</b>
1.1.1. Définition.....	02
1.1.2. Les méthodes modernes de planification familiale.....	02
1.1.2.1. Les méthodes barrières.....	02
1.1.2.2. Les méthodes hormonales.....	03
1.1.2.3. Les méthodes chirurgicales.....	05
<b>1.2. LES METHODES D'EVALUATION.....</b>	<b>06</b>
1.2.1. Evaluation déterminant l'effet du programme sur la fécondité..	06
1.2.1.1. La fécondité potentielle.....	07
1.2.1.2. Fécondité potentielle et naturelle.....	07
1.2.1.3. Effet démographique d'un programme.....	07
1.2.1.4. Effet de substitution et effet catalytique.....	07
1.2.1.5. Fécondité potentielle brut et nette.....	08
1.2.1.6. Effet brut et net du programme.....	09
<b>1.3. ESTIMATION DES NAISSANCES EVITEES.....</b>	<b>11</b>
1.3.1. Méthodes de projection par composante.....	11
1.3.1.1. Modèle de Lee et Isbister.....	11
1.3.1.2. Le modèle converse.....	Pages
1.3.2. Méthode de prévalence.....	14

**DEUXIEME PARTIE :**  
**ANALYSE DES RESULTATS DE LA PLANIFICATION**  
**FAMILIALE AU CSB<sub>2</sub> D'AMBOHIPO**

<b>2.1. CADRE D'ETUDE.....</b>	
2.1.1. Le secteur sanitaire d'Ambohipo.....	<b>17</b>
2.1.2. Le service de planification familiale.....	17
	19
<b>2.2. METHODOLOGIE.....</b>	
2.2.1. Méthode d'étude.....	<b>19</b>
2.2.2. Paramètres d'étude.....	19
	20
<b>2.3. RESULTATS.....</b>	
2.3.1. Nombre d'utilisatrices.....	<b>21</b>
2.3.2. Nombre d'adhérentes.....	21
2.3.3. Evolution du nombre d'adhérentes.....	22
2.3.4. Répartition des utilisatrices au 01/10/01.....	23
2.3.5. Les méthodes contraceptives.....	24
2.3.6. Estimation des naissances évitées.....	25
2.3.7. Nombre d'adhérentes en 2002.....	26
	30

**TROISIEME PARTIE :**  
**COMMENTAIRES, DISCUSSIONS**  
**ET SUGGESTIONS**

<b>3.1. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</b>	
3.1.1. Méthodologie.....	<b>31</b>
	31
3.1.2. Résultats.....	<b>Pages</b>
	31

<b>3.2. SUGGESTIONS.....</b>	<b>34</b>
3.2.1. La méthode de prévalence.....	34
3.2.1.1. Echantillonnage en grappes à 2 degrés.....	35
3.2.1.2. Le questionnaire .....	37
3.2.1.3. Exemple .....	38
3.2.2. Recensement.....	44
3.2.2.1. Objectif.....	44
3.2.2.2. Stratégies.....	44
3.2.3. Renforcement des activités d'IEC.....	47
3.2.3.1. Objectif.....	47
3.2.3.2. Stratégies.....	47
3.2.3.3. Activités.....	47
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>48</b>

## BIBLIOGRAPHIE

## LISTE DES TABLEAUX

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
	<b><i>Tableau n° 1 :</i></b> Répartition de la population selon les Fokontany.....	<b>19</b>
	<b><i>Tableau n° 2 :</i></b> Nombre d'adhérentes au programme du 01/10/2001 au 01/07/02.....	<b>22</b>
	<b><i>Tableau n° 3 :</i></b> Evolution du nombre d'adhérentes.....	<b>23</b>
	<b><i>Tableau n° 4 :</i></b> Répartition des femmes utilisatrices selon les tranches d'âge.....	<b>24</b>
	<b><i>Tableau n° 5 :</i></b> Répartition des utilisatrices selon les méthodes contraceptives utilisées.....	<b>25</b>
	<b><i>Tableau n° 6 :</i></b> Naissances évitées dans la tranche d'âge 15-29 ans.....	<b>26</b>
	<b><i>Tableau n° 7 :</i></b> Naissances évitées dans la tranches d'âge de 30 à 44 ans.....	<b>27</b>
	<b><i>Tableau n° 8 :</i></b> Naissances évitées dans la tranche d'âge de 45 à 49 ans.....	<b>28</b>
	<b><i>Tableau n° 9 :</i></b> Naissances évitées par le programme PF 2002 estimées le 1 <sup>er</sup> Juillet 2002 par la méthode de Lee et Isbister.....	<b>29</b>
	<b><i>Tableau n° 10 :</i></b> Nombre d'adhérentes (nouvellement inscrites en 2002).....	<b>30</b>
	<b><i>Tableau n° 11 :</i></b> Détermination des sites et des grappes.....	<b>39</b>
	<b><i>Tableau n° 12 :</i></b> Naissances évitées par le programme.....	<b>41</b>
	<b><i>Tableau n° 13 :</i></b> Naissances évitées par le secteur privé.....	<b>43</b>

## LISTE DES FIGURES

<b>N° D'ORDRE</b>	<b>INTITULE</b>	<b>PAGES</b>
<i>Figure n° 1 :</i>	Fécondité potentielle et concepts associés.....	10
<i>Figure n° 2 :</i>	Période de régulation des naissances et période de naissances.....	12
<i>Figure n° 3 :</i>	Plan schématique de la carte sanitaire du CSB <sub>2</sub> d'Ambohipo.....	18
<i>Figure n° 4 :</i>	Diagramme de la variation mensuelle du nombre des adhérentes.....	22
<i>Figure n° 5 :</i>	Diagramme de l'évolution du nombre d'adhérentes.....	23
<i>Figure n° 6 :</i>	Diagramme de la répartition des utilisatrices selon les tranches d'âge.....	24
<i>Figure n° 7 :</i>	Diagramme de la répartition des utilisatrices selon les méthodes contraceptives utilisées.....	25
<i>Figure n° 8 :</i>	Diagramme des naissances évitées dans la tranche d'âge de 15-29 ans.....	26
<i>Figure n° 9 :</i>	Diagramme des naissances évitées dans la tranches d'âge de 30 à 44 ans.....	27
<i>Figure n° 10 :</i>	Diagramme des naissances évitées dans la tranche d'âge de 45 à 49 ans.....	28
<i>Figure n° 11 :</i>	Diagramme des naissances évitées à cause du programme 2002.....	29
<i>Figure n° 12 :</i>	Diagramme du nombre des adhérentes au programme de P.F. 2002.....	30
<i>Figure n° 13 :</i>	Femmes adhérentes et femmes utilisatrices selon la technique de Lee et Isbister.....	32
<i>Figure n° 14 :</i>	Modèle de questionnaire.....	37
<i>Figure n° 15 :</i>	Diagramme des naissances évitées par le programme.....	42
<i>Figure n° 16 :</i>	Diagramme des naissances évitées par le secteur privé....	43

<i>Figure n° 17 : Schéma de l'organisation proposée.....</i>	<b>45</b>
--	-----------

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>COC</b>	: Contraceptifs Oraux Combinés
<b>CSB<sub>2</sub></b>	: Centre de Santé de Base du niveau 2
<b>DIU</b>	: Dispositif Intra Utérin
<b>FP</b>	: Fécondité potentielle
<b>PF</b>	: Planification Familiale

## INTRODUCTION

Dans le but d'améliorer le bien-être et la qualité de la vie de la population, un nombre croissant de pays en voie de développement consacrent des efforts considérables à la planification familiale. La politique qui vise à réduire la natalité a pris une importance particulière, en raison notamment de la conviction que, pour accélérer le développement économique et améliorer les conditions de vie des familles, les taux élevés d'accroissement démographique doivent être réduits.

Comme toute entreprise délibérée de changement social, la mise en œuvre d'un programme de planification familiale requiert des investissements humains, politiques, financiers importants, c'est une entreprise complexe, parsemée d'obstacles généralement imprévus et qui exige une coordination et une surveillance minutieuse des tâches accomplies, ou qui restent à accomplir. Ce sont ces activités de coordination de la mise en œuvre et de surveillance qui donnent une importance déterminante à l'évaluation. (1)

« Le modèle de Lee et Isbister dans l'évolution de la planification familiale » est une étude qui a pour objectif d'évaluer le degré de réalisation et l'effet du programme de planification familiale sur la fécondité. Elle se propose également de proposer des éléments susceptibles d'améliorer les résultats.

Outre l'introduction de la conclusion, l'étude comporte trois parties :

- Les généralités sur la planification familiale et les méthodes d'évaluation.
- Analyse des résultats de planification familiale au CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo.
- Commentaires, discussions et suggestions.

## **PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA PLANIFICATION FAMILIALE ET LES METHODES D'EVALUATION**

### **1.1. LA PLANIFICATION FAMILIALE**

*La planification familiale constitue un des moyens essentiels qui puisse permettre à un pays de contrôler les naissances et d'améliorer la santé de la mère et de l'enfant.*

#### **1.1.1. Définition (2)**

*L'OMS définit la planification familiale comme « une manière de penser et de vivre que les individus et les couples adoptent de leur libre volonté en se basant sur des connaissances précises, des attitudes et des décisions réfléchies, afin d'améliorer l'état de santé et le bien-être du groupe familial, et par conséquent de contribuer efficacement au développement social du pays ».*

#### **1.1.2. Les méthodes modernes de planification familiale (3)(4)(5)**

*Des méthodes contraceptives modernes diverses permettent actuellement la planification des naissances. Les méthodes modernes comportent essentiellement trois groupes :*

- les méthodes barrières,
- les méthodes hormonales,
- les méthodes chirurgicales.

##### **1.1.2.1. *Les méthodes barrières***

*On peut citer parmi ces méthodes :*

### **i). Le préservatif masculin ou condom**

*Le préservatif masculin empêche le contact des spermatozoïdes dans la filière génitale femelle. Accessoirement, le condom assure une protection contre les maladies sexuellement transmissibles.*

### **ii). Le diaphragme**

*Il est constitué d'une cupule en latex très souple avec un rebord semi-liquide. Il s'insère avant chaque rapport au fond du vagin pour empêcher le passage des spermatozoïdes dans le canal cervical. Il est retiré 6 à 8 heures après le rapport sexuel.*

### **iii). La cape cervicale**

*Elle se compose d'un petit dispositif en caoutchouc en forme de gros dé à coudre, de consistance ferme, destinée à coiffer le col utérin. Elle peut rester en place pendant plusieurs jours.*

### **iv). Les spermicides**

*Ce sont des produits chimiques qui inactivent de façon irreversible ou détruisent les spermatozoïdes au niveau du vagin, avant qu'ils puissent atteindre les voies génitales hautes. Ils se présentent sous différentes formes : crèmes, gels, ovules, comprimés.*

### **v). L'éponge contraceptive**

*C'est un contraceptif vaginal en forme de disque cylindrique imprégné de spermicide. Ce dispositif a une double fonction puisque outre son action spermicide elle sert aussi de barrière mécanique.*

### **1.1.2.2. Les méthodes hormonales**

*On distingue :*

#### **i). Les contraceptifs oraux**

*Les contraceptifs oraux se présentent généralement sous deux formes :*

- *Les Contraceptifs Oraux Combinés ou COC*

*Ils sont à base d'œstrogènes et de progestatifs. Il existe actuellement :*

- *les COC normodosés (Exemple : Lo-feminal®)*
- *les COC microdosés (Exemple : Micro gynon®)*

- *Les pilules progestatives*

*Il existe actuellement :*

- *L'ovrette®*
- *Le microlut®*

#### **ii). Les contraceptifs injectables**

*Il s'agit en général de progestatif à effet prolongé que l'on injecte par voie intra-musculaire.*

*Deux produits sont couramment utilisés :*

- *L'énanate de noréthistérone (EN-NET) ou Noristérat®*
- *L'orétate de médroxyprogestérone (AMP) ou dépoprovéra®*

#### **iii). Les implants sous-cutanés**

*Le plus utilisé est le Norplant®. Les implants sous-cutanés bloquent l'ovulation, atrophient l'endomètre et rendent la glaire cervicale imperméable aux spermatozoïdes.*

#### **iv). Stérilet ou Dispositif Intra Utérin (DIU)**

*Il s'agit d'une matière plastique imprégnée d'un progestatif, et que l'on met en place au niveau du col utérin.*

*Le DIU joue un rôle de corps étranger dans l'utérus et provoque une réaction inflammatoire mais stérile de l'endomètre, empêchant la nidation.*

#### v). Effets secondaires

*Les méthodes barrières, comme les méthodes hormonales peuvent donner des effets secondaires divers, d'importance variable.*

- *Pour les méthodes barrières on peut citer :*
  - \* *les infections des voies urinaires,*
  - \* *l'irritation locale,*
  - \* *les pertes vaginales fétides.*
- *Pour les méthodes hormonales on peut citer :*
  - \* *asthénie,*
  - \* *vertiges et maux de tête,*
  - \* *nausées et vomissements,*
  - \* *perte ou prise de poids,*
  - \* *baisse de la libido,*
  - \* *irrégularités menstruelles,*
  - \* *aménorrhée,*
  - \* *changement de l'humeur.*

#### 1.1.2.3. Les méthodes chirurgicales

##### i). Chez l'homme

*On distingue la vasectomie.*

*La vasectomie consiste à interrompre la capacité productive de l'homme, et donc à mettre fin de façon permanente à sa fertilité.*

*Le canal déférent de chaque côté est obstrué ou sectionné pour arrêter la libération des spermatozoïdes.*

## ii). Chez la femme

*On distingue la stérilisation tubaire.*

*La stérilisation tubaire consiste à interrompre la capacité reproductive de la femme par la pratique de l'occlusion des conduits par lesquelles passent les ovules jusqu'à l'utérus, à empêcher la rencontre des spermatozoïdes et de l'ovule au niveau de la trompe. La femme arrive à avoir ses règles chaque mois et continue de prendre le plaisir des rapports sexuels.*

### **1.2. LES METHODES D'EVALUATION**

*Une des prémisses de la plupart des études d'évaluation est que le succès d'un programme de planification familiale dépend, d'une part, du niveau de développement socio-économique, qui influence les modèles culturels en matière de comportement reproducteur et qui crée la « demande » de moyens de limitation des naissances et, d'autre part, de l'ampleur et de l'intensité du programme, qui représente « l'offre » qui s'efforce de satisfaire cette demande.*

*Pour amorcer ou accélérer de façon délibérée un déclin de la fécondité, un certain degré de changement social et de modernisation est donc considéré comme condition nécessaire mais non suffisante.*

*Une des préoccupations des responsables de programme de planification familiale est de déterminer dans quelle mesure le programme contribue effectivement à réduire la fécondité. L'intérêt peut se porter ensuite sur les sources de cette réduction.*

*On peut donc distinguer deux catégories de méthodes d'évaluation :*

- *Celles qui visent uniquement à démontrer l'effet du programme sur la fécondité.*
- *Celles qui en plus s'efforcent d'identifier les facteurs particuliers qui produisent cet effet.*

**1.2.1. Evaluation déterminant l'effet du programme sur la fécondité  
(6)(7)(8)**

**1.2.1.1. La fécondité potentielle**

*Le concept de « fécondité potentielle » constitue le critère le plus courant utilisé pour évaluer l'effet démographique d'un programme de planification de la famille. Ce concept a été défini comme exprimant la fécondité qu'une population donnée aurait atteint en l'absence d'un programme de planification familiale.*

**1.2.1.2. Fécondité potentielle et naturelle**

*Lorsqu'une population n'a recours en aucune façon à la régulation des naissances, c'est au concept de « fécondité naturelle » qu'il faut se référer. Par conséquent, si la population étudiée n'avait pas pratiqué le contrôle des naissances en l'absence du programme, sa fécondité potentielle équivaudrait à sa fécondité naturelle. En réalité, il existe aujourd'hui peu de populations au sein desquelles la limitation des naissances n'est pas pratiquée du tout, de sorte que leur fécondité potentielle est généralement inférieure à leur fécondité naturelle.*

**1.2.1.3. Effet démographique d'un programme**

*« L'effet démographique » d'un programme, au sein d'une population donnée, se mesure par la différence entre la fécondité observée une année donnée  $t$  et la fécondité potentielle, c'est-à-dire la fécondité qui aurait prévalu, cette même année  $t$  si le programme n'avait pas été mis en œuvre.*

#### **1.2.1.4. Effet de substitution et effet catalytique**

*Il faut souligner que la provenance des moyens anti-conceptionnels ne constitue pas, en toutes circonstances, un critère entièrement satisfaisant pour l'attribution des « causes » de la diminution de la fécondité, notamment en raison de l'existence d'un effet de substitution et d'un effet « catalytique ».*

##### **i). Effet de substitution**

*Lorsque des couples qui avaient recours à la contraception obtenue de sources privées passent à des méthodes anti-conceptionnelles offertes par le programme, soit parce qu'elles sont plus efficaces, soit parce qu'elles sont moins chères, par exemple, il y a simplement substitution de méthode. On se réfère alors à l'effet de « substitution ».*

*De même, alors qu'on peut faire l'hypothèse qu'une certaine proportion de couples qui participaient à un programme auraient eu recours, en l'absence du programme, à des sources privées pour obtenir des méthodes de régulation des naissances, on peut également parler d'un effet de substitution. Théoriquement, dans un cas comme dans l'autre, les naissances évitées par les utilisatrices substitutrices auraient été évitées même en l'absence du programme. Il y aurait donc lieu de déduire cet effet de l'effet total du programme.*

##### **ii). Effet catalytique**

*Un autre concept associé à la notion de fécondité potentielle est celui d'effet « catalytique ». Ce phénomène résulte de l'influence qu'un programme peut avoir sur des couples non contracepteurs qui, informés, encouragés ou motivés par les activités du programme, finissent par recourir à des services privés pour obtenir les moyens contraceptifs souhaités. Théoriquement, les naissances évitées par ces couples devraient être attribuées à l'effet du*

*programme, sans lequel le recours à la régulation des naissances ne se serait probablement pas produit.*

#### **1.2.1.5. Fécondité potentielle brute et nette (9)(10)(11)**

*En présence d'un programme de planification familiale, deux niveaux de fécondité potentielle peuvent être envisagés. Si l'on ne tient pas compte de l'effet de substitution et de l'effet catalytique lorsque l'on détermine la fécondité potentielle des utilisatrices du programme, on parle de « fécondité potentielle brute ». Cela signifie qu'on attribue aux utilisatrices une fécondité potentielle équivalente à leur fécondité naturelle. On a affaire au concept de « fécondité potentielle nette » lorsque l'effet de substitution et l'effet catalytique sont pris en considération.*

#### **1.2.1.6. Effet brut et net du programme**

*Lorsque le critère d'évaluation est la fécondité potentielle « brute », l'effet du programme mesuré est l'effet « brut ». Lorsque le critère d'évaluation est la fécondité potentielle « nette » l'effet mesuré est « net ». La réduction totale de fécondité peut donc se décomposer comme suit (figure n° 1).*

- Réduction totale de fécondité (imputable et non imputable au programme) (BG)  

$$(BG) = \text{Fécondité naturelle } (B) - \text{Fécondité observée avec le programme } (G)$$
- Réduction de fécondité non imputable au programme (BD)  

$$(BD) = \text{Fécondité naturelle } (B) - \text{fécondité potentielle brute } (D)$$

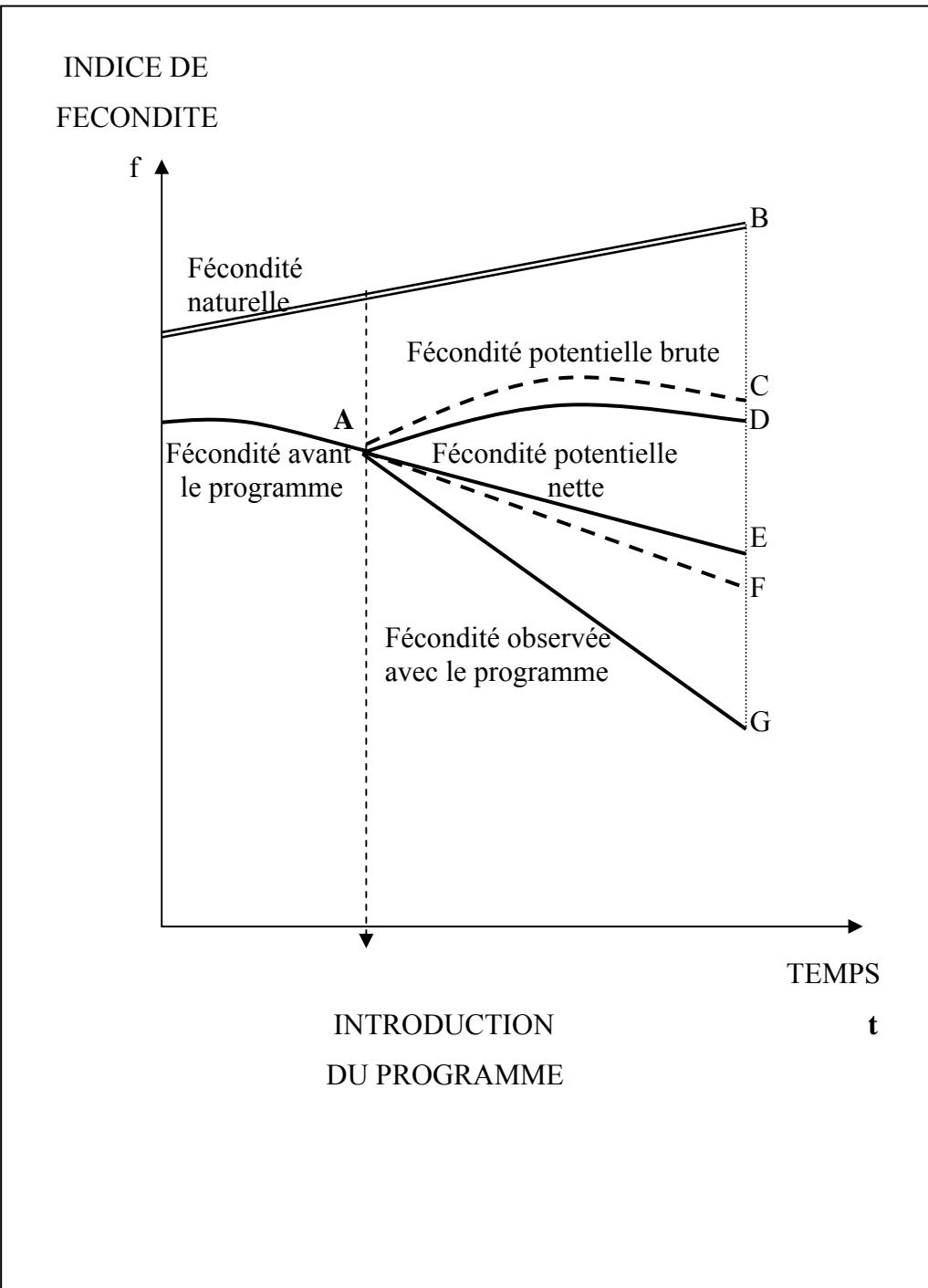
$$= \text{Réduction totale de fécondité } (BG) - \text{effet brut du programme } (DG).$$
- Effet brut du programme (DG)  

$$(DG) = \text{Fécondité potentielle brute } (D) - \text{fécundité observée avec le programme } (G)$$

- *Effet net du programme (EG)*

*(EG) = Fécondité potentielle nette (E) – fécondité observée avec le programme (G)*

$$\begin{aligned} &= \text{Effet brut du programme (DG)} - \text{effet de substitution (DF)} \\ &\quad + \text{effet catalytique (EF).} \end{aligned}$$



**Figure n° 1 :** Fécondité potentielle et concepts associés. (6)

Dans l'estimation ci-dessus, l'effet démographique du programme est estimé par rapport à la fécondité naturelle ; une démarche non moins courante est

d'estimer cet effet par rapport à la fécondité observée avant la mise en œuvre du programme (A).

### **1.3. ESTIMATION DES NAISSANCES EVITEES**

#### **1.3.1. Méthodes de projection par composante**

*Les deux méthodes qui vont être décrites sont fondées sur la projection d'adhérentes au programmes pour l'obtention d'estimations du nombre d'utilisatrices.*

##### **1.3.1.1. Modèle de Lee et Isbister**

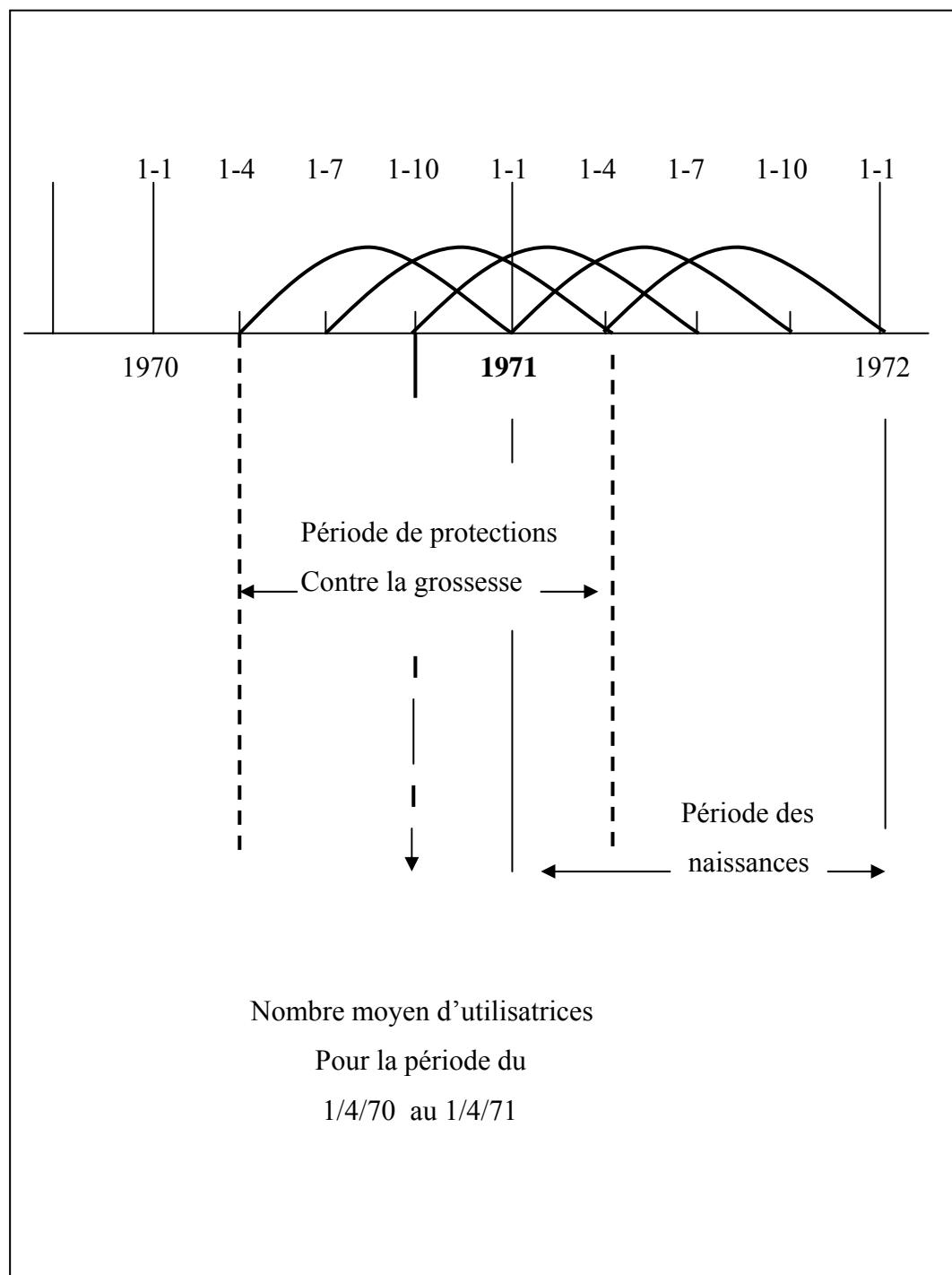
*Le modèle de Lee et Isbister est une méthode qui repose sur une relation extrêmement simple utilisable sans ordinateur :*

$$\boxed{\mathbf{NE(t) = U(t - 9) . Fp(t)}} \quad (6)$$

Avec : • NE (t) = Naissances évitées à cause du programme dans l'année t.

- U (t-9) = Nombre d'utilisatrices du programme au temps t, moins 9 mois (durée de la grossesse)
- Fp (t) = Fécondité potentielle au temps t.

Dans la plupart des calculs, on suppose que les chiffres se rapportent à la moyenne de l'année et, avec une hypothèse supplémentaire de linéarité, que cette moyenne tombe au 1<sup>er</sup> Juillet. Il en résulte que si les naissances évitées sont estimées au 1<sup>er</sup> Juillet de l'année t, l'estimation des utilisatrices au temps t-9 mois se rapporte au 1<sup>er</sup> Octobre de l'année t-1 (figure n° 2).



**Figure n° 2 :** Période de régulation des naissances et période de naissances. (6)

A chaque facteur de cette relation, on attache un indice **i** correspondant à un âge ou groupe d'âge donné ; de même, cette relation est appliquée séparément à chaque type de procédé de régulation des naissances. Cette méthode vise particulièrement les situations où les données sur les utilisatrices ne sont pas disponibles à partir d'enquêtes de « prévalence » de la contraception, et/ou le nombre d'utilisatrices doit être estimé, indirectement, à partir de données sur les « adhérentes »(femmes enregistrées comme ayant « accepté », ou dont l'époux a accepté, à un moment donné une méthode anticonceptionnelle offerte par le programme) fournies par les services de statistiques de programme.

Cette méthode implique donc deux estimations ; celle des utilisatrices du programmes au temps **t-9** et celle de leur fécondité potentielle au temps **t**.

### *i). La fécondité potentielle*

*Les problèmes relatifs à la fécondité potentielle examinés précédemment sont particulièrement pertinents ici. Les valeurs  $F_p(t)$  sont généralement représentées par la fécondité légitime par âge de l'ensemble des femmes âgées de 15 à 49 ans ou par la fécondité par âge qui caractérisait les utilisatrices avant leur entrée dans le programme. Cette approche tient compte des utilisatrices stériles, mais suppose un taux de fécondité constant. Par contre, l'hypothèse implicite d'une efficacité d'usage parfaite peut surestimer l'effet du programme. La mortalité des utilisatrices pendant les neufs mois de grossesse est considérée comme négligeable.*

### *ii). Le nombre d'utilisatrices (12)(13)(14)*

*Deux types de problèmes sont associés à l'estimation des utilisatrices : d'abord ceux relatifs à l'énumération des adhérentes ; ensuite ceux relatifs à la conversion des adhérentes en utilisatrices. En ce qui concerne les adhérentes, il faut prendre garde, à la fois, aux surestimations et aux sous-estimations.*

Les surestimations résultent généralement d'une distinction déficiente entre les nouvelles et les anciennes adhérentes. Des femmes qui obtiennent une réinsertion de stérilet ou qui s'approvisionnent en cycles de pilules ne peuvent évidemment être comptées, chaque fois, comme nouvelles adhérentes. Il en est de même lorsqu'une femme est enregistrée une seconde fois comme nouvelle adhérente lorsqu'elle change de centre de planification familiale, à la suite d'un changement de domicile par exemple.

Quand aux sous-estimations, elles se produisent lorsque certaines méthodes de régulation des naissances sont offertes par le programme sans être enregistrées par les services des statistiques.

Enfin, lorsque le mode d'enregistrement des procédés anti-natalistes est effectué en termes d'unités de distribution (cycles de pilules, paquets de tablettes de spermicides, boîtes de préservatifs, etc...) au lieu du nombre d'adhérentes, il faut préalablement convertir le nombre d'unités distribuées en nombre d'adhérentes.

La conversion du nombre d'adhérentes en nombre d'utilisatrices n'est pas moins délicate. Cette conversion doit tenir compte des adhérentes qui n'utilisent jamais le procédé contraceptif accepté, de celles qui en abandonnent l'usage (soit parce qu'elles veulent un enfant, soit que l'union matrimoniale est dissoute, soit qu'elles passent à une autre méthode anti-conceptionnelle, etc...), de celles qui ont une grossesse accidentelle, de celles qui deviennent stériles ou qui sortent des groupes d'âges de reproduction. C'est à l'aide d'une table à extinctions multiples que les taux de continuation par groupe d'âge, par durée d'usage et par type de méthode de régulation des naissances utilisé sont calculés.

### **1.3.1.2. *Le modèle converse* (15)(16)(17)**

*La méthode converse (pour ordinateur) a une portée analytique relativement vaste et fournit non seulement des estimations de naissances évitées pendant chaque année de la durée d'un programme de planification familiale, mais permet aussi, par une procédure de prévisions démographiques par composante, et sur base d'hypothèses sur l'acceptation et la continuation de pratiques contraceptives, d'obtenir une grande variété de paramètres*

démographiques tels qu'ils se révéleraient en présence et en l'absence des activités du programme. Les éléments essentiels du modèle converse restent cependant le calcul de la fécondité potentielle et l'estimation du nombre d'utilisatrices du programme.

### i) La fécondité potentielle

En faisant l'hypothèse que toutes les utilisatrices sont fertiles, et pratiquent la contraception avec une efficacité d'usage de 100 pour 100, l'estimation de la fécondité potentielle par âge est obtenue en divisant la fécondité légitime observée par la proportion des non-utilisatrices. Cette procédure attribue aux utilisatrices, une fécondité potentielle brute supérieure à la fécondité naturelle de l'ensemble des femmes mariées.

En attribuant des naissances évitées à des utilisatrices stériles, on tend évidemment à surestimer l'effet du programme, et cette anomalie se traduit parfois dans le calcul par l'apparition d'un taux de fécondité négatif. Enfin, l'impossibilité de tenir compte du chevauchement entre contraception et stérilité post-partum peut, sur de courtes périodes, également surestimer l'effet du programme. (18)(19)

### ii) Le nombre d'utilisatrices

Le nombre d'utilisatrices est estimé à partir du nombre d'adhérentes (par âge et méthode anti-conceptionnelle) lui-même calculé sur base de taux d'acceptation appliqués à la population féminine. Les taux de continuation sont estimés à partir de la fonction :

$$C = ae^{-rt} \quad (6)$$

- C = proportion d'une cohorte d'adhérentes qui continue à utiliser le procédé contraceptif après t mois ou ans.
- a = proportion d'une cohorte d'adhérentes qui n'abandonnent pas instantanément (1 – a accepte mais n'utilise pas le procédé).
- e = base des logarithmes naturels : 2,718...

- $r$  = taux de discontinuation par unité de temps  $t$ .
- $t$  = unité de temps (mois ou années).

*Les valeurs de  $\underline{c}$  représentent des valeurs approximatives de la continuation d'une cohorte d'adhérentes, qui utilisent un seul procédé contraceptif sans interruption, et leur validité dépend principalement de l'exactitude des valeurs  $\underline{a}$  et  $\underline{r}$ . En effet,  $\underline{a}$  est souvent surestimé parce que des femmes acceptent des provisions de contraceptifs qu'elles n'utilisent jamais.*

Quant à  $\underline{r}$ , qui exprime l'arrêt de l'utilisation, il manque de fiabilité à cause des sorties d'observation. Ces deux paramètres peuvent être estimés mathématiquement par ajustement d'une fonction lorsqu'on dispose d'une ou de deux observations sur la proportion de femmes d'une cohorte qui utilisent encore le procédé après acceptation.

### **1.3.2. Méthode de prévalence (20)(21)(22)**

*Cette méthode a reçu son appellation du fait que les données sur les utilisatrices sont obtenues directement à partir d'enquêtes sur la « prévalence » de la contraception. Cette procédure vise donc à éviter l'utilisation de données incertaines sur les adhérentes et la conversion de ces adhérentes en utilisatrices et, par conséquent, elle n'est applicable que lorsque les données sur les utilisatrices sont disponibles à la fois pour le programme et pour le secteur privé.*

Elle fournit alors une estimation de l'effet brut du programme en termes de naissances évitées, par âge ou groupe d'âge et par méthode anti-conceptionnelle, en distinguant le rôle du programme proprement dit du rôle du secteur privé.

## **DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DES RESULTATS DE LA PLANIFICATION FAMILIALE AU CSB<sub>2</sub> D'AMBOHIPO**

### **2.1. LE CADRE D'ETUDE**

*Le choix du cadre d'étude a une importance non négligeable quand on aborde un problème socio-sanitaire comme la planification familiale. L'une des raisons fondamentales est le conflit quasi permanent entre les objectifs de deux sous-systèmes : celui de la nation et celui des familles. Ces divergences sont accentuées selon que les communautés étudiées se trouvent dans un environnement urbain, suburbain ou rural. Le secteur sanitaire d'Ambohipo a la particularité de se situer à la périphérie de la capitale malgache tout en faisant partie de la commune urbaine d'Antananarivo ville.*

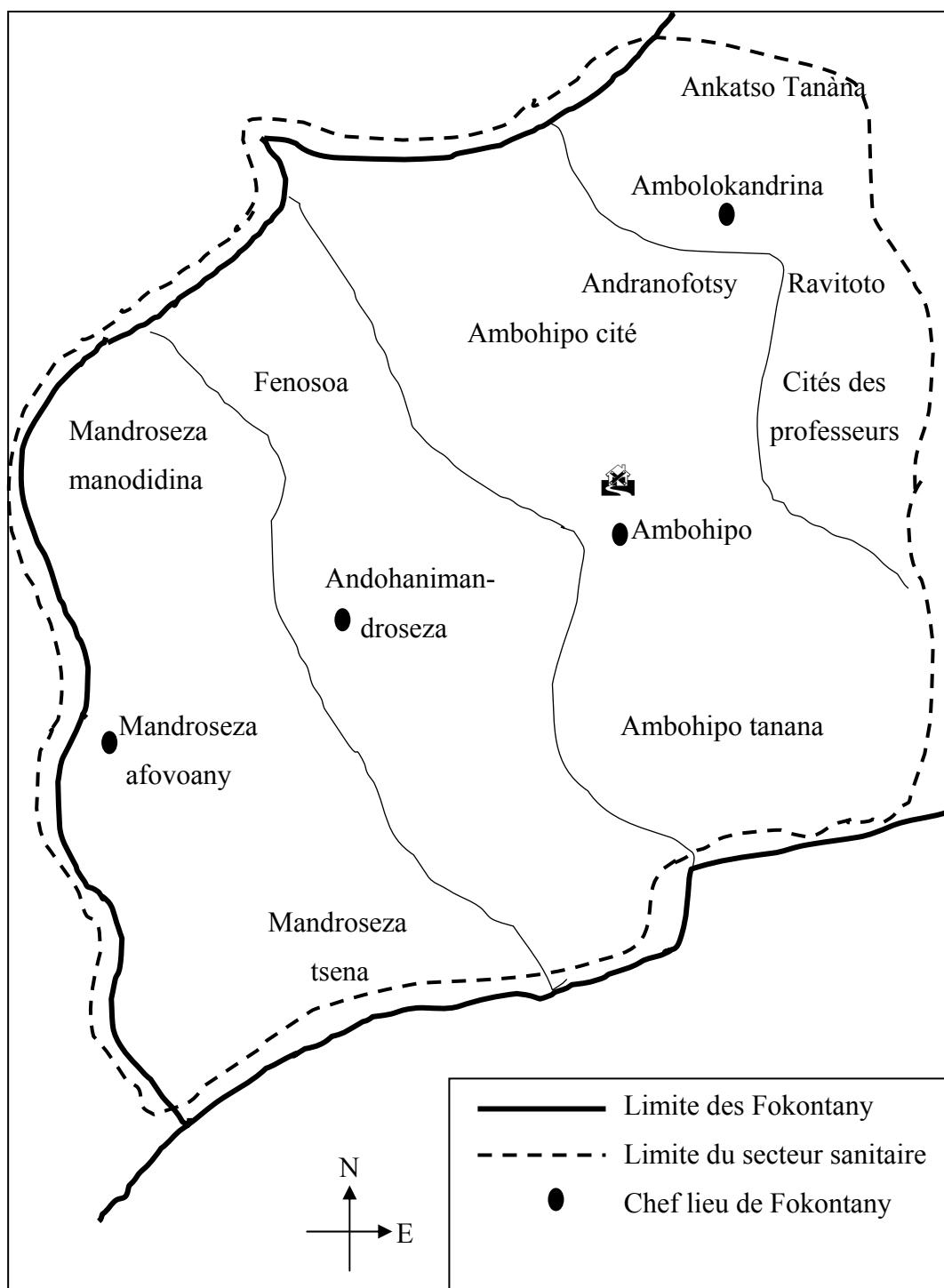
#### **2.1.1. Le secteur sanitaire d'Ambohipo**

*Le secteur sanitaire d'Ambohipo réunit 4 lots de village qui sont : (figure n° 3)*

- Ambohipo,
- Andohanimandroseza,
- Mandroseza,
- Ambolokandrina.

*Ces quatre Fokontany couvrent une surface qui s'étale sur un cercle de 1 à 4 kilomètres de rayon.*

- \* Il existe au sein du secteur sanitaire d'Ambohipo d'autres centres de santé où les femmes peuvent suivre un programme de planification familiale. Les femmes étudiantes peuvent par exemple utiliser le service de planification familiale du centre de médecine préventive et curative universitaire à Ankatso. Le cabinet médical TEZA fournit aussi des services de planification familiale.



**Figure n° 3 :** Plan schématique de la carte sanitaire du CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo.

Source : CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo.

\* Du point de vue démographique, le secteur sanitaire compte 35.014 habitants dont 8.054 femmes en âge de procréer (tableau n° 1).

- **Tableau n° 1 :** Répartition de la population selon les Fokontany.

N°	Dénomination	Effectif	Femmes en âge de procréer
1	Ambohipo	12.514	2.879
2	Ambolokandrina	11.266	2.591
3	Andohanimandroseza	5.135	1.181
4	Mandroseza	6.099	1.403
	<b>TOTAL</b>	<b>35.014</b>	<b>8.054</b>

Source : CSB<sub>2</sub> Ambohipo

### 2.1.2. Le service de planification familiale

Le service de planification familiale du CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo est tenu par une sage-femme, personnel responsable permanent du service.

Des étudiants en médecine stagiaires apportent chaque jour, leur contribution à la bonne marche du service.

## 2.2. METHODOLOGIE

### 2.2.1. Méthode d'étude (23)(24)

- L'étude procède dans un premier temps, à l'analyse de la répartition des femmes enceintes inscrites (adhérentes au programme), et des femmes utilisatrices (utilisatrices régulières) selon les paramètres retenus dans l'étude.
- Dans un deuxième temps, l'étude procède à l'évaluation des activités de planification familiale par l'application du modèle de Lee et Isbister : Il s'agit

d'une méthode d'estimation des naissances évitées par le programme de planification familiale, qui repose sur la relation suivante :

$$\text{NE}(t) = U(t-9) \cdot F_p(t)$$

- La fécondité potentielle considérée au temps  $t = 2002$  est de : 6,1.
  - L'indice  $i$  rattaché à chaque tranche d'âge est dans nos calculs.
- $i_1 = 0,16$  : pour la tranche d'âge de 15-29 ans,  
 $i_2 = 0,15$  : pour la tranche d'âge de 30-44 ans,  
 $i_3 = 0,14$  : pour la tranche d'âge de 45 et plus.
- L'efficacité des méthodes contraceptives utilisées est considérée identique pour toutes les méthodes.
  - La formule définitivement utilisée est donc :

$$\text{NE}(t) = U(t-9) \cdot F_p(t).(i)$$

- La période d'étude considérée va du 01/10/01 au 01/07/02 : (période de Lee et Isbister).

### 2.2.2. Paramètres d'étude

*Les paramètres d'étude sont :*

- \* Le nombre de femmes utilisatrices régulières au 1<sup>er</sup> octobre 2001.
- \* Nombre d'adhérentes du 01/10/01 au 01/07/02.

Evolution du nombre d'adhérentes du 01/10/01 au 1<sup>er</sup>/07/02.

- Répartition des femmes utilisatrices selon les tranches d'âge.
- Les méthodes contraceptives disponibles en permanence au CSB<sub>2</sub>.

- Répartition des femmes utilisatrices selon les méthodes contraceptives adoptées.
- Estimation des naissances évitées.
  - naissances évitées à cause du programme P.F., pour la tranche d'âge de 15-29 ans,
  - naissances évitées à cause du programme P.F. pour la tranche d'âge de 30-44 ans,
  - naissances évitées à cause du programme P.F. pour la tranche d'âge de 45-49 ans,
  - naissances évitées à cause du programme P.F. pour la tranche d'âge de 15-49 ans.

## **2.3. RESULTATS**

### **2.3.1. Nombre d'utilisatrices**

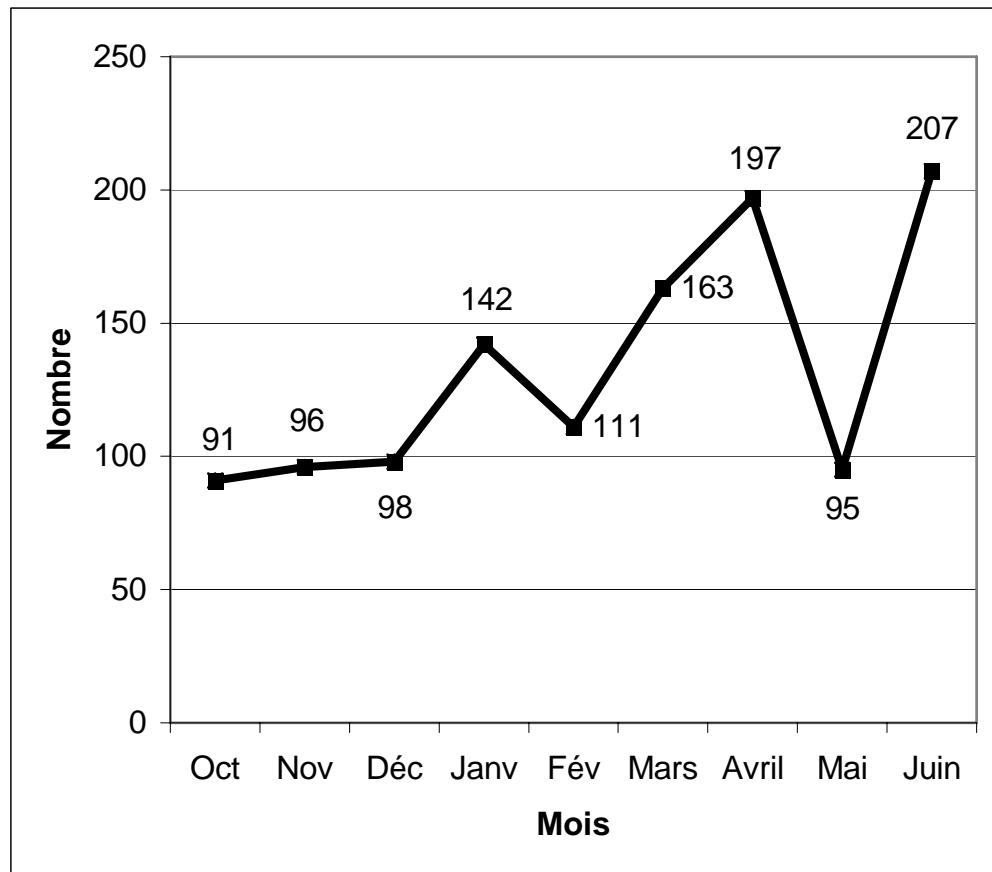
\* Le nombre d'utilisatrices :

- les femmes inscrites utilisatrices régulières ou irrégulières confondues sont dénommées : adhérentes,
- les femmes qui utilisent régulièrement et correctement le programme P.F sont dénommées : utilisatrices,
- le nombre d'utilisatrices du programme au 1<sup>er</sup> octobre 2001 est de : 1540 femmes.

### 2.3.2. Nombre d'adhérentes

- *Tableau n° 2 : Nombre d'adhérentes au programme.*  
du 01/10/2001 au 01/07/02.

Dénomina- tion	2001			2002						TOTAL
	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	
Nombre	91	96	98	142	111	163	197	95	207	<b>1200</b>

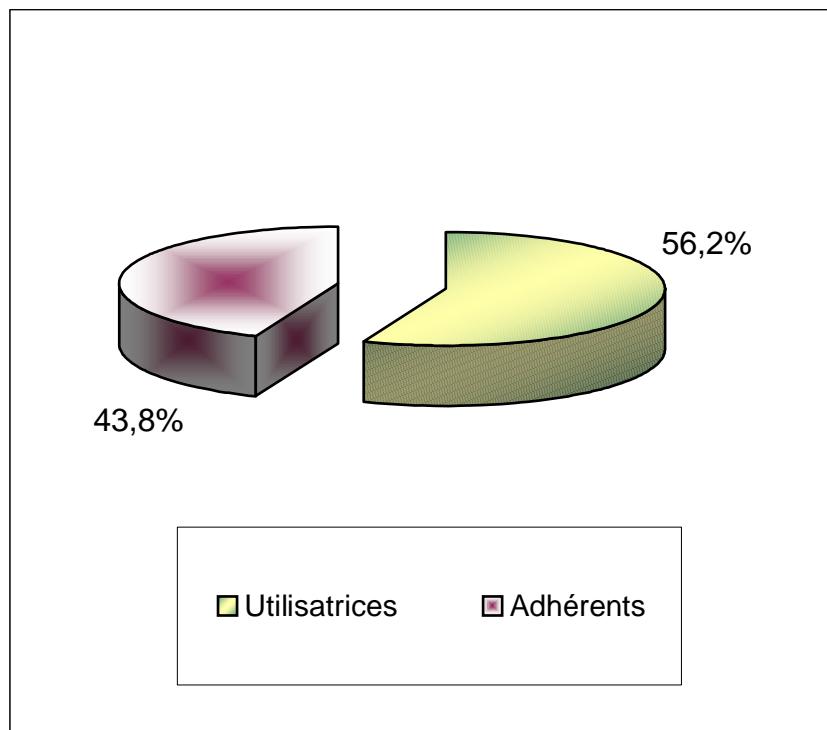


*Figure n° 4 : Diagramme de la variations mensuelles du nombre des adhérentes.*

### 2.3.3. Evolution du nombre d'adhérentes

- Utilisatrices au 1<sup>er</sup> octobre 2001 : Nombre : 1540.
  - Adhérentes du 01/10/01 au 01/07/02 : Nombre : 1200.
  - Evolution : Par rapport au nombre d'utilisatrices au 01/10/01, le nombre d'adhérentes du 01/10/01 au 01/07/02 a augmenté de 77,9%.
- *Tableau n° 3 : Evolution du nombre d'adhérentes.*

Dénomination	Utilisatrices au 01/10/01	Adhérentes du 01/10/01	TOTAL
<b>Nombre</b>	1.540	1.200	2.740
<b>Pourcentage</b>	56,2	43,8	100%



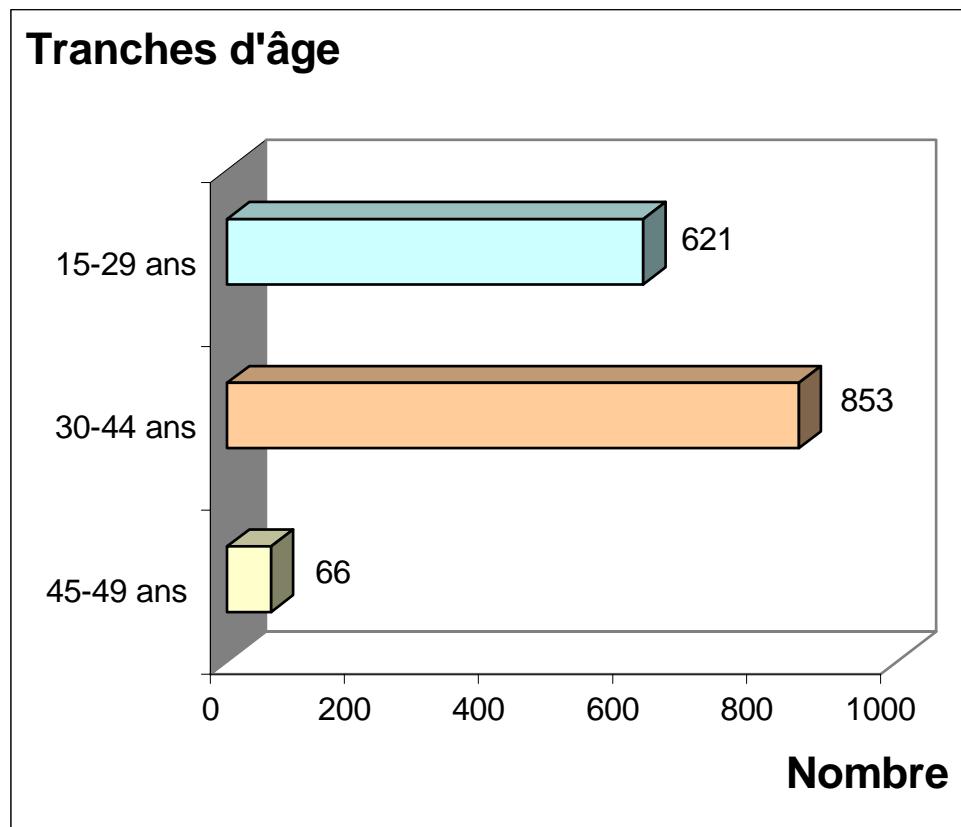
**Figure n° 5 :**Diagramme de l'évolution du nombre d'adhérentes.

### 2.3.4. Répartition des utilisatrices au 01/10/01

- **Tableau n° 4 :** Répartition des femmes utilisatrices selon les tranches d'âge.

Dénomination	15+-29 ans	30-44 ans	45-49 ans	TOTAL
Nombre	621	853	66	<b>1.540</b>
Pourcentage	40,3	55,4	4,3	<b>100%</b>

- 55,4% des utilisatrices ont 30 à 44 ans.

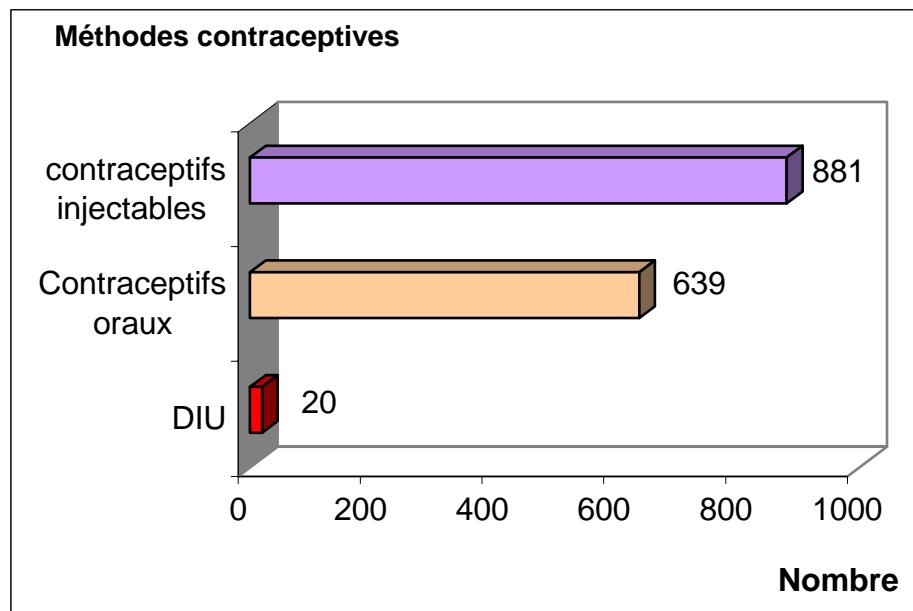


**Figure n° 6 :** Diagramme de la répartition des utilisatrices selon les tranches d'âge.

### 2.3.5. Les méthodes contraceptives

- Les méthodes contraceptives disponibles en permanence sont :
  - Contraceptifs oraux : OVRETTE ®  
LO Femenal®
  - Contraceptifs injectables :  
Dépo-provéra
  - Dispositifs intra-utérins ou DIU.
- **Tableau n° 5 :** Répartition des utilisatrices selon les méthodes contraceptives utilisées.

Dénomination	Contraceptifs injectables	Contraceptifs oraux	DIU	TOTAL
Nombre	881	639	20	1.540
Pourcentage	57,2	41,5	1,3	100%



**Figure n° 7 :** Diagramme de la répartition des utilisatrices selon les méthodes contraceptives utilisées.

### 2.3.6. Estimation des naissances évitées

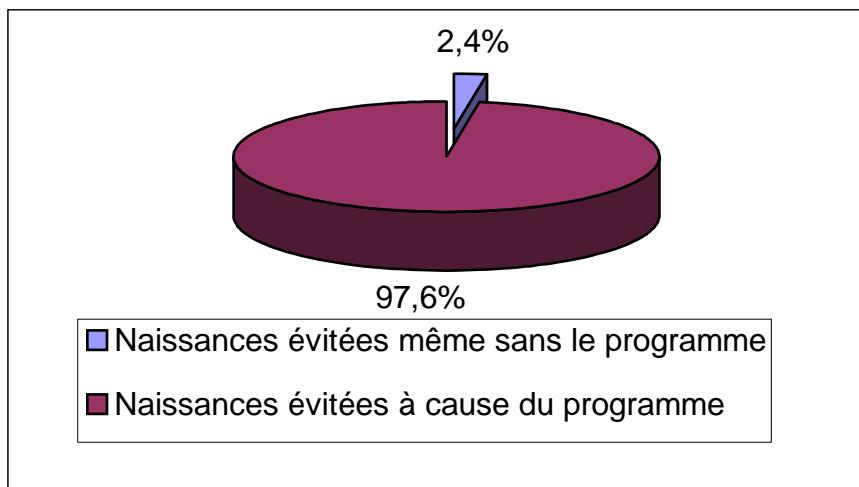
- **Tableau n° 6 :** Naissances évitées dans la tranche d'âge de 15-29 ans.

Le calcul applique la formule de Lee et Isbister

$$NE(t) = U(t-9) \times Fp(t) \times (ir)$$

Nombre d'utilisatrices 15-29 ans U (T-9)	Fécondité potentielle (FP)	Indice de tranche d'âge (ir)	Nombre de naissances évitées NE (t)
621	6,1	0,16	606

$$\frac{\text{Naissance évitées}}{\text{Utilisatrices}} \times 100 = \frac{606}{621} \times 100 = 97,6\%$$

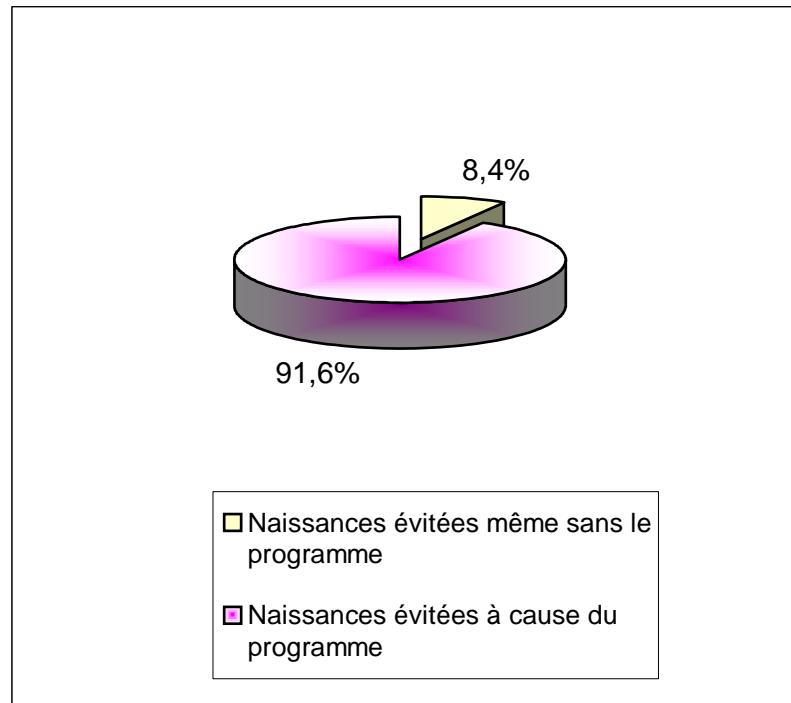


**Figure n° 8 :** Diagramme des naissances évitées dans la tranches d'âge de 15-29 ans.

- **Tableau n° 7 :** Naissances évitées dans la tranche d'âge de 30 à 44 ans.

Nombre d'utilisatrices 30 à 44 ans	Fécondité potentielle	Indice de tranche d'âge	Nombre de naissances évitées
853	6,1	0,15	781

$$\frac{\text{Naissances évitées}}{\text{Utilisatrices}} \times 100 = \frac{781}{853} \times 100 = 91,6\%$$

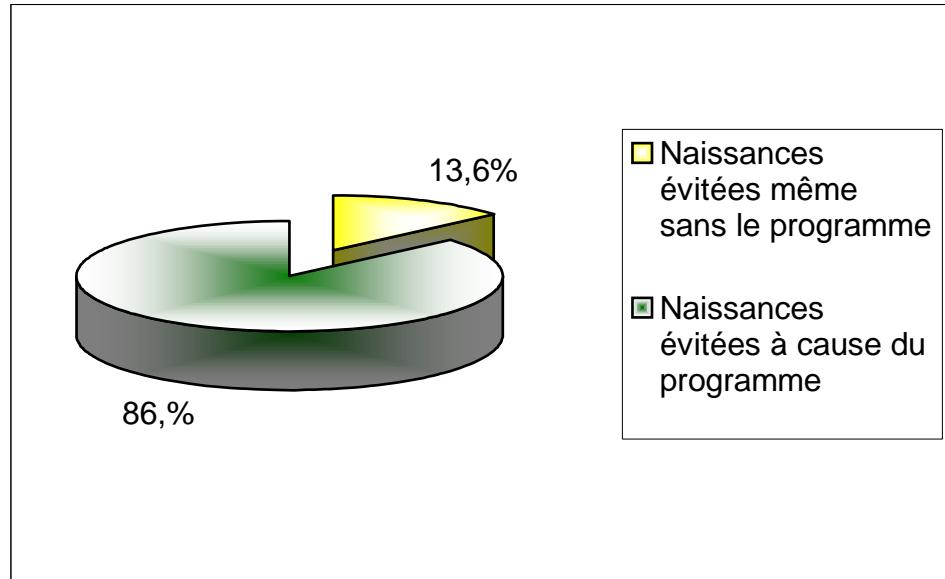


**Figure n° 9 :** Diagramme des naissances évitées  
dans la tranches d'âge de 30 à 44 ans.

- **Tableau n° 8 :** Naissances évitées dans la tranche d'âge de 45 à 49 ans.

Nombre d'utilisatrices de 45 à 49 ans	Fécondité potentielle	Indice de tranche d'âge	Nombre de naissances évitées
66	6,1	0,14	57

$$\frac{\text{Naissances évitées}}{\text{Utilisatrices}} \times 100 = \frac{57}{66} \times 100 = 86,4\%$$

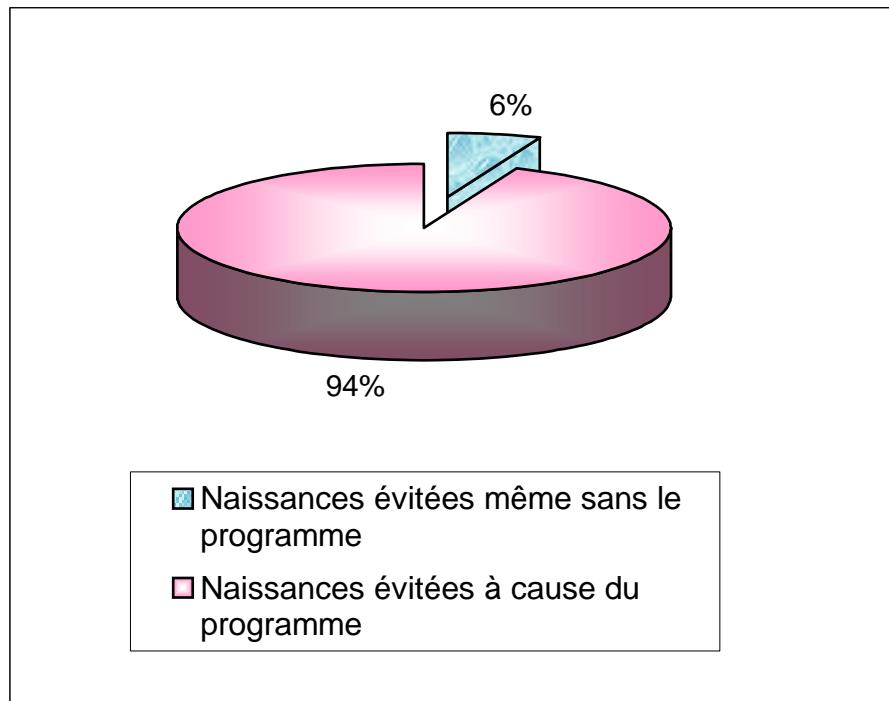


**Figure n° 10 :** Diagramme des naissances évitées dans la tranche d'âge de 45 à 49 ans.

- **Tableau n° 9 :** Naissances évitées par le programme PF 2002 estimées le 1<sup>er</sup> Juillet 2002 par la méthode de Lee et Isbister.

Dénomination	Naissances évitées chez les utilisatrices de 15-29 ans	Naissances évitées chez les utilisatrices de 30-44 ans	Naissances évitées chez les utilisatrices de 45-49 ans	TOTAL
Nombre	606	781	57	<b>1.444</b>

$$\frac{\text{Naissances évitées}}{\text{Utilisatrices}} \times 100 = \frac{1444}{1540} \times 100 = 93,8\%$$

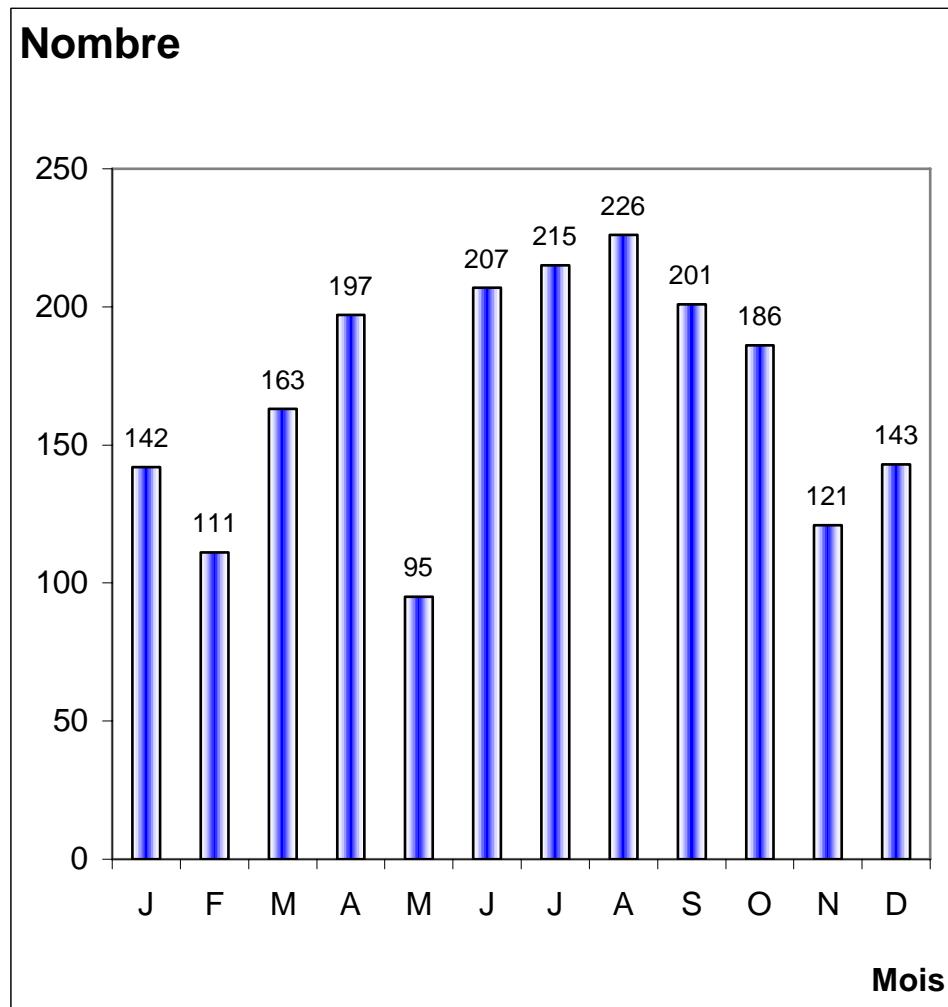


**Figure n° 11 :** Diagramme des naissances évitées à cause du programme 2002.

### 2.3.7. Nombre d'adhérentes en 2002

- **Tableau n° 10 :** Nombre d'adhérentes (nouvellement inscrites en 2002).

Dénomination	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
	142	111	163	197	95	207	215	226	201	186	121	143	2007



**Figure n° 12 :** Diagramme du nombre des adhérentes au programme de P.F. 2002.

## **TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES, DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS**

### **3.1. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

#### **3.1.1. Méthodologie**

L'étude que nous avons entreprise dans l'évaluation de programme de planification familiale au CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo en 2002, comporte dans la méthodologie et dans les résultats deux volets. Le premier volet concerne, l'étude de la répartition des adhérentes selon les paramètres retenus. Le deuxième volet concerne plus particulièrement l'évaluation des résultats et les naissances pouvant être évitées.

#### **3.1.2. Résultats**

*i).* *L'étude distingue clairement les femmes « adhérentes » (femmes inscrites au programme P.F.) et les femmes « utilisatrices » (utilisatrices régulières du programme P.F.).*

*ii).* *La période d'étude a été fixée conformément à la technique de Lee et Isbister à la période allant du 1<sup>er</sup> Octobre 2001 au 1<sup>er</sup> Juillet 2002.*

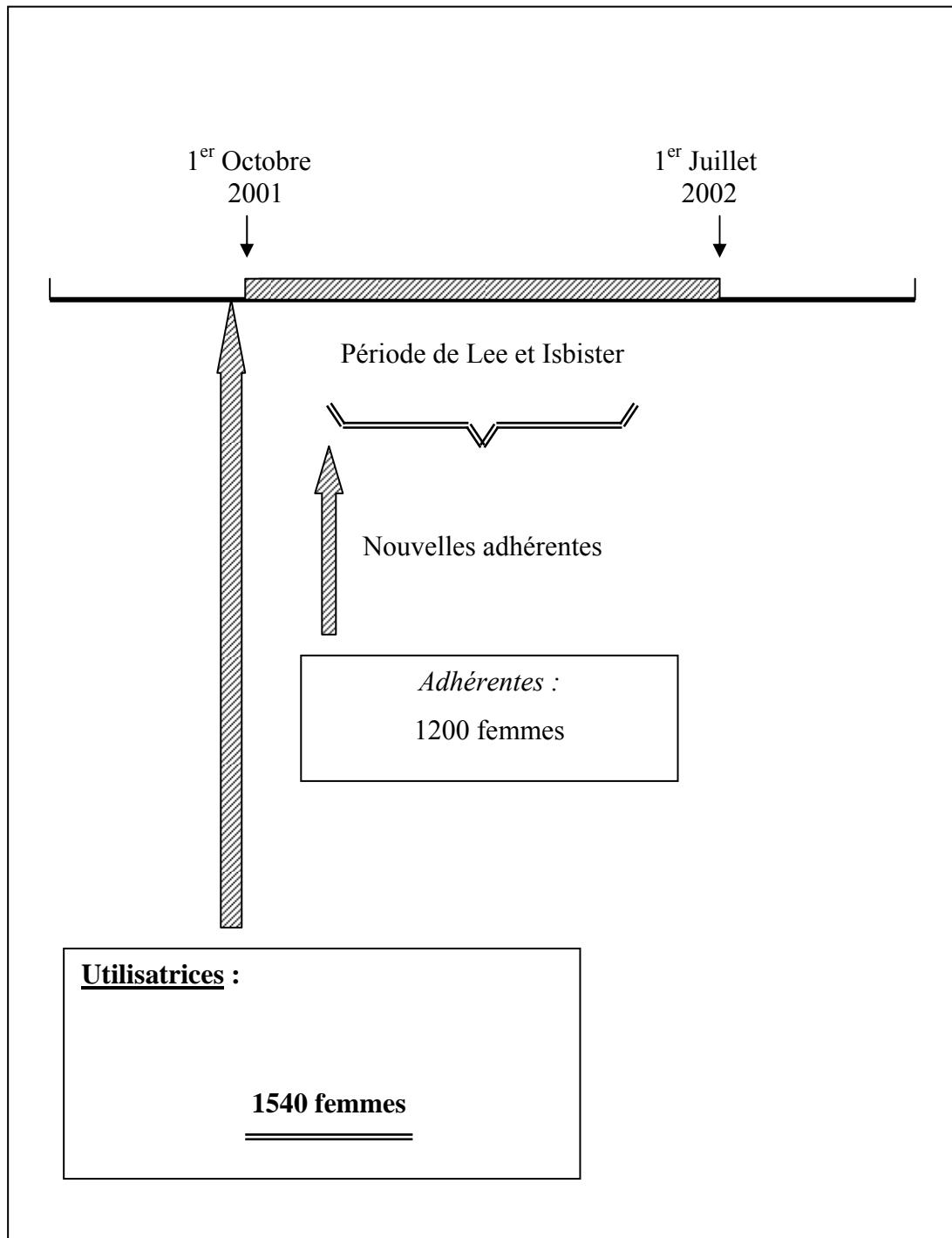
*Ainsi le nombre d'adhérentes nouvelles au programme du 01/10/01 au 01/07/02 est de 1200 femmes.*

*iii).* *L'effectif des utilisatrices au 1<sup>er</sup> Octobre 2001 est de 1540 femmes.*

*Le tableau n° 4 montre la répartition de ces utilisatrices selon les tranches d'âge :* \* 15-29 ans : 40,3%

\* 30-44 ans : 55,4%

\* 45-49 ans : 4,3%



**Figure n° 13 :** Femmes adhérentes et femmes utilisatrices selon la technique de Lee et Isbister.

*La majorité des utilisatrices sont âgées de 30 à 44 ans. Il s'agit souvent de femmes qui ont déjà un ou deux enfants et qui veulent espacer les naissances, ou des femmes qui ont déjà plus de deux enfants et qui veulent limiter les naissances.*

*iv). Les méthodes contraceptives disponibles en permanence au CSB<sub>2</sub> d'Isotry Central sont :*

- \* les contraceptifs oraux,
- \* les contraceptifs injectables,
- \* les dispositifs intra utérins.

*Les méthodes les plus utilisées sont :*

- \* les contraceptifs injectables : 57,2% des cas,
- \* les contraceptifs oraux : 41,5%

*v). L'estimation des naissances évitées*

*L'estimation des naissances évitées par la méthode de Lee et Isbister donne :*

- \* Pour les tranches d'âge de 15-29 ans  
les naissances sont évitées à 97,6%
- \* Pour les tranches d'âge de 30-44 ans  
les naissances sont évitées à 91,6%
- \* Pour les tranches d'âge de 45-49 ans  
les naissances sont évitées à 86,4%
- \* Pour les tranches d'âge de 15 à 49 ans  
les naissances sont évitées à 93,8%

*L'évaluation tient compte des utilisatrices stériles mais suppose un taux de fécondité constant. La mortalité des utilisatrices pendant les neufs mois de grossesse est considérée comme négligeable.*

La méthode de Lee et Isbister essaie de démontrer l'effet du programme sur la fécondité, c'est-à-dire de déterminer dans quelle mesure le programme de P.F. contribue effectivement à réduire la fécondité.

La fiabilité de la procédure ne peut être déclarée satisfaisante à 100%. Les irrégularités « personnelles » des utilisatrices et les interruptions de l'usage d'une méthode de contraception (taux de continuation par segments successifs d'une méthode donnée) sont difficiles à suivre.

### **3.2. SUGGESTIONS**

*Afin d'améliorer les résultats de l'évaluation nos suggestions portent sur la méthode de prévalence d'une part, et sur la réalisation d'un recensement local tous les trois ans d'autre part.*

*Afin d'augmenter le taux de couverture contraceptive, un renforcement des activités d'IEC notamment au niveau des Fokontany à faible couverture déterminé par l'enquête est recommandé.*

#### **3.2.1. La méthode de prévalence**

*La méthode de prévalence permet d'obtenir directement à partir d'enquêtes sur la « prévalence » de la contraception les données sur les utilisatrices.*

Cette procédure permet d'éviter l'utilisation de données incertaines sur les adhérentes et sur la conversion de ces adhérentes en utilisatrices. Elle fournit, si les données sur les utilisatrices sont disponibles à la fois pour le programme et pour le secteur privé, une estimation de l'effet brut du programme de P.F. en termes de naissances évitées, par âge ou par groupe d'âge et par méthode anti-conceptionnelle, en distinguant le rôle du programme proprement dit du rôle du secteur privé.

La procédure repose sur les relations entre fécondité, stérilité et efficacité de la contraception. Les relations sont les suivantes :

$$\text{NAF} = \text{AF} / (1 - C(u' + u''))$$

$$\text{PAF} = \text{AF} (1 - C(u'')) / (1 - C(u' + u''))$$

$$\text{BA} = (\text{PAF} - \text{AF}) \text{POP}$$

$$\text{BAN} = (\text{NAF} - \text{PAF}) \text{POP}$$

avec :

- NAF = Taux de fécondité naturelle par âge.
- AF = Taux de fécondité générale par âge.
- PAF = Taux de fécondité potentielle par âge.
- C = Indice combiné de stérilité et d'efficacité par âge.
- U' = Taux d'usage de la contraception du programme, par âge.
- U'' = Taux d'usage de la contraception privée, par âge.
- BA = Naissances évitées par le programme, par âge.
- BAN = Naissances évitées par le secteur privé, par âge.
- POP = Nombre des femmes, par âge.

*L'enquête de prévalence doit être effectuée sur un échantillon représentatif des femmes en âge de procréer du secteur sanitaire d'Ambohipo.*

### **3.2.1.1. Echantillonnage en grappes à 2 degrés**

*L'échantillonnage en grappe à 2 degrés peut être simplifié par l'échantillonnage en grappe à 2 degrés élaboré par l'OMS.*

*En effet, dans la technique des sondages en grappes à deux degrés, la taille moyenne de l'échantillon est déterminée en prenant en considération une précision de 10% par rapport à la prévalence réelle, un risque d'erreur alpha de 5% et un taux de prévalence attendue de 50%. En procédant à un échantillonnage aléatoire élémentaire, où chaque individu de l'échantillon est choisi au hasard dans l'ensemble de la population, la théorie de l'échantillonnage conduit à sélectionner 96 femmes en âge de procréer.*

$$n = \frac{(\epsilon x^2 x p x q)}{i^2}$$

*n = effectif de l'échantillon*

*p = pourcentage attendu de sujets présentant le caractère recherche*

*i = précision souhaitée*

*α = risque de première espèce consenti*

*ε = écart réduit correspondant à alpha (α )*

*q = 1-p*

*Pour p = 0,5 ; q = 0,5*

*i = 10%*

*α = 5%*

*ε = 1,96%*

$$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \Rightarrow n = 96$$

*Comme cette technique de sondage nécessite comme base de sondage, la liste exhaustive de la population et mobilise du temps et des ressources importantes, la méthode OMS est préférée.*

*La méthode OMS est une technique d'échantillonnage à 2 degrés, où l'échantillon compte 210 femmes cibles au lieu de 96. Soit 30 grappes de 7 femmes cibles. Les phases principales sont les suivantes :*

- *Identification des zones géographiques à étudier et du groupe d'âge à étudier.*
- *Sélection des sites où seront repérées les 30 grappes par tirage au sort proportionnel à la taille, selon la technique des effectifs cumulés.*
- *Sélection aléatoire d'un point de départ dans chaque site.*
- *Sélection de sept personnes du groupe cible dans chacun des 30 grappes.*

*Ce processus débute au foyer de départ, puis se poursuit dans le foyer le plus proche, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on obtienne un groupe d'au*

*minimum sept individus du groupe cible. En effet, toutes les femmes en âge de procréer à étudier vivant dans un foyer seront incluses dans l'échantillon.*

### **3.2.1.2. Le questionnaire**

*Le questionnaire doit comporter des questions fermées ou semi-ouvertes, se rapportant :*

Secteur sanitaire  
Ambohipo  
Antananarivo

**Questionnaire  
Proposé**

---

Laharana : / \_\_\_\_ /  
Vaninandro : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

**1. Etat - civil**

- ✓ Anarana : -----  
- -----
- ✓ Fanampin'anarana : -----  
-- -----
- ✓ Daty nahaterahana : -----  
-- -----
- ✓ Toerana nahaterahana : -----  
-- -----
- ✓ Isan'ny aizana : -----  
- -----
- ✓ Isan'ny zaza : -----  
- -----
- ✓ Manambady : -----  
- -----
- ✓ Tsy manambady : -----  
- -----
- ✓ Maty vady : -----  
- -----
- ✓ Fanamarihana mikasika ny aizana : -----  
-- -----
- ✓ Anton'asa : -----  
- -----
- ✓ Adiresy : -----  
- -----

**2. Contraception**

- Manabe aizana ve ianao / \_\_\_\_ / : eny  
/ \_\_\_\_ / : tsia
- Inona no ampiasainao
  - Contraceptif oral / \_\_\_\_ /
  - Contraceptif injectable / \_\_\_\_ /
  - DIU / \_\_\_\_ /
  - Autres / \_\_\_\_ / inona ?
- Manaraka tsy tapaka ny fanabeazana aizana ve ianao ?  
/ \_\_\_\_ / Eny  
/ \_\_\_\_ / Tsia

Raha tsia dia inona no antony ?

<p>➤ <i>Manana olana ve ianao amin'ny fampiasana ny fanabeazana aizana ?</i></p> <p style="text-align: center;">/ <u>      </u> / Eny / <u>      </u> / Tsia</p> <p><i>Raha eny : inona ohatra ?</i></p>
--

**Figure n° 14 :** Modèle de questionnaire.

- \* *A l'identification de la femme :*
  - *âge,*
  - *situation matrimoniale,*
  - *parité,*
  - *nombre d'enfants,*
  - *antécédents gynéco obstétricaux,*
  - *adresse et profession.*
  
- \* *A l'utilisation ou non de méthodes contraceptives.*
- \* *Au type de méthode utilisée.*
- \* *A la qualité de l'utilisation (utilisation régulière, irrégulière, correcte ou incorrecte).*

*De préférence le questionnaire doit être rédigé en malgache. En outre, il doit être rempli par l'enquêteur au fur et à mesure de l'interview.*

### **3.2.1.3. Exemple**

*A titre d'exemple, dans le cas du secteur sanitaire d'Ambohipo, on sait que le groupe cible est constitué par 8.054 femmes en âge de procréer. Le nombre de foyers était de 5.835 en 2001.*

• Tableau n° 11 : Détermination des sites et des grappes.

			T o t a l c u m u l é	Localisati on des grappes	G r a p p e s	Fe mm es cibl es s	
<i>Fokontany</i>	<i>No</i>						
	<i>mb</i>					<i>r</i>	
	<i>re</i>					<i>a</i>	<i>mm</i>
	<i>de</i>					<i>p</i>	<i>es</i>
	<i>log</i>					<i>p</i>	<i>cibl</i>
	<i>em</i>					<i>e</i>	<i>es</i>
	<i>ent</i>					<i>s</i>	
	<i>s</i>						
<i>Ambohipo</i>				188-321- 512-917- 1021-1143 1260-1485 1637- 1718-1936			
		208	2 0 8 5		1		77
<i>Amboloka</i>		187	3 9	2096- 2182-			
<i>ndrina</i>		8	6 3	2263-2375 2464-2577	1 0		70

			2263-2609 2722-3112		
<i>Andohani-mandrosez a</i>	856	4 8 1 9	3982-4155 4510-4799	4	28
<i>Mandrosez a</i>	101 7	5 8 3 6	4912-5006 5121-5672 5676	5	35
	583 6	5 8 3 6		3 0	210

- Pas de sondage :  $195 = (5836/30)$ .
- Si les résultats de l'enquête donnent :

$U' = 18\%$  (Taux d'usage de la contraception du programme pour la tranche d'âge 15-49 ans)

$U'' = 3\%$  (Taux d'usage de la contraception privée, pour la tranche d'âge 15-49 ans)

$POP = 8054$  (nombre de femmes en âge de procréer).

$C = 97\%$

$AF = 60\%$

$$NAF = \frac{0,60}{1 - 0,97(0,18 + 0,03)} \approx \frac{0,60}{0,80} \approx 0,75$$

$$PAF = \frac{0,60(1 - 0,03)}{1 - 0,97(0,18 + 0,03)} \approx \frac{0,60 \times 0,99}{0,80} \approx 0,73$$

$$BA = (73 - 60) 8054 / 100 = 1047$$

*BA = naissances évitées par le programme pour la tranche  
d'âge 15-49 ans*  
= 1047

$$BAN = (75 - 73) 8054 / 100 = 162$$

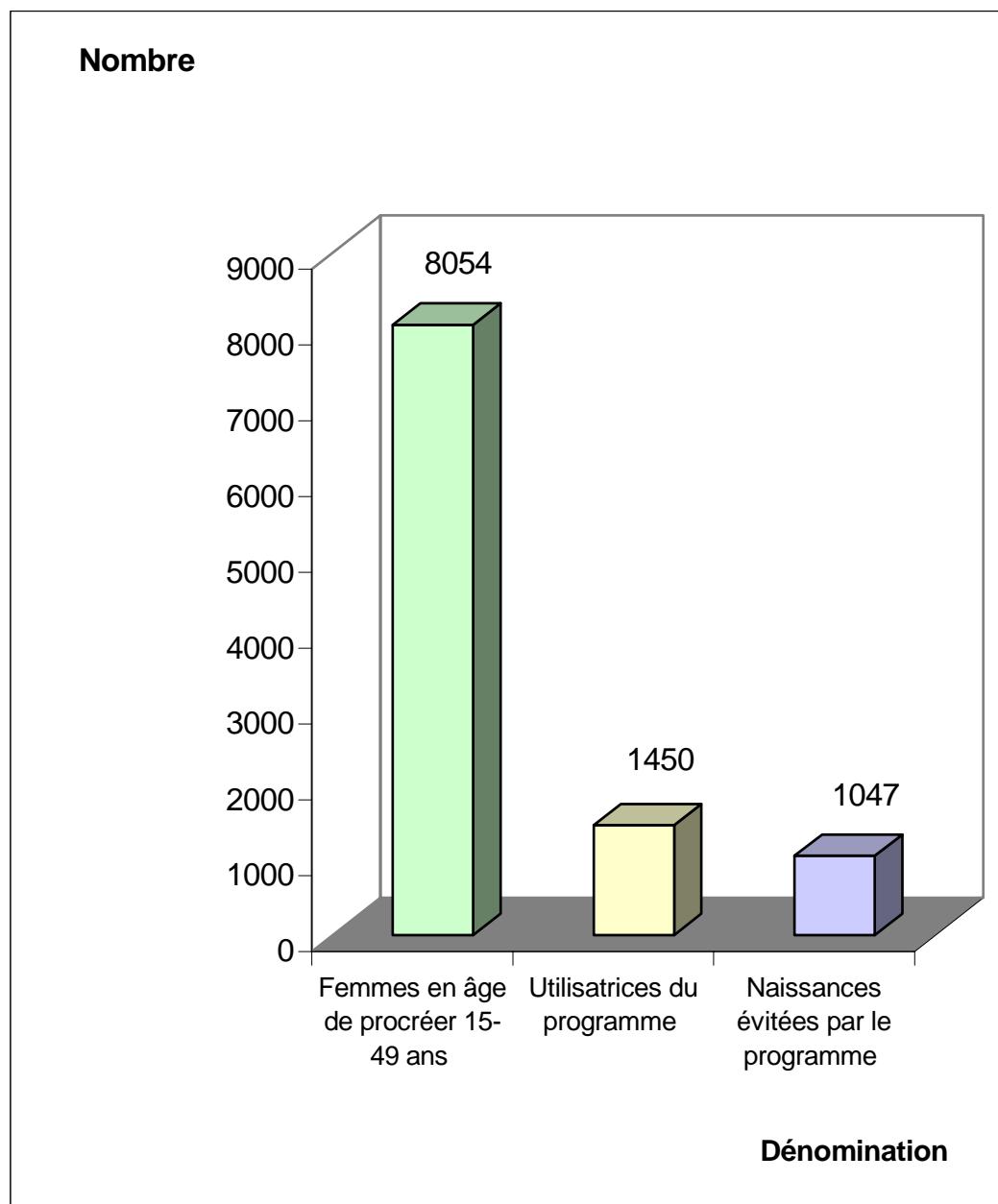
*BAN = Naissances évitées par le secteur privé  
pour la tranche d'âge 15-49 ans*  
= 162

TOTAL

*Naissances évitées par les méthodes de  
contraception toutes confondues pour la tranche  
d'âge 15-49 ans = 1209*

- *Tableau n° 12 : Naissances évitées par le programme.*

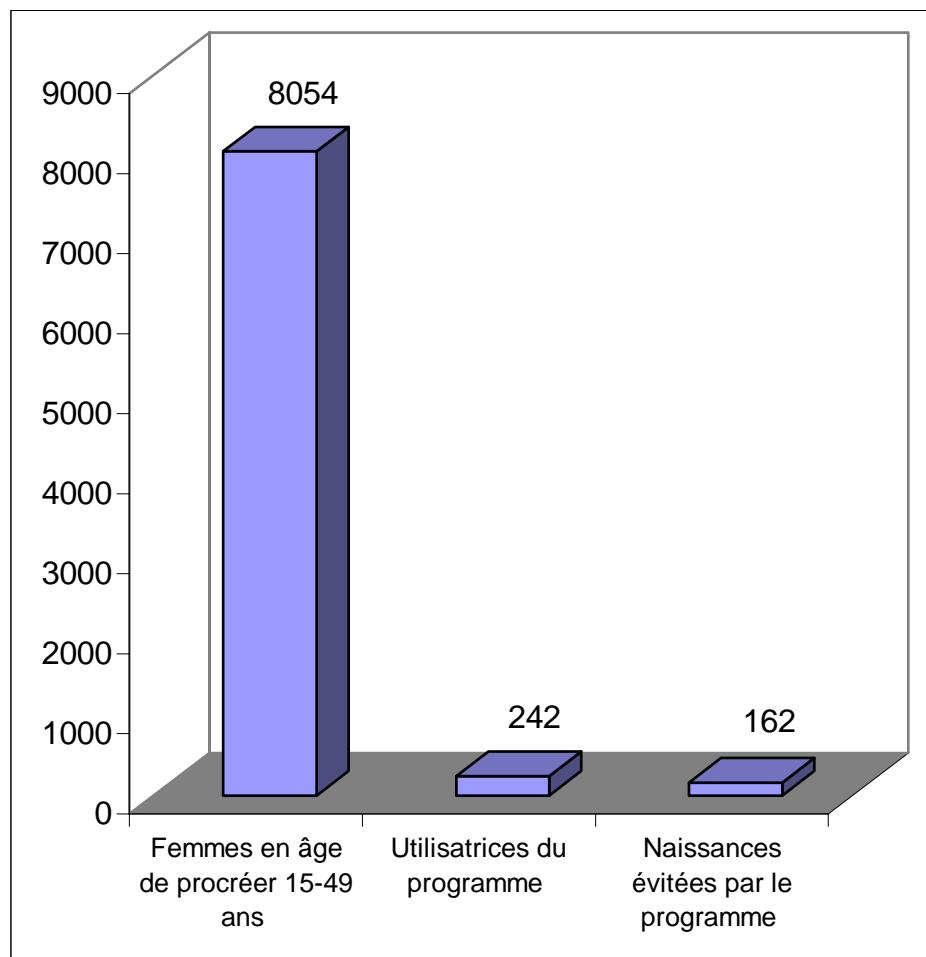
Dénomination	Femmes en âge de procréer 15-49 ans	Couverture contraceptive due au programme	Naissances évitées par le programme
<b>Nombre</b>	8054	1450	1047
<b>Pourcentage</b>		18%	



**Figure n° 15 :** Diagramme des naissances évitées par le programme.

- *Tableau n° 13 : Naissances évitées par le secteur privé.*

Dénomination	Femmes en âge de procréer 15-49 ans	Couverture contraceptive due au programme	Naissances évitées par le programme
Nombre	8054	242	162
Pourcentage		3%	



*Figure n° 16 : Diagramme des naissances évitées par le secteur privé.*

### **3.2.2. Recensement**

- La réalisation d'un recensement local tous les deux ans par exemple aide à améliorer les résultats des enquêtes, et facilite la réalisation de ces dernières.

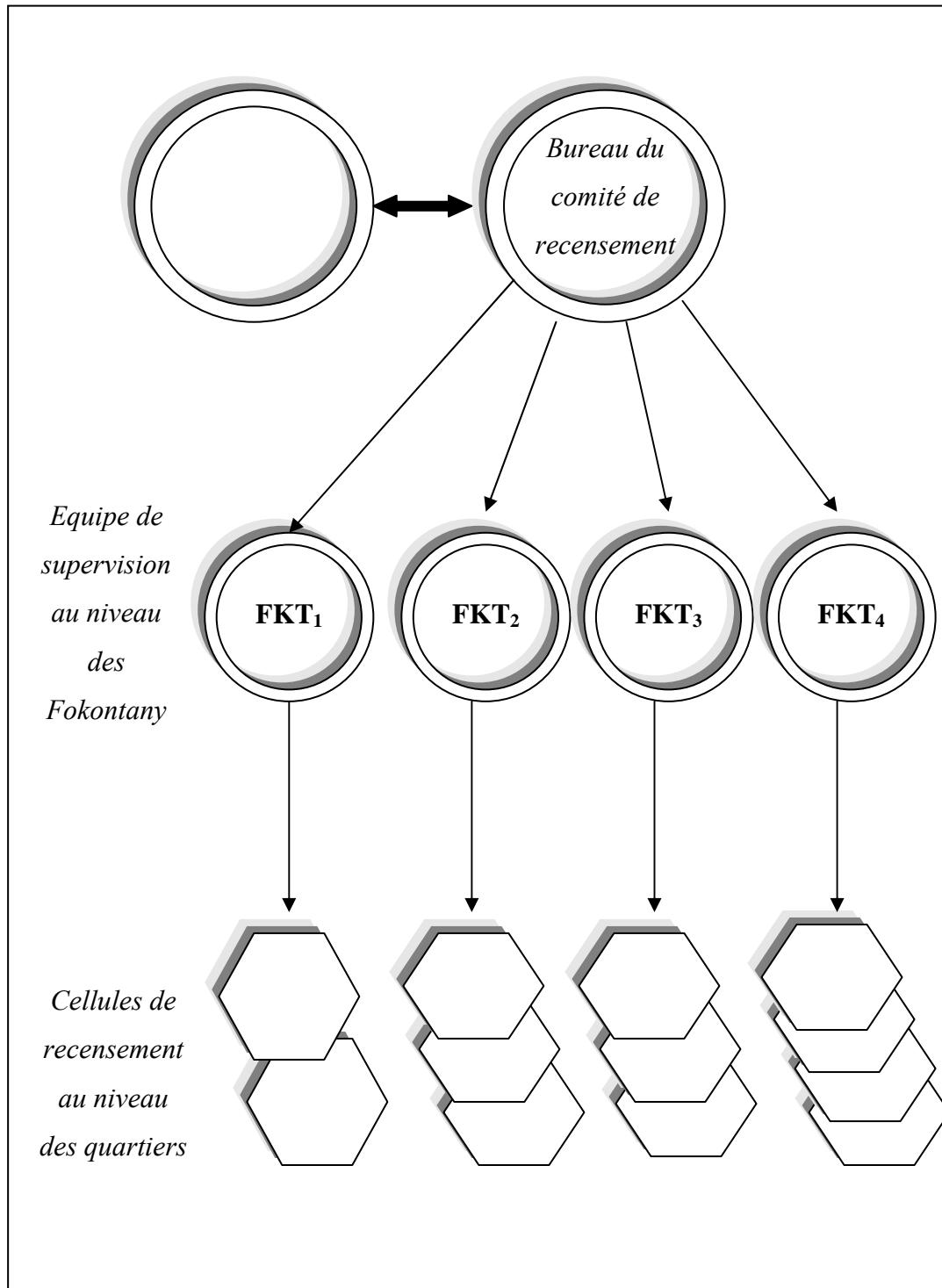
#### **3.2.2.1. Objectif**

*L'objectif principal de l'enquête est de disposer de données récentes sur la situation démographique et sanitaire de la population du secteur sanitaire.*

#### **3.2.2.2. Stratégies**

*Les principales stratégies doivent se reposer sur :*

- Une collaboration étroite avec les autorités communautaires (présidents des Fokontany, maires des communes, chefs de quartiers).
- L'opérationnalisation de groupes bénévoles, telles que les associations des femmes et/ou des jeunes des quartiers pour mener les activités de recensement.
- La réalisation du recensement par cellule au niveau des quartiers de chaque Fokontany (Figure n° 15).
- Le comité de recensement mis en place au niveau du secteur sanitaire devrait réunir par exemple :
  - Les présidents des Fokontany du secteur sanitaire (Ambohipo, Ambolokandrina, Andohanimandrosoza, Mandroseza).
  - Le médecin-chef du CSB<sub>2</sub> ou son représentant.
  - Le médecin-inspecteur chef du service de santé de district d'Antananarivo ville ou son représentant.
  - Les dirigeants des églises.
  - Les instituteurs ou autres enseignants .



**Figure n° 17 :** Schéma de l'organisation proposé.  
pour les recensements périodiques.

- Le financement des activités de recensement doit faire appel aux ONG oeuvrant dans le secteur sanitaire ou à d'autres organismes qui opèrent dans le secteur de la santé, et/ou dans le domaine socio-démographique. Des étudiants de l'université d'Antananarivo domiciliés dans le secteur sanitaire peuvent apporter une aide précieuse à l'exécution du recensement.

- Les données à recueillir.

*Les données à recueillir concernent en priorité :*

- ✓ Le dénombrement des femmes en âge de procréer dans le secteur sanitaire.
- ✓ Le nombre de femmes qui pratiquent les méthodes de contraception moderne.
- ✓ Les différentes méthodes de contraception utilisées.
- ✓ Les lieux ou Etablissements sanitaires fréquentés.
- ✓ La durée de la pratique contraceptive effectuée.
- ✓ En outre, des précisions doivent être apportées sur :
  - l'âge,
  - la situation matrimoniale,
  - la parité,
  - le nombre d'enfants,
  - la profession du conjoint,
  - la profession de la femme concernée,
  - les problèmes d'utilisation (accessibilité géographique, accessibilité financière, effets secondaires, opinion des membres de la famille et/ou du mari).
  - Assiduité vis-à-vis du programme de planification familiale.

- L'enquête de prévalence et le recensement peuvent se compléter et se réaliser à partir d'un échantillon représentatif de femmes en âge de procréer.
- Le recensement pourrait avoir une importance particulière au moins au début du projet de développement de la planification familiale.

### **3.2.3. Renforcement des activités d'IEC**

*Le renforcement des activités d'IEC dans le domaine de la planification familiale sera mis en œuvre en particulier au niveau des Fokontany à faible couverture contraceptive.*

#### **3.2.3.1. Objectif**

L'objectif principal est de convaincre les femmes en âge de procréer et de pratiquer les méthodes de contraceptives modernes soit pour une limitation de naissances, soit pour un espacement des naissances.

#### **3.2.3.2. Stratégies**

Les stratégies reposent essentiellement sur la disponibilité au niveau du CSB<sub>2</sub> d'Ambohipo d'un éventail suffisamment large de méthodes contraceptives afin de permettre aux femmes utilisatrices de choisir aisément la méthode qu'elles désirent. L'amélioration de la qualité des services peut constituer une stratégie appropriée pour augmenter le taux de couverture contraceptive.

#### **3.2.3.3. Activités**

*Les principales activités seront :*

- La mise en œuvre d'un calendrier adapté à la population cible.
- La prise en charge des effets secondaires.
- La réduction du temps d'attente des utilisatrices y compris la disponibilité d'une salle d'attente pouvant servir à la fois de salle d'IEC.

## CONCLUSION

L'évaluation de la planification familiale se fait habituellement par la couverture contraceptive. Cette couverture contraceptive se base sur le nombre de femmes en âge de procréer inscrite au programme de planification. Ceci est dû au fait qu'il est difficile de séparer le groupe de femmes adhérentes du groupe de femmes utilisatrices.

Dans la présente étude nous avons utilisé pour l'évaluation la méthode de Lee et Isbister. Il s'agit d'une méthode qui vise à estimer le nombre de naissances évitées par le programme de planification familiale. La technique d'évaluation ici se base sur la période dite de Lee et Isbister qui va du 1<sup>er</sup> Octobre de l'année précédente au 1<sup>er</sup> Juillet de l'année suivante d'une part, sur le nombre des utilisatrices et sur la fécondité potentielle. D'autre part, cette méthode ne donnant pas entière satisfaction, nous avons proposé une méthode complémentaire qui s'appelle la méthode de la prévalence.

La méthode de la prévalence apporte un peu plus de précision. Elle utilise le taux de fécondité naturelle, le taux de fécondité globale, le taux de fécondité potentielle, le taux d'efficacité contraceptive, et l'indice de tranche d'âge. Avec ces données, l'utilisation des formules de la méthode de la prévalence donne une estimation du nombre des naissances évitées par le programme et du nombre des naissances évitées par le secteur privé.

La confrontation des résultats obtenus par les deux méthodes permet d'avoir une meilleure idée de la couverture contraceptive et de l'efficacité du programme.

**PERMIS D'IMPRIMER**

**LU ET APPROUVE**

**Le président de thèse**

**Signé : Professeur RANDRIANARIVO**

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

**Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo**

**Signé : Professeur RAJAONARIVELO PAUL**

## **VELIRANO**

*« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.*

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaha-m-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

*Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoafady na hanamoràna famitàn-keloka.*

*Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.*

*Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.*

*Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.*

*Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.*

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception même sous la menace, je n'admettrai de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Carlos M. Planification Familiale, directives médicales et de prestation des services fédération internationale pour la P.F., IPPF, 1993 ; 185.
2. Delande G. un concept difficile à mettre en œuvre : la qualité des soins médicaux. Analyse de la DEJEIJ, 1985 ; 48 : 28-32.
3. Fagnani F. Moatti J.P. Lefaure C. La planification des équipements médicaux : Les lacunes actuelles de l'information médicalisée. Revue française d'Administration publique, Juillet-Septembre 1987 ; 43
4. Gadreau M. Une mesure de la santé. Paris : sirey, Collection de l'Institut de Mathématiques Economiques, 1978.
5. Bongaarts J. Les effets inhibiteurs des variables intermédiaires de la fécondité. Academia. Institut d'études démographiques. Paris. 1993 ; 2 : 60-116.
6. Gérard H. Types d'intervention d'une politique démographiques. Approche théoïque. CIACO, 1983 ; 1 : 29-82.
7. Wierzbicki. A.P. Critical essay on the methodology of multi-objective analysis. Regional science and Urban Economics, 1983 ; 13 : 5-29.
8. Laing J. Demographic evaluation of family planning programs. Studies centrer. The Australian National University, 1982 ; 29 : 345-365.
9. Ross J. Measuring the effects of Family Planning Programs on fertility. Liège. Editions ordina, 1975 : 12-16.
10. Szydman M. Problèmes d'évaluation des politiques anti-natalistes. Paris. CIACO, 1985 ; 2 : 7-47.
11. Berelson B. Family planning and population programs. University of Chicago Press, 1966 ; 2 : 67-82.
12. Chasteland J.C. Les politiques de population dans le Tiers Monde huit ans après Bucarest. Politiques de population, CIACO, 1984 ; 2 : 7-70.
13. Cutright P. Jaffe F.S. Impact of family planning programs on fertility. New York. Praeger Publication, 1977 : 33.

- 14.** Paulet C. L'évaluation d'un programme de planification familiale. Bucarest. CEDOR, 1977 : 11-12.
- 15.** Tsui A.O. Bogue D.J. Declining world fertility. Trends, causes, implications. Population Bulletin, 1978 ; 4 : 33.
- 16.** Carlos M. Planification familiale. Directives médicales et de prestations des services. Fédération internationale pour la P.F.-IPPF, 1993 : 185.
- 17.** Bandet J.H. Seguy B. Méthodes contraceptives hormonale. Révision accélérée en gynécologie, 1983 : 47-60.
- 18.** Simon P. Le contrôle des naissances. Paris. Edition Payot, 1966 : 294.
- 19.** OMS. Contraceptions mécaniques et spermicides. Genève OMS, 1997 ; 8 : 27-33.
- 20.** OMS. Contraceptifs injectables, leur rôle en P.F. Genève OMS, 1990 ; 2 : 27-33.
- 21.** Tietze C. Lewitt S. Méthodes pour l'évaluation de la contraception. Etudes de P.F. CIACO, 1973 ; 4 : 35-42.
- 22.** Nortman D., Hofstatter. Programmes de population et de planning familial. Bull. Dém. The population council, 1976 ; 2 : 21-27.
- 23.** Rumeau-Rouquette C. Breart G. Padieu R. Méthodes en épidémiologie. Médecine-Sciences. Flammarion, 1988.
- 24.** Schwartz D. méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes. Flammarion, 1987.

**Name and first name** : RANDRIANASOLO Fanja Fran  esca Aimée  
**Title of the thesis** : "THE MODEL OF LEE AND ISBISTER IN THE ASSESSMENT OF THE DOMESTIC SCHEDULING"  
**Heading** : Public Health  
**Number of figures** : 17    **Number of pages** : 48    **Number of tables** : 13  
**Number of appendix** : 00    **Number of diagrams** : 11    **Number of photographs** : 00  
**Number of bibliographical references** : 24

## SUMMARY

"The model of Lee and Isbister in the assessment of the domestic scheduling" is a survey that has for objective to value the effect of the scheduling program by the slant of births avoided, and to propose elements susceptible of improving results.

The survey has been led in the sanitary sector of Ambohipo, a zone that covers 4 Fokontany populated of 35014 inhabitants of which 8054 women in age of procreation.

The methodology of basis uses elements of the statistical descriptive. The results permitted to estimate the number of births avoided by the program of domestic scheduling used in the sanitary sector. Results has not given a whole satisfaction because of problems of data to separate the adhesive women of users women, we proposed a complementary method called method of the prevalence to bring more precision.

The method of the prevalence uses the rate of natural fertility, the rate of general fertility, the rate of potential fertility of group of 15-49 years aged, the indication of age group, and rates of use and efficiency of the contraception. The application of formulas of prevalence methods gives evaluations of births avoided that can be compared with results gotten by the method of Lee Isbister.

**Key words** :                      **Domestic scheduling - contraception - assessment - avoided births - limited births.**

**Director of the thesis** : Professor RANDRIANARIVO

**Reporter of the thesis** : Doctor FENO Etienne

**Address of author** : Pr III M 27 D Ouest Ambohijanahary

**Nom et Prénoms : RANDRIANASOLO Fanja Fran̄cesca Aimée**

**Titre de la thèse : « LE MODELE DE LEE ET ISBISTER DANS L'EVALUATION DE LA PLANIFICATION FAMILIALE »**

**Rubrique : Santé publique**

**Nombre de figures : 17   Nombre de pages : 48   Nombre de tableaux : 13**

**Nombre d'annexes : 00   Nombre de diagrammes : 11   Nombre de photos : 00**

**Nombre de références bibliographiques : 24**

**RESUME**

« Le modèle de Lee et Isbister dans l'évaluation de la planification familiale » est une étude qui a pour objectif d'évaluer l'effet du programme de planification par le biais des naissances évitées, et de proposer des éléments susceptibles d'améliorer les résultats.

L'étude a été menée dans le secteur sanitaire d'Ambohipo, une zone qui couvre 4 Fokontany peuplés de 35014 habitants dont 8054 femmes en âge de procréer.

La méthodologie de base utilise les éléments de la statistique descriptive.

Les résultats obtenus ont permis d'estimer le nombre de naissances évitées par le programme de planification familiale utilisé dans le secteur sanitaire. Les résultats ne donnent pas une entière satisfaction à cause des problèmes de données pour séparer les femmes adhérentes des femmes utilisatrices, nous avons proposé une méthode complémentaire appelée méthode de la prévalence pour apporter plus de précision.

La méthode de la prévalence utilise le taux de fécondité naturelle, le taux de fécondité générale, le taux de fécondité potentielle de groupe d'âge de 15-49 ans, l'indice de groupe d'âge, et les taux d'usage et d'efficacité de la contraception. L'application des formules de la méthode de prévalence donne des estimations des naissances évitées qui peuvent être comparées avec les résultats obtenus par la méthode de Lee et Isbister.

**Mots clés : Planification familiale – contraception – évaluation - naissances évitées  
– naissances limitées.**

**Directeur de thèse : Professeur RANDRIANARIVO**

**Rapporteur de thèse : Docteur FENO Etienne**

**Adresse de l'auteur : Pr III M 27 D Ouest Ambohijanahary**