

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

Pour l'optention du
Diplôme Supérieur d'Economie de la Santé



**Analyse Coût Efficacité des Activités du
Projet de Distribution à Base Communautaire
dans la Province du Bazega au Burkina Faso**



Présenté et soutenu par :
Souleymane SANOGO

Sous la Direction de :
Dr Farba Lamine SALL

M0004DSES00

2



Dédicace :

Je dédie ce travail :

A la mémoire de mon père Kiritioungou SANOGO qui hélas aurait pu trouver ici le couronnement de tant d'années de sacrifices qu'il a consentis pour notre éducation.

Que ton âme repose en paix

A ma mère Ziré DIARRA

Ce travail est le résultat des énormes sacrifices que tu as consenti pour assurer notre survie et notre éducation. Que le tout puissant te laisse bénéficier des fruits de ton effort.

A mes frères Diouratié, Fassouma et Soukalo qui ont supporté le coût de cette formation au CESAG. Ce travail est le leur.

Remerciements :

Nous adressons nos sincères remerciement :

A notre Directeur de Mémoire : Farba Lamine SALL qui a accepté diriger ce Mémoire malgré ses multiples préoccupations.

A Hervé Lafarge (Maître de conférence) pour votre soutien permanent, votre disponibilité constante et vos conseils.

A Dr Mena Mo chef du Département Economie de la Santé pour vos conseils, votre disponibilité et vos encouragements.

A Chris ATIM pour vos corrections et vos Conseils

A Mme S. Javelot pour vos corrections et suggestions

A Mme Laurance CODJIA Responsable du Département Santé pour la qualité de votre enseignement et vos conseils.

A Mme Fatimata GUEYE Responsable du Secrétariat du Département Santé

A Mr Amadou TRAORE Responsable du Département Gestion des Entreprises pour votre lecture et vos conseils.

A tous les professeurs du CESAG qui nous ont permis d'acquérir ces nouvelles compétences en Economie de la Santé

A tout le personnel de la Direction du CESAG

A tous les stagiaires du CESAG et particulièrement à ceux du Département Santé (DSGS et DSES)

Au bureau régional de Population Council à Dakar

A tout le personnel de Population Council à Ouagadougou au Burkina Faso

Nous accordons une mention spéciale à Dr KABORÉ (Représentant du Council au Burkina Faso) pour son hospitalité et sa disponibilité pendant tout le séjour de l'étude.

A Frontière en Santé de la Reproduction et au Programme Horizons.

A la Direction de la Santé et de la Famille du Burkina Faso.

Aux consultants Rick Homan et Alfred Ouédraogo

Aux enquêteurs Mme Maïga de la DSF, Mme Sané de la DRS, Mademoiselle Lidia Tapsoba et Issa

A la famille Diouratié SANOGO à Dakar et chapeau pour notre belle Sœur Marthe DIARRA pour son hospitalité

A notre Epouse Aissata TANGARA pour ton courage, ta détermination et pour avoir pu assumer pendant cette période de détresse l'éducation de nos enfants.

A nos enfants Lala Kouya et Téné gnôgô : la séparation a été par moment longue et pénible. Vous avez fait preuve de patience.

A tous mes frères et sœurs pour le soutien fraternel

A tous mes neveux et nièces : vous pouvez compter sur notre affection

Au cousin Nampi SANOGO CMDT Kita pour tes conseils et encouragement

Témoignage de ma profonde gratitude pour toute l'attention que tu portes à ma famille depuis mon absence.

Au Directeur Régional de BASIC Dr Adama Koné pour vos corrections et conseils. Nos remerciements vont également à l'endroit des membres de votre famille.

Au Colonel Bâh DAO pour vos conseils et l'attention que vous portez à ma famille.

A tous mes amis qui m'ont soutenu moralement pendant toute la durée de ma formation.

Au personnel de IATI pour leur disponibilité et leur soutien en informatique.

A Théophile KONSEGA Responsable Administratif et Financier du Comité Permanent Inter états de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) au BF pour vos corrections et conseils.

Sommaire :

Dédicace.....	1
Remerciements	2
Liste des abréviations.....	6
Liste des tableaux	7
Liste des figures	9
Résumé	10
I Contexte	13
II Exposé et justification du problème	16
a) Exposé du problème	16
b) Justification de l'étude	17
III Objectifs.....	18
IV Etat des connaissances:.....	19
VI Définition opérationnelle des variables.....	21
VII Méthode et stratégie de recherche	23
A) Matériel de recherche	23
B) Description de l'intervention.....	23
C) Source des données.....	23
D) Echantillon	24
E) la collecte des données.....	25
F) Méthode d'analyse des données	26
G) Utilisation des résultats	26
H) Difficultés et limite des données	27
VIII Résultats.....	28
A Quantités de produits distribués dans les différentes zones du LSC.....	28
1. Variation des quantités de produits distribués par FS des zones expérimentales (A et B) par rapport aux quantités distribuées par FS de la zone témoin.....	32
2. Comparaison entre les quantités des produits distribués des deux périodes de l'intervention dans les différentes zones	34
3. Evolution des quantités de produits distribués entre les deux périodes de l'intervention dans les différentes zones.....	35
4. Les résultats précédents aboutissant aux mesures suivantes de l'efficacité des différentes stratégies	40

<i>B. Résultats en terme d'impact sur la mortalité et la fécondité</i>	42
<i>C. Coûts du projet des différentes zones</i>	44
1. Coût opérationnel des agents DBC.....	47
2. La proportion de temps consacrée à la surveillance des ADBC.....	48
3. Proportion de temps consacrée aux activités de la DBC	48
IX Analyse coût efficacité des deux stratégies (A et B) par rapport à la zone témoin	49
X Conclusion et recommandation	52
a.) Conclusion.....	52
b.) Recommandations	53
Glossaire	54
Bibliographie	56
A n n e x e	58

Liste des abréviations :

OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
BF	: Burkina Faso
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
DBC	: Distribution à Base Communautaire
SRO	: Sel de Réhydratation par voie Orale
ADBC	: Agent de Distribution à Base Communautaire
MST	: Maladies sexuellement transmissibles
DIU	: Dispositif Intra Utérin
SIDA	: Syndrome Immunodéficient Acquis
CRESAR	: Cellule de Recherche en Santé de la Reproduction
PPS	: Point de Prestation de Service
MS	: Ministère de la Santé
PF	: Planification Familiale
LSC	: Laboratoire de Santé Communautaire
FS	: Formation Sanitaire
DSF	: Direction de la Santé et de la Famille
AS	: Agent de Santé
Eff	: Efficacité
%	: Pourcentage
UERD	: Unité d'Enseignement et de Recherche en Démographie
SMIC	: Salaire Minimum Interprofessionnel de croissance (salaire minimum de croissance)

Liste des tableaux

- Tableau 1** : Formations sanitaires à visiter
- Tableau 2** : Calendrier d'exécution des activités
- Tableau 3** : Quantités de produits distribués dans les différentes zones
- Tableau 4** : Quantités moyennes de produits distribués par FS selon la zone et le type de service tout en faisant ressortir les différences entre les zones.
- Tableau 5** : Comparaison des deux stratégies par rapport à la zone témoin
- Tableau 6** : Quantités de services rendus par FS en fonction de chaque période de l'intervention dans les différentes zones.
- Tableau 7** : Evolution des quantités de produits distribués au cours des deux périodes de l'intervention dans les différentes zones (%).
- Tableau 8** : Ecart entre les quantités de produits distribués pendant les mêmes périodes dans les zones.
- Tableau 9** : Progression de l'efficacité des stratégies A et B entre les deux périodes.
- Tableau 10** : Les quantités de produits écoulés dans chaque zone
- Tableau 11** : Localisation de la distribution des produits selon les zones.
- Tableau 12** : Efficacité des deux stratégies par rapport à la zone témoin
- Tableau 13** : Comparaison des quantités de produits distribués lors de la deuxième période selon les zones.
- Tableau 14** : Mortalité des enfants de moins de cinq ans dans les zones d'interventions comparées à celle du pays.
- Tableau 15** : Indicateur de fécondité et taux de fréquentation des formations sanitaires dans les différentes zones
- Tableau 16** : Dépenses effectuées par le projet (en milliers de francs cfa) dans les zones A et B
- Tableau 17** : Coûts des différents services (en milliers de francs cfa) dans les zones A et B
- Tableau 18** : Les coûts pour le projet par zone et par service en milliers de francs cfa.

Tableau 19 : Les proportions de coût par zone et par service.

Tableau 20 : La part de coût pour le projet dans chaque zone en milliers de francs cfa.

Tableau 21 : Les différentes dépenses effectuées en milliers de francs cfa pour les agents DBC

Tableau 22 : Coûts, efficacité et rapports coûts / efficacités des stratégies expérimentées selon les services

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Liste des figures

- Figure 1** : Quantités de produits distribués dans les différentes zones
- Figure 2** : Quantités moyennes de produits par FS et par zone
- Figure 3** : Quantités de produits distribués au cours de la première et deuxième période en fonction de l'intervention dans les différentes zones
- Figure 4** : Quantités de produits écoulés lors de la deuxième période de l'intervention dans chaque zone
- Figure 5** : Proportion d'exécution de chaque produit dans chaque zone.
- Figure 6** : Coûts des différents services dans les zones A et B
- Figure 7** : Les coûts par zone et par service
- Figure 8** : La part du coût du projet par zone
- Figure 9** : Les coûts des ADBC

Résumé :

L'accessibilité aux soins de santé primaire reste un problème important des politiques de santé. Dans la zone du Laboratoire de Santé Communautaire, des activités de planification familiale, de lutte préventive contre le paludisme (distribution de chloroquine et d'aspirine), de lutte contre les maladies diarrhéiques (distribution de SRO) et une sensibilisation éducative contre les MST et l'excision sont menées. Le Laboratoire de Santé Communautaire a testé dans son secteur deux stratégies visant à améliorer l'utilisation de produits essentiels dans les zones A et B en fonction d'une zone témoin (zone C).

En zone A, du matériel et de l'équipement ont été fournis aux différentes formations sanitaires. En plus de cela les agents de santé de ces formations sanitaires ont été formés dans le but de bien mener les activités du projet.

En zone B, en plus de ce qui est fait en zone A, des agents communautaires ont été recrutés et formés en vue de pouvoir mener correctement les activités du projet. Les agents communautaires font la distribution de pilules, de condoms, de spermicides, de chloroquine, d'aspirine, de SRO et de la sensibilisation éducative contre les MST/ SIDA et l'excision.

L'objectif de notre mémoire est d'identifier la stratégie la plus efficiente en vue de sa généralisation à d'autres districts sanitaires du Burkina Faso.

Nous avons recensé l'ensemble des coûts du projet pour les différentes activités.

Nous avons fait ressortir l'efficacité des deux stratégies en terme d'accroissement de quantité de produits distribués. Ensuite nous avons fait le rapport coût efficacité des deux stratégies.

L'étude a donné les résultats suivants :

Les quantités moyennes de produits distribués par formation sanitaire selon la zone et le type de service ne présentent pas de différence significative entre la zone A (formation des agents de santé) et la zone témoin dans la distribution des produits de la planification familiale sauf au niveau des injectables. La consommation moyenne des injectables par formation sanitaire en zone A est plus élevée que celle des autres zones. En zone A la distribution des pilules a augmenté de 8% contre 103% en zone B (formation des agents de santé plus agents communautaires). L'augmentation est de 150% dans la distribution des injectables en zone A contre 65% dans la zone B.

Aucun condoms n'a été distribué en zone A et C. Ils n'ont été distribués que dans la zone B ou interviennent les agents communautaires.

La stratégie A est plus efficace que la stratégie B dans la distribution des injectables uniquement.

En terme d'impact, les deux stratégies ont contribué à la baisse de la mortalité infantile, infanto – juvénile, maternelle, à la diminution des grossesses non-désirables et par conséquent à la diminution du taux de fécondité.

Les coûts pour le projet par formation sanitaire dans la zone B où interviennent les agents communautaires sont plus que ceux de la zone A. Le coût par formation sanitaire du service de la planification familiale est de 211000fcfa en zone A contre 821714 fcfa en zone B ; le coût du service de paludisme par formation sanitaire est de 25666 fcfa en zone A contre 361285 fcfa en zone B.

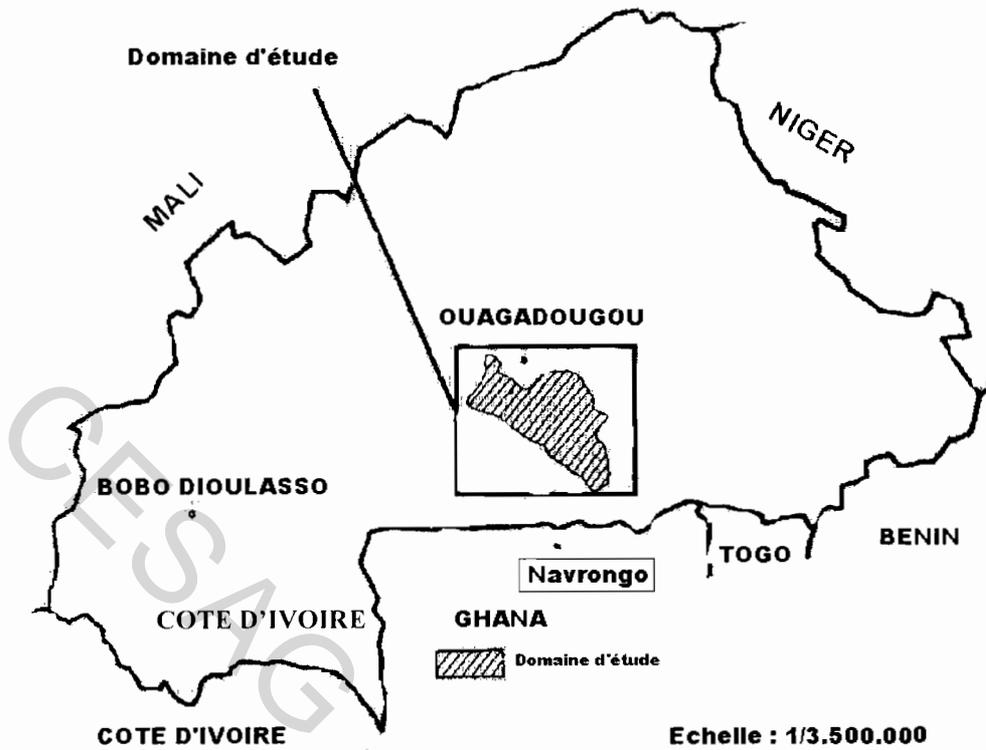
Le coût par formation sanitaire de la stratégie A (322000francs fca) est inférieur à celui de la stratégie B (1913000 francs cfa).

Pour la distribution des pilules le rapport coût efficacité de la stratégie B est de 7978 francs par point d'accroissement gagné contre 26375 francs par point d'accroissement gagné en stratégie A ce qui atteste que la stratégie B est préférable à la stratégie A . De même la stratégie B est préférable à la stratégie A dans la distribution des SRO. La stratégie A par contre est dans un rapport coût efficacité plus favorable à celui de B dans la distribution des injectables, de la chloroquine, d'aspirine.

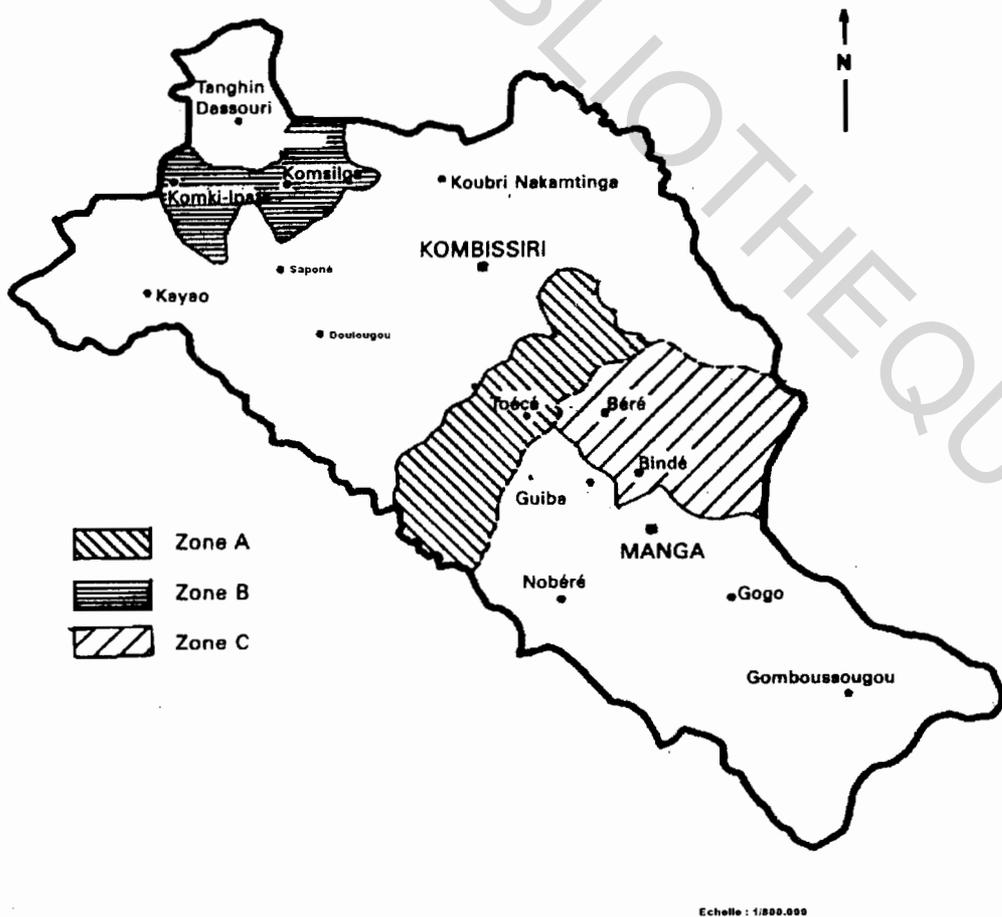
Cependant, l'analyse du déroulement du projet qui ne s'achève qu'en 2003 montre que La progression de l'efficacité de la stratégie B est positivement remarquable au niveau de la distribution de tous les produits tandis que la progression de l'efficacité de la stratégie A n'est significative qu'au niveau de la distribution des contraceptifs injectables.

L'étude a montré que la stratégie B (agents de santé plus agents communautaires) est la plus efficace dans la distribution des produits de planification familiale.

Carte du Burkina Faso



Domaine d'étude avec les zones d'expérimentation



I Contexte :

Le Burkina Faso est un pays sahélien avec une superficie de 274000 km². L'enquête démographique de 1991 estimait la population du pays à 9190791 habitants dont 51.1% de femmes. Il s'agit d'une population jeune (les moins de 15 ans représentent 49% de la population et les plus de 65 ans 3.6%), essentiellement rurale (86%). Le taux de croissance annuel est de 2.6% entre 1985 et 1991. L'espérance de vie à la naissance est de 52.2 ans.

Au cours des trente dernières années, le Burkina Faso a fait d'énormes progrès dans l'amélioration des conditions de santé des populations. Les infrastructures sanitaires du pays ont été améliorées. En effet, les indicateurs de base de l'état de santé ont baissé ; par exemple¹ le taux brut de mortalité est passé de 32 pour 1000 en 1960 à 16.4 pour 1000 en 1991 et le taux de mortalité infantile a baissé entre 1993 et 1998 de 10 pour 1000. Cependant, malgré ces réalisations, la mortalité infantile reste relativement élevée : 105 décès pour 1000 naissances vivantes. La mortalité maternelle est également relativement élevée : 566 décès pour 100.000 naissances vivantes. Il en est de même de la fécondité. Le taux global de fécondité dans le pays est de 6,9 enfants mais varie entre 4,7 enfants à Ouagadougou et 7,3 enfants dans les zones rurales.

En plus d'une situation sanitaire défavorable, il y a une couverture sanitaire de la population relativement insuffisante² : un médecin pour 29000 habitants et un infirmier pour 8500 habitants, soit largement en deçà des normes de l'OMS qui sont un médecin pour 10000habitants et un infirmier pour 300 habitants. Cette situation est accompagnée d'une faible utilisation des services de santé, particulièrement chez les mères et les enfants. En 1993 par exemple, sur 60% des femmes enceintes qui se sont rendues dans les formations sanitaires pour des consultations prénatales, seulement 42% ont accouché avec l'assistance d'un personnel médical qualifié³.

¹ Rapport d'évaluation de la stratégie de la distribution à base communautaire p.21.

² étude sur les coûts unitaires des services de santé au niveau du district sanitaire p.3

³ Institut National de la Statistique et de la Démographie, Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso, 1993, rapport de synthèse p.9.

Le programme de planification familiale a démarré au Burkina Faso en 1986 seulement. A l'image de l'ensemble des services de santé, il est concentré dans les zones urbaines où il a connu beaucoup plus de succès. L'enquête démographique et de santé (EDF/BF- 1993) révèle par exemple un taux de prévalence de la conception moderne de 17% en milieu urbain contre moins de 2% en milieu rural. La même enquête a montré que les services de santé et de planification familiale étaient plus concentrés dans les villes que dans les zones rurales. En plus les agents de santé des zones rurales n'ont pas eu de formation dans le domaine de la planification familiale et ces services ne sont pas accessibles pour des femmes qui doivent parcourir des kilomètres pour se rendre à ces formations sanitaires. La prestation de services de qualité aux populations rurales constitue sans aucun doute, un défi pour les autorités burkinabé. C'est dans ce contexte que le gouvernement burkinabé à travers le Ministère de la Santé a entrepris une restructuration poussée des services de santé. Pour ce faire, il a reçu de la Banque Mondiale une subvention de 35 millions de dollars destinée à l'aider à mener la réforme nécessaire à une amélioration significative de la qualité des services de santé fournis aux populations. Cette réforme basée sur l'approche « district », est largement inspirée des recommandations d'une série d'études conduites pour évaluer le programme national de santé (1980-1990) et celui de la santé familiale en particulier (1988-1992). Les résultats de ces études révèlent principalement des problèmes liés à la disponibilité, l'accessibilité et à la qualité des services de santé et de planification familiale⁴. Toutefois en ce qui concerne la planification familiale, il n'est pas évident que disponibilité et accessibilité signifient utilisation surtout en zone rurale. En d'autres termes, l'on ne sait pas s'il y a effectivement une demande pour les services de planification familiale.

Ainsi, le Ministère de la Santé du Burkina Faso, a entrepris à partir de 1995 de tester une nouvelle approche⁵ visant à trouver des solutions relatives aux problèmes d'accessibilité, de disponibilité et de qualité des services dans une province rurale du Burkina Faso : le Bazega

⁴ Rapport d'Evaluation du Programme National de Santé Maternelle et Infantile, Direction de la Santé et de la Famille, Ouagadougou, janvier 1992

⁵ Rapport d'Evaluation de la stratégie de la distribution à Base Communautaire, Direction de la Santé de la Famille, Ouagadougou décembre 1998

Le Bazega est situé au sud du pays à 45 kilomètres de la capitale Ouagadougou. C'est une zone rurale renfermant quinze (15) formations sanitaires. Dans la Province du Bazega, le Ministère de la Santé se propose de conduire un programme d'expérimentation et d'essai de moyens réalisables pour rendre accessibles aux populations rurales des soins de santé complets et de haute qualité. Ainsi le programme national de planification familiale voudrait tester comme moyens d'atteindre un grand nombre de clientes potentielles dans les zones rurales, des stratégies de distribution à base communautaire leur fournissant les services à domicile ou les orientant vers des structures sanitaires auxquelles elles peuvent s'adresser.

L'étude a été testée sur deux approches :

Dans la première approche appelée stratégie A, les services sont offerts uniquement dans les formations sanitaires qui ont été rénovés et dont le personnel a été recyclé. Une gamme plus variée de méthodes contraceptives y a été rendue disponible pour les clientes. Cette stratégie est expérimentée en zone A.

La deuxième approche (stratégie B) mise en œuvre dans une autre zone géographique comporte également le recyclage du personnel et l'amélioration des structures existantes mais comporte en outre, l'intervention des distributeurs à base communautaire (DBC) au niveau des villages. Ces agents de Distribution à Base Communautaire (ADBC) sont des volontaires formés pour faire des visites à domicile, vendre des contraceptifs (condoms, mousses et pilules), recommander aux clientes des centres de santé auxquels elles peuvent s'adresser pour d'autres services et également offrir quelques services de santé tels la distribution des sels de réhydratation par voie orale (SRO) en cas de diarrhée. Les ADBC sont chargés aussi de la distribution d'aspirine et de chloroquine à leur population en vue de prévenir le paludisme. Ils animent aussi des causeries éducatives dans le cadre de la lutte contre les MST/SIDA et l'excision.

Cette deuxième approche est expérimentée en zone B.

Le Ministère de la Santé veut tester l'efficacité de ces deux stratégies et les comparer à une zone témoin (C) dans laquelle le programme gouvernemental habituel suit son cours.

II Exposé et justification du problème :

a) Exposé du problème:

Depuis 1996, le Laboratoire de Santé Communautaire (LSC) est entrain d'expérimenter des prestations de services dans deux zones A (avec agents de santé) et B (avec agents de santé plus des agents communautaires) par rapport à une zone de contrôle C (témoin) dans la province du Bazega. Cette expérimentation est faite dans la perspective de comparer les résultats obtenus en terme de performance des agents et en terme de coût des différentes stratégies. Avec cette expérimentation un certain nombre d'activités (PF, lutte contre les MST/SIDA, lutte préventive contre le paludisme, lutte contre l'excision, la distribution du SRO pour la lutte contre les maladies diarrhéiques) sont en cours d'exécution dans les différentes zones. Les activités de la DBC sont menées par des agents de santé en zone C (témoin où rien n'a été fait dans le cadre du projet) et en zone A (expérimentale1). Les agents de santé (AS) de la zone A et ceux de la zone B (expérimentale2) ont reçu une formation dans le cadre du projet pour l'exécution des activités du projet. En zone B ces activités sont menées par des agents communautaires non professionnels de la santé appelés agents de distribution à base communautaire (ADBC) qui ont été formés dans le cadre du projet. Ces ADBC sont chargés de la distribution des contraceptifs (pilules, condoms, spermicides), de la vente de chloroquine, de l'aspirine, des SRO, orienter les clientes qui sont intéressées par l'insertion des DIU (dispositif intra-utérin) et de contraceptifs injectables aux centres de santé de référence. En plus de ces activités, ils animent des causeries éducatives dans le cadre de la lutte contre les MST/ SIDA et l'excision.

Le responsable du projet ayant pour souci d'améliorer l'utilisation de ses services de la façon la plus efficiente en vue de sa généralisation à d'autres districts sanitaires du pays, s'interroge pour savoir entre les stratégies A et B, sur laquelle son choix doit porter pour réaliser son objectif. De ce fait un système de collecte des données est en place mais aucune analyse permettant de faire un choix de stratégie n'a été faite.

Les statistiques sont régulièrement tenues inclues les activités des agents DBC. Le coût global de la logistique est disponible mais la proportion de coût par semaine, par mois et par an est inconnue. Le Ministère dispose d'éléments financiers mais ceux de temps ne sont pas disponibles.

Les effets des interventions des ADBC n'ont pas été comparés aux coûts pour voir leur opportunité.

Cette étude se propose de faire une analyse coût efficacité. Pourquoi devons-nous faire une telle étude ?

b) Justification de l'étude :

Quel que soit leur niveau de développement, tous les pays sont appelés à faire des choix concernant l'allocation de leurs ressources. Nul ne peut prétendre que ces choix sont faciles à faire. L'allocation des ressources dans le domaine des soins de santé doit prendre en compte les facteurs économiques et sociaux. Pour les décideurs qui ont du mal à s'orienter, l'analyse des coûts doit permettre en matière de santé de choisir les politiques voire les stratégies et les programmes permettant à la communauté de bénéficier du maximum de services avec les ressources disponibles.

L'intérêt de cette étude est de pouvoir faire une comparaison entre avantages des services en rapport avec leur coût économique. La collecte et l'analyse des données concernant les coûts des programmes de santé peuvent apporter des informations utiles sur le fonctionnement des différents services de santé. Ces données, outre quelles permettent de connaître le montant des ressources financières nécessaires à la poursuite des programmes, peuvent aider à évaluer l'utilisation du personnel affecté aux activités de la DBC et l'efficacité de l'emploi des fournitures, des moyens de transport et autres ressources.

Au Burkina Faso, le nombre de pauvres est très élevé. 44.5% de la population vit en dessous du seuil national de pauvreté établi à 41099 francs CFA⁶ par an. Il est donc nécessaire de développer des approches qui permettront d'identifier les stratégies efficaces pour cette population. Pour étendre l'expérience du Bazega à d'autres

⁶ Etude sur les Coûts unitaires des services de Santé au niveau du District sanitaire, Université de Ouagadougou avril 1999

districts sanitaires, il est impératif de comparer l'efficacité des deux stratégies envisageables : agent de santé (AS) ou agent de santé plus agent de distribution à base communautaire (AS + ADBC). Les résultats d'une telle étude permettront aux décideurs politiques et aux concepteurs de programmes d'identifier les approches susceptibles de maximiser l'efficacité pour les ressources disponibles avant leur utilisation à grande échelle et leur exécution au niveau national.

En outre pour la Direction de la Santé et de la Famille (DSF), cette étude est importante car elle permettra d'avoir une idée sur les différents coûts des activités menées dans les différentes zones du LSC. Les résultats de l'étude permettront au Ministère de la Santé de juger de l'efficacité de la stratégie de la DBC.

Le Ministère de la Santé du Burkina Faso veut s'inspirer de l'expérience des activités menées dans ces différentes zones de la province du Bazèga pour étendre cette expérience à d'autres districts sanitaires du pays. Il s'est assigné un certain nombre d'objectifs à atteindre.

III Objectifs:

■ Objectif général :

Contribuer au développement d'une stratégie efficace et durable de prestation de services de santé et de planification familiale au niveau rural du Burkina Faso.

L'objectif immédiat est de déterminer si :

1. la rénovation des centres de santé et l'élargissement des possibilités de choix de méthodes (stratégie A) ou
2. la rénovation des centres de santé, l'élargissement des possibilités de choix de méthodes et le rajout d'une composante DBC (stratégie B)

aboutissent à des résultats différents et significatifs en termes d'aide aux couples à satisfaire leurs besoins en matière de procréation.

Voyons les résultats des études précédentes qui ont été menées dans le domaine de la santé de la reproduction dans la sous région.

IV Etat des connaissances:

Dans la sous région beaucoup de recherches ont été menées dans le domaine de la santé de la reproduction. Au Burkina Faso, l'étude qui a été menée par le Ministère de Santé, la Direction de la Santé de la famille, la Cellule de Recherche en Santé de la Reproduction (CRESAR) et de la Maternité du Centre Hospitalier National Yalagado Ouédraogo en décembre 1998 portant sur l'introduction du traitement médical d'urgence ainsi que les services et conseils ultérieurs en planification familiale pour les femmes qui souffrent de complications suite à un avortement a donné les résultats suivants : 89.4% des patientes ont approuvé la planification familiale, 70% des femmes catholiques, 71.4% des protestantes approuvent contre 58.4% pour les musulmanes. 20.8% des patients ne peuvent citer que deux méthodes avec une connaissance plus marquée de la pilule (93%) et le condom (76.4%). L'avortement provoqué est interdit au Burkina mais cette interdiction est connue par 70.7% des patientes qui la trouvent dans 33.5% des cas restrictive et libérale dans les 37%. Il apparaît que le coût moyen des frais d'ordonnance dans les cas d'avortement provoqué est de 14.126Fcfa alors qu'il n'est que de 9.765Fcfa dans les avortements spontanés.

Au Sénégal, l'étude du Ministère de la Santé sur l'Évolution des services de Santé de la Reproduction et Planification Familiale de 1994 à 1998 a montré que le temps d'attente des clientes ne s'est pas significativement amélioré depuis 1994. Il apparaît pour le personnel que 93.6% des points de prestation de service (PPS) ont au moins une personne formée en PF. 96.4% des structures de niveau centre de santé ont un équipement adéquat, 42.7% des postes de santé et 70% des PPS ont l'équipement adéquat. Pour la disponibilité des produits, 91.3% des PPS ont les produits disponibles. Sur 96.8% des PPS visités il y a au moins une personne formée dans la prise en charge de la diarrhée et 68% de ces PPS disposent d'un stock suffisant en SRO.

Les recherches sont nombreuses dans le domaine de la DBC mais à présent la plupart des programmes exécutés ont négligé dans leur évaluation les concepts relatifs aux analyses des coûts. Beaucoup de programmes DBC ont été exécutés au Burkina Faso, au Ghana, au Mali, au Sénégal mais aucun n'a pu mener une analyse coût efficacité. L'évaluation de la stratégie de la DBC au Mali et au Ghana a prouvé que la DBC est

une stratégie qui contribue à la baisse de la mortalité maternelle et infantile à long terme.

Les évaluations faites dans ces différents pays portent sur la prévalence contraceptive, le taux de connaissance des nouvelles méthodes, le taux de mortalité maternelle et infantile, l'indice des MST / SIDA. Ainsi au Mali les 4/5 des femmes connaissent de façon spontanée la pilule et les 2/3 ont pu citer spontanément le condom et le spermicide. Quant au taux d'utilisation il est passé de 3.8% à 23.2% pour la zone expérimentale et la prévalence de l'utilisation est de 31% dans la même zone expérimentale. Une augmentation de 11.25% du niveau de connaissance de la pilule a été atteint en fin de projet pour un objectif ambitieux de 15% fixé au départ.

Au Burkina Faso, l'Evaluation de la Stratégie de la DBC dans le Laboratoire de Santé Communautaire (LSC) a montré que le taux de mortalité infantile (< 1an) et infanto - juvénile (<5ans) ont atteint respectivement 117 et 192 pour mille en 1996 ; 90 et 157 pour mille en 1998. Plus de 85% des femmes mariées n'ont jamais discuté avec leur conjoint du nombre d'enfants qu'elles désirent. Plus de 80% des hommes et des femmes disent qu'il faut espacer les naissances d'au moins trois ans. La prévalence contraceptive a doublé dans la zone B entre 1996 et 1998, de 3.6% à 8% ($P < 0.05$). 79% des femmes (15-49 ans) sont excisées. Dans la zone du LSC une femme sur quatre connaît dans son entourage proche une femme qui a avorté.

L'évaluation porte sur les effets de l'intervention de la stratégie de la DBC. Aucune de ces évaluations ne s'est intéressée sur les coûts économiques et faire ressortir que les effets en valent le coût d'un tel investissement. Au Mali où le gouvernement considère la DBC comme une stratégie de lutte contre la pauvreté, l'analyse coût efficacité n'a pas été prise en compte par le chef du projet dans son évaluation. C'est la première fois qu'une telle étude est menée au Burkina.

VI Définition opérationnelle des variables :

Dans le cadre du projet nous désignons par :

coût le montant de l'achat de l'équipement, du matériel, de la formation, de la supervision en terme simple le montant de toutes les dépenses engendrées par les activités du projet.

Nous allons déterminer l'ensemble des coûts par service (PF, Paludisme, Diarrhée) et par zone (A et B)

Le coût d'un service est l'ensemble des dépenses engendrées par ce service.

L'efficacité de la stratégie A par rapport à la zone témoin C est égale à : (quantité des produits distribués en zone A – quantités de produits distribués en zone C) / quantités de produits distribués en zone C.

La même formule est valable pour déterminer l'efficacité de la stratégie B.

Nous allons mesurer cette efficacité par l'accroissement de la distribution de certains produits (pilules, condoms, spermicides, injectables) au niveau du service de planification familiale, la chloroquine et du SRO au niveau des services respectivement du paludisme et de la diarrhée.

En outre nous analyserons le déroulement du projet entre la pré et post intervention.

Les effets de la stratégie A (renforcement des cliniques plus AS) seront obtenus par la formule suivante :

((Le volume des services de la période post intervention de la zone A – le volume des services de la période pré intervention de la zone A) / le volume des services de la période pré intervention de la zone A) - (Le volume des services de la période post intervention de la zone C - le volume des services de la période pré intervention de la zone C) / le volume des services de la période pré intervention de la zone C).

Les effets de la stratégie B par rapport à la zone C seront obtenus à l'aide de la même formule.

Nous déterminerons l'impact des différents services rendus sur la mortalité infantile, sur la natalité et même sur les avortements.

Le rapport coût efficacité est la relation entre l'effet d'un programme ou d'une activité sur une situation donnée et les ressources exprimées en termes financiers qui leur ont été consacrées.

Le rapport coût efficacité de chaque service dû à la stratégie A est =

$$\frac{\text{Coût de chaque service de la zone A}}{\text{Les effets engendrés par ce service}}$$

Le rapport coût efficacité de chaque service dû à la stratégie B est =

$$\frac{\text{Le coût de chaque service de la zone B}}{\text{Les effets engendrés par ce service}}$$

La DBC : approche non-clinique d'offre de services de planification familiale qui consiste à charger des non-professionnels de la santé ayant reçu une formation appropriée d'assurer directement des prestations de services de planification familiale à d'autres membres de la communauté.

Un agent DBC : est une personne chargée de l'offre des services de la DBC dans la population dont il est membre.

VII Méthode et Stratégie de recherche :

A) Matériel de recherche : pour mener à bien notre étude nous avons besoin d'un certain nombre de matériel à savoir des documents d'enquête nécessaires à chaque zone. Ainsi un document d'identification des coûts de chaque zone a été élaboré et dans lequel nous porterons les coûts liés à l'ensemble des activités du projet. Il s'agit : du coût du matériel et de l'équipement fourni aux centres médicaux et aux centres de santé, du coût de la formation du personnel clinique et des agents communautaires, du coût du matériel de soutien des agents DBC et le coût de surveillance que ça soit au niveau des agents de santé ou des agents communautaires (voir annexe)

Une fiche a été établie pour voir les proportions de coût allouées aux différents services dans les différentes formations sanitaires (voir annexe).

B) Description de l'intervention :

L'étude sera menée dans la province du Bazega. C'est une zone située à environ 45 kilomètres au sud de Ouagadougou. Les différentes zones de la province étaient toutes concernées par l'étude.

Nous avons relevé les coûts du matériel et de l'équipement fournis dans le cadre du projet pour les différentes activités dans les documents comptables des formations sanitaires des différentes zones.

Pour évaluer le temps consacré par chaque agent de santé aux activités de la DBC, nous avons procédé à une interview directe de ces agents. Pour cela nous avons établi une fiche d'interview pour les agents de santé.

Les informations complémentaires ont été recueillies dans les registres des centres de santé et auprès des agents DBC.

C) Source des données :

L'étude est menée dans la province du Bazega. Elle a concerné spécifiquement les zones des activités de la DBC. L'évaluation a porté sur l'estimation du coût du matériel et le temps consacré aux différentes activités. Le coût du matériel et de

l'équipement est obtenu à partir des documents comptables des formations sanitaires de la zone du Laboratoire de santé Communautaire (LSC) de Bazega et le temps consacré aux activités de la DBC à partir d'interview avec le personnel de santé. Une fiche d'interview a été établie. Les informations complémentaires sont recueillies dans les registres des centres de santé et des agents DBC.

Le questionnaire pour la collecte des données est fait en fonction de nos besoins et des dépenses effectuées dans le cadre du projet dans les différentes zones (voir annexe).

Tableau n°1 : Formations sanitaires à visiter

Zone A (Kombissiri)	Zone B(Tanghin dassouri)	Zone C
-Bonsrima	-Tintilou Nord	-Béré
-Gaongo	-Tintilou sud	-Bindé
- Toudou	-Bassyam	
-Toécé	-Lougsi	
- Kombissiri	-Komsilga	
- Zangogo	-Vipalgo	
	-Tanghin dassouri	

La zone du LSC couvre seize (15) formations sanitaires réparties comme suit : six FS en zone A, sept en zone B et deux en zone C. Les instruments de collecte des données sont de deux sortes :

Le premier instrument concerne l'identification des coûts dans les différentes zones (voir exemplaire en annexe).

Le second est fait pour l'allocation des coûts en fonction des activités des différentes zones (voir exemplaire en annexe).

D) Echantillon :

Toutes les zones du Laboratoire de Santé Communautaire du Bazega sont concernées par l'étude. Il y a six (6) formations sanitaires en zone A et sept (7) en zone B et

deux formations sanitaires en zone C. Le recensement des coûts du projet est fait dans les formations sanitaires des zones A et B. La zone C où le projet n'a rien fait est considérée comme une zone témoin.

Tout le personnel de santé des formations sanitaires et tous les agents DBC du LSC sont concernés par l'étude.

E) la collecte des données :

La collecte des données a été l'œuvre de deux équipes de deux personnes composées chacune de : un agent de santé et un enquêteur spécialiste en sociologie ou en économie. Ces équipes ont été formées et chargées d'exploiter les documents comptables et l'interview du personnel pour collecter les données nécessaires dont nous avons besoin pour notre étude.

Le plan de sortie de terrain pour l'enquête était en fonction de la proximité des formations sanitaires (FS).

Deux formations sanitaires ont été enquêtées par jour : une équipe est laissée dans une première formation sanitaire pendant ce temps l'autre est conduite dans une autre. A la fin de la journée, la première équipe est récupérée sur le chemin du retour. Au bout de huit (8) jours les enquêteurs ont couvert l'ensemble des formations sanitaires.

Les agents de collecte et de saisie des informations ont été recrutés et formés pour mener l'étude.

Un modèle de registre ou de rapport utilisé par les formations sanitaires pour rassembler les données périodiques a été étudié au cours de la formation.

Des instruments de collecte des données ont servi pour l'exploitation de l'information disponible.

Tableau n°2 : Calendrier d'exécution des activités :

Activités	Durée (jours)	Dates
■ recrutement / formation de l'équipe de collecte / pré test des instruments	31 jours	du 1 ^{er} au 31 octobre 1999
■ collecte des données (zone LSC et DSF)	10	du 2 au 12 novembre 1999
■ saisie et compilation des données	15 jours	du 12 au 27 novembre 1999
■ synthèse /analyse primaire des données / complément de données	10 jours	du 5 au 15 janvier 2000
■ atelier d'analyse des données	5 jours	du 26 au 31 janvier 2000
■ rapport préliminaire	3 jours	du 2 au 5 février 2000
■ rapport définitif	3 jours	du 2 au 5 mars 2000

F) Méthode d'analyse des données :

Des agents expérimentés ont été recrutés pour effectuer la saisie des données.

Les données collectées sont saisies sur ordinateur et analysées en utilisant le logiciel Microsoft Excel. Tous nos calculs sont effectués à l'aide de ce logiciel.

G) Utilisation des résultats :

Les résultats des enquêtes ont servi à faire ce Mémoire de fin de cycle au CESAG spécialité économie de la santé. Ce Mémoire est présenté et soutenu devant un jury au CESAG. Nous allons mettre à la disposition des responsables du projet les résultats de notre recherche. On s'attend à ce que les données puissent aider le Ministère de la santé du Burkina Faso dans la prise de décision pour améliorer son système de prestation de service.

H) Difficultés et limite des données :

Les difficultés rencontrées étaient dues à une incompréhension de l'objectif visé par notre étude. Comme c'est la première fois qu'une telle étude est menée dans la zone, certains responsables des données pensaient à un audit de leur gestion.

Notre étude serait plus intéressante s'il existait une quatrième zone dans la province du Bazega où il n'y a que des agents DBC. Ceci permettra de voir les effets de l'intervention de ces agents sans les agents de santé. L'inexistence de cette zone limite notre étude.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

VIII Résultats :

Nous présenterons successivement les quantités de produits distribués dans les différentes zones, les recettes provenant de la tarification de ces produits, les coûts pour le projet et enfin faire une analyse coût efficacité.

Nous avons obtenu les différents résultats après calcul et analyse des données des différentes zones du laboratoire de santé communautaire (LSC) .

A Quantités de produits distribués dans les différentes zones du LSC :

Regroupons les données par zone d'intervention dans un même tableau tout en faisant ressortir les différences entre les zones. Ainsi les quantités de produits des différentes zones sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°3 : quantités de produits distribués dans les différentes zones.

zones	Zone C	Zone A	Zone B	Total
Nature de service				
Les pilules distribuées	1136	3682	8054	12872
Les spermicides distribués	0	13	2343	2356
Les condoms distribués	0	0	9152	9152
Les DUI insérés	0	175	207	382
Les injectables distribués	123	932	715	1770
Les plaquettes de chloroquine	407	4053	7704	12164
Les plaquettes d'aspirine	127	3054	7630	10811
Les sachets de SRO	3002	3860	2636	9498

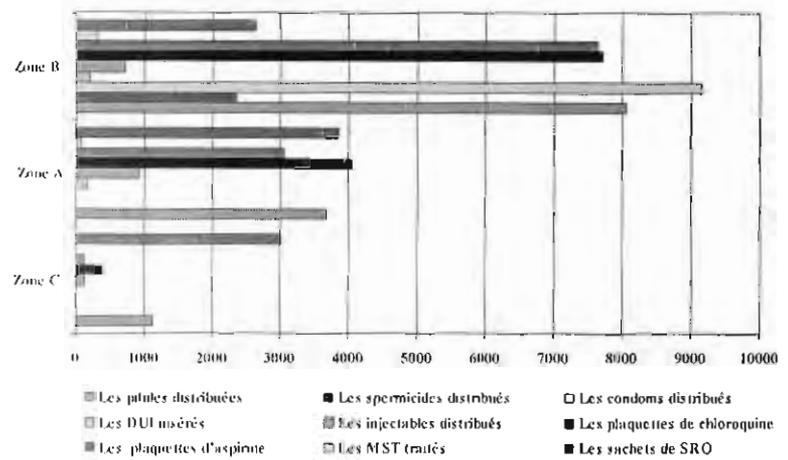
Source : résultats de nos enquêtes

D'une manière globale, nous constatons que les quantités de produits de la zone A dépassent celles de la zone C de même celles de la zone B sont supérieures aux quantités de la zone A.

La figure montre comment varie les quantités de produits dans les zones du LSC. Nous pouvons dire que les quantités de produits des zones sont en fonction des efforts consentis dans le cadre du projet dans ces différentes zones. Nous pouvons expliquer ces différences par le fait de la formation des agents de santé et l'intervention des

ADBC en zone B. Malgré ces résultats nous ne pouvons rien conclure car nous ignorons les coûts qui les ont engendré.

Fig 1 :Quantités de services rendus dans les différentes zones



Les populations concernées étant différentes nous avons calculé les quantités moyennes en fonction du nombre de formations sanitaires dans les différentes zones sachant qu'il y a deux (2) FS en C, six (6) en A et sept (7) en B. Nous avons souhaité calculer les quantités des différents produits en fonction des populations des différentes zones mais l'absence de données démographiques nous a contraint à faire nos calculs en fonction du nombre de FS dans les zones. Sachant que les populations des différentes FS évoluent presque de la même manière nous pouvons faire nos calculs sur cette base sans risque de biaiser nos résultats.

Tableau n°4 : Quantités moyennes de produits distribués par FS selon la zone et le type de service tout en faisant ressortir les différences entre les zones.

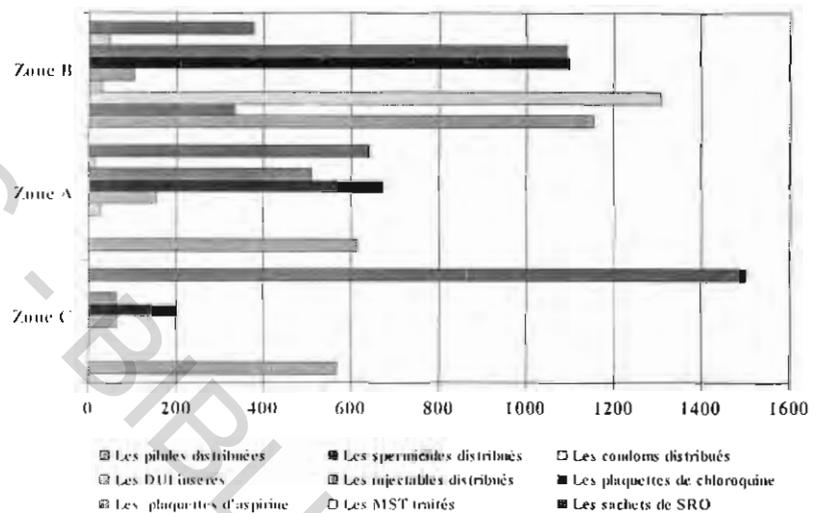
zones		Zone C	Zone A	Zone B	A-C	B-A	B-C
		témoin	AS	AS+DBC			
Quantité de produit en fonction des services par FS							
Service de planification familiale	Les pilules distribuées	568	614	1151	46	537	583
	Les spermicides distribués	0	2	335	2	333	335
	Les condoms distribués	0	0	1307	0	1307	1307
	Les DIU insérés	0	29	30	29	1	30
	Les injectables distribués	62	155	102	93	-53	40
Service de paludisme	Les plaquettes de chloroquine	204	676	1101	472	425	897
	Les plaquettes d'aspirine	64	509	1090	445	581	1026
Service de diarrhée	Les sachets de SRO	1501	643	377	-858	-266	-1124

Sources : documents comptables des FS et des ADBC

Le tableau n°4 nous montre que les services de distribution des spermicides et des condoms ne sont pas utilisés par les populations des zones A et C. Les données sont très faibles voire nulles en certains endroits. L'étude de l'utilisation de ces produits n'est pas l'objectif visé par notre travail mais il a été porté à notre connaissance que les formations sanitaires ne sont pas les lieux indiqués pour offrir ces produits à la population. Les clients préfèrent avoir ces produits dans la discrétion.

La figure 2 montre que les contraceptifs injectables distribués sont plus nombreux dans les zones où les agents de santé ont été formés. Les quantités des injectables de la zone A dépassent celles de la zone B, ceci pourrait s'expliquer par le fait que les ADBC n'ont pas la compétence

Fig 2 : Quantités moyennes par FS et par zone



pour rendre le service des injectables et comme ils sont en contact avec la population, les méthodes qui relèvent de leur compétence seront les plus utilisées dans leur zone. Ce qui contribue à la baisse de la demande des injectables dans cette zone.

Nous avons constaté qu'il y a une différence entre les quantités de produits distribués de la zone A et ceux de la Zone C. Cette différence existe au niveau de tous les produits sauf au niveau de la distribution du condom et des spermicides où pratiquement rien n'a été consommé. A part les quantités de pilules et de sachets de SRO la différence est même plus importante que les quantités de produits de la zone C. Nous pouvons expliquer cette différence par le fait que les agents de santé ont reçu une formation qui contribue à l'amélioration de la qualité de service rendu et cela est un facteur d'attraction de la clientèle. Nous constatons que la formation des AS n'a pas contribué à l'amélioration du volume des quantités de condoms, des spermicides et des SRO distribués.

Nous observons une différence importante entre les quantités de produits de la zone A et ceux de la zone B. Comme les agents de santé de ces deux zones ont tous reçu la même formation, la différence ne peut être due qu'à l'intervention des ADBC dans la zone B. L'intervention des ADBC a fait que plus de produits ont été écoulés en zone B qu'en zone A et nous le constatons au niveau des services qui ne relèvent pas de la compétence des ADBC. Pour voir les effets du programme nous devons comparer les résultats de la zone B à ceux de la zone C. Nous constatons la supériorité des quantités de produits distribués de la zone B sur ceux de la zone C voire la colonne B-C du tableau ci-dessus. Le chiffre négatif au niveau du service de diarrhée s'explique par le fait que l'intervention des agents communautaires ont coïncidé avec une période où les cas de diarrhée avaient diminué. Cette diminution explique qu'il y a eu moins de sachets de SRO distribués pendant la post-intervention. Globalement les quantités de produits distribués pendant la post- intervention sont plus importantes que les quantités de produits distribués lors de la pré-intervention au niveau de tous les services effectués par les ADBC et cela relève du dynamisme de ces agents.

1. Variation des quantités de produits distribués par FS des zones expérimentales (A et B) par rapport aux quantités distribuées par FS de la zone témoin

Voyons comment cette variation serait au niveau de la zone des AS et de la zone des agents communautaires par rapport à la zone témoin.

Pour évaluer l'impact des deux stratégies expérimentales, faisons apparaître l'écart en pourcentage entre chacune des zones expérimentales et la zone témoin pour chacun des produits distribués.

Tableau n°5 : Comparaison des deux stratégies par rapport à la zone témoin en pourcentage (produits distribués)

Nature de service \ Zones	(A-C)/C	(B-C)/C
Les pilules distribuées	8%	103%
Les spermicides distribués	–	–
Les condoms distribués	–	–
Les DIUinsérés	–	–
Les injectables distribués	150%	65%
Les plaquettes de chloroquine	231%	440%
Les plaquettes d'aspirine	695%	1603%
Les sachets de SRO	-57%	-75%

Source : résultats de nos calculs

La formation des agents de santé a engendré de grands effets au niveau des injectables, de la distribution de la chloroquine et de l'aspirine. Les effets des injectables sont plus importants en zone A qu'en zone B. En dehors des injectables, les effets du programme c'est à dire de la zone B sont plus importants voir la dernière colonne du tableau n°5. Les services des injectables sont rendus uniquement par les agents de santé. Le fait que les effets des injectables sont plus importants en zone A qu'en zone B nous avons trouvé l'explication suivante : le service des injectables ne relève pas de la compétence des ADBC et comme ils sont plus accessibles et plus disponibles, ils vont agir négativement dans leur zone d'intervention sur l'utilisation des produits qui ne relèvent pas d'eux.

2.Comparaison entre les quantités des produits distribués des deux périodes de l'intervention dans les différentes zones:

Les résultats des enquêtes sont répartis en deux périodes : une première période de pré-intervention allant de novembre 1995 en octobre 1996 et une deuxième période de post-intervention allant de novembre 1996 en octobre 1997.

Tableau n°6 : Quantités de services rendus par FS en fonction de chaque période de l'intervention dans les différentes zones.

Services	Zone C		Zone A		Zone B	
	1 ^{ère} période	2 ^{ème} période	1 ^{ère} période	2 ^{ème} période	1 ^{ère} période	2 ^{ème} période
Les pilules distribuées	563	573	1937	1745	1403	6651
Les spermicides distribués	0	0	0	13	48	2295
Les condoms distribués	0	0	0	0	152	9000
Les DUI insérés	0	0	98	77	33	174
Les injectables distribués	36	87	313	619	186	529
Les plaquettes de chloroquine	193	214	2008	2051	2417	5287
Les plaquettes d'aspirine	65	62	1514	1540	2237	5393
Les sachets de SRO	1943	1059	1547	2313	845	1791

Source : résultats de nos enquêtes

En regardant le tableau ci-dessus, nous constatons qu'il n'y a pas de changement significatif entre les deux périodes de l'intervention dans les zones A et C. La seule zone où il apparaît des différences significatives est celle de B. Nous remarquons une augmentation des quantités de produits au niveau de tous les services de la zone B. En zone B, les quantités d'aspirine, de chloroquine et de SRO ont augmenté de plus du double entre ces deux périodes.

3. Evolution des quantités de produits distribués entre les deux périodes de l'intervention dans les différentes zones.

Faisons apparaître sur un graphique l'évolution des quantités des produits distribués au cours deux périodes de l'intervention.

Fig 3 : Quantités de services rendus au cours de la première et de la deuxième période en fonction de la période d'intervention dans les différentes zones

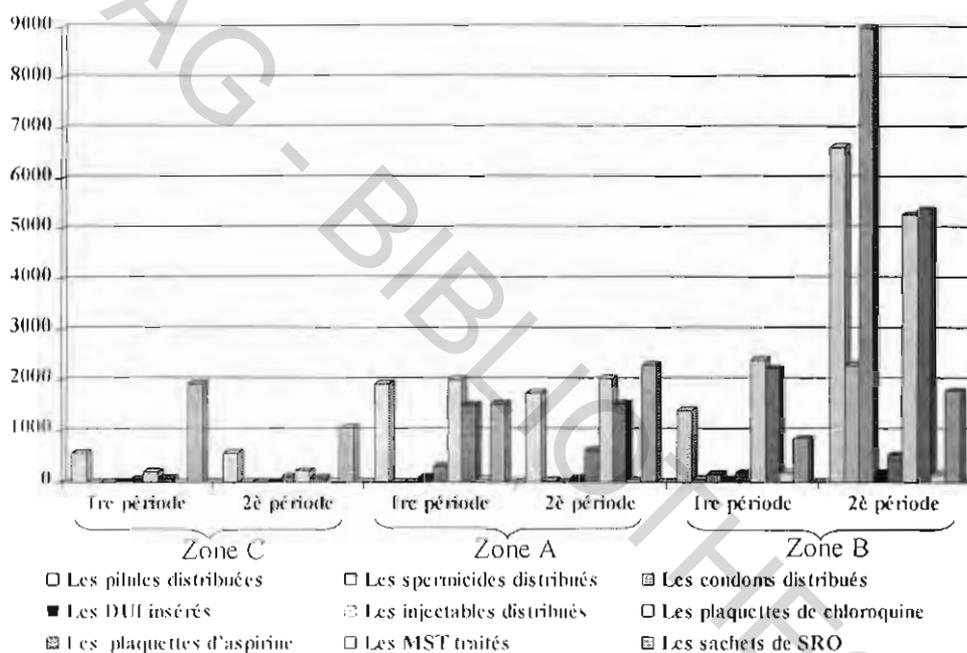


Tableau n°7 : Evolution des quantités de produits distribués au cours des deux périodes de l'intervention dans les différentes zones (%).

Nature des services	C	A	B
Les pilules distribuées	2%	-10%	374%
Les spermicides distribués	—	—	4681%
Les condoms distribués	—	—	5821%
Les DUI insérés	—	-21%	427%
Les injectables distribués	142%	98%	184%
Les plaquettes de chloroquine	11%	2%	119%
Les plaquettes d'aspirine	-5%	2%	141%
Les sachets de SRO	-45%	50%	112%

Source : résultats de calculs

Le tableau montre que la formation des agents de santé n'a pas contribué notablement à l'amélioration de l'ensemble des services. Dès la première période d'intervention, les DIU ont atteint leur point culminant en zone A et a commencé à baisser.

Dès la première période d'intervention, la pilule a atteint son point culminant en zone A et sa demande a baissé pendant la seconde intervention. Comme les agents de santé ne perçoivent pas de salaire dans le cadre des activités du projet, cela peut être un facteur de démotivation à long terme.

Fig 4 : Les quantités de produits écoulés dans chaque zone

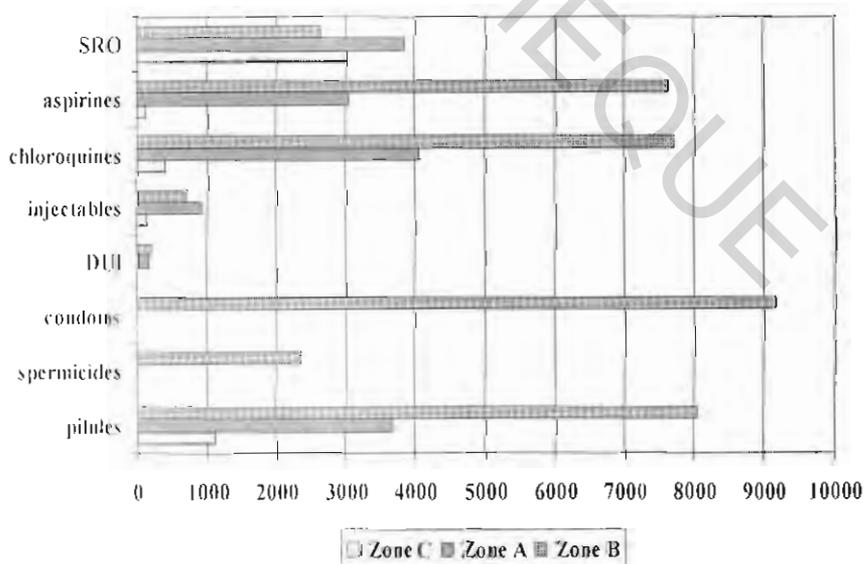


Tableau n°8 : Ecart entre les quantités de produits distribués pendant les mêmes périodes dans les zones

produits	Ecart entre A et C		Ecart entre B et C	
	1 ^{eres} périodes	2 ^{emes} périodes	1 ^{eres} périodes	2 ^{emes} périodes
Pilules distribuées	1374	1172	840	6078
Spermicides distribués	0	13	48	2295
Condoms distribués	0	0	152	9000
DUI insérés	98	77	33	174
Injectables distribués	277	532	150	442
chloroquines distribuées	1815	1837	2224	5073
Aspirines distribuées	1449	1478	2172	5331
Les MST	50	27	167	153
SRO	-396	1254	-1098	732

Source : Résultats de nos calculs.

Nous avons calculé l'écart entre les zones en faisant par exemple : quantités de produits de la première période de A – quantités de produits de la première période de C.

Nous avons fait ressortir la progression de l'efficacité des stratégies entre les périodes dans le tableau n°9.

Tableau n° 9: Progression de l'efficacité des stratégies A et B entre les deux périodes.

produits	A	B
Pilules distribuées	-15%	623%
Spermicides distribués	–	4681%
Condoms distribués	–	5821%
DUI insérés	-21%	427%
Injectables distribués	92%	195%
Chloroquines distribuées	1%	128%
Aspirines distribuées	2%	145%
MST	-46%	-8%
SRO	-4%	-166%

Source : résultats de nos calculs

Nous constatons que la progression est négative pour la stratégie A dans la distribution des pilules et des DIU contre une forte progression de l'efficacité de la stratégie B dans la distribution de ces produits. Les grands chiffres de la stratégie B s'expliquent par le fait que la zone témoin présente de faibles données.

Tableau n°10 : Les quantités de produits écoulés dans chaque zone

produits / Zones	pilules	spermicides	condoms	DUI	injectables	chloroquines	aspirines	SRO
C	1136	0	0	0	123	407	127	3002
A	3682	13	0	175	932	4053	3054	3860
B	8054	2343	9152	207	715	7704	7630	2636
total	12872	2356	9152	382	1770	12164	10811	9498

Source : résultats de nos enquêtes

Nous remarquons que les quantités de services rendues au niveau des FS sont inférieures à ceux rendus dans la zone des ADBC. Nous avons constaté au niveau des services qui relèvent des agents communautaires que les quantités de produits utilisés en zone B dépassent la somme des quantités de produits dans les deux autres zones. Les injectables qui sont des activités relevant uniquement de la compétence des agents de santé sont dominants en zone A. Nous pouvons dire que cette performance est due à la formation reçue par les agents de santé, l'innovation des FS et l'absence des ADBC.

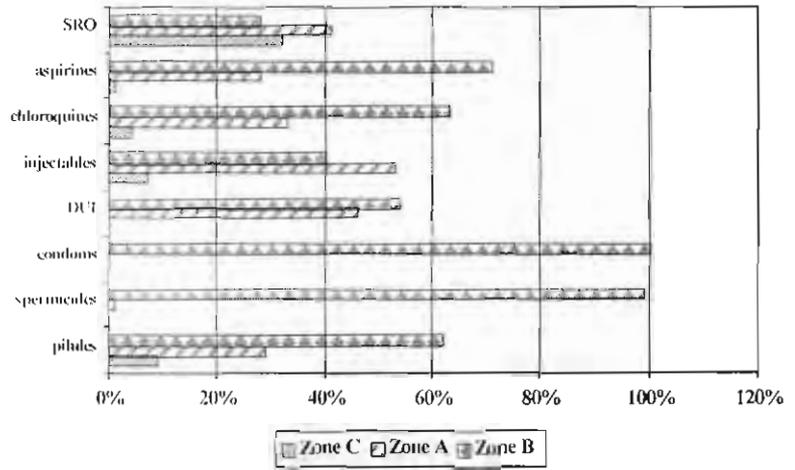
Tableau n°11 : Localisation de la distribution des produits selon les zones.

produits / Zones	pilules	spermicides	condoms	DUI	injectables	chloroquines	aspirines	SRO
C	9%	0%	0%	0%	7%	4%	1%	32%
A	29%	1%	0%	46%	53%	33%	28%	41%
B	62%	99%	100%	54%	40%	63%	71%	28%
total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : résultats de nos enquêtes

En regardant le tableau n°6 nous constatons qu'aucun condom n'a été distribué dans une FS. Les spermicides sont consommés à 99% et les pilules à 62% en zone B. La consommation de chloroquine et d'aspirine est de 63% et 71% en zone B tandis qu'elle est de 4% et 1% en zone C. La différence de résultats entre les zones A et B s'explique par la présence des ADBC en zone B qui sont plus disponibles et plus accessibles que les agents de santé.

Fig 5 : Proportion d'exécution de chaque service dans chaque zone



4. Les résultats précédents aboutissant aux mesures suivantes de l'efficacité des différentes stratégies

Tableau n°12 : Efficacité des deux stratégies par rapport à la zone témoin

Critère d'efficacité	Efficacité des AS	Efficacité AS + ADBC
Gain en % de pilules distribuées	8	103
Gain en % d'injectables administrés	150	65
Gain en % de condoms distribués	–	–
Gain en % spermicides distribués	–	–
Gain en % de chloroquines distribuées	231	440
Gain en % d'aspirines distribuées	695	1603
Réduction en % de SRO	-57	-75
Les DIU insérés	–	–

Source : résultats de nos calculs

- Les traits signifient l'indétermination
- Les chiffres négatifs signifient que moins de produits ont été consommés en seconde période.

Nous allons comparer les quantités de produits distribués lors de la deuxième période et voir l'efficacité des deux stratégies par rapport à la zone témoin.

Tableau n°13 : Comparaison des quantités de produits distribués lors de la deuxième période de l'intervention selon les zones.

zones \ Produits distribués	C	A	B	(A-C)/C	(B-C)/C
Pilules distribués	287	291	950	1%	231%
Spermicides distribués	0	2	328	--	--
condoms distribués	0	0	1286	--	--
DUI insérés	0	13	25	--	--
Injectables distribués	44	103	76	134%	72%
Chloroquines distribués	107	32	755	219%	605%
Aspirines distribués	32	257	770	703%	2306%
SRO	530	386	256	-27%	-51%

Source : résultats de nos calculs.

Nous constatons que la stratégie B est meilleure qu'à la stratégie A dans la distribution des différents produits sauf dans le cas des injectables. La stratégie A est plus efficace dans la distribution des injectables et cela se justifie par le fait que les injectables relèvent uniquement de la compétence des agents de santé. Les agents communautaires ne sont pas autorisés à distribuer les produits injectables.

B. Résultats en terme d'impact sur la mortalité et la fécondité :

Tableau n°14 : Mortalité des enfants de moins de cinq ans dans les zones d'interventions comparées à celle du pays (les taux sont en pour mille).

Indicateurs	Zone C		Zone A		Zone B		Burkina 1998
	1996	1998	1996	1998	1996	1998	
Mortalité infantile	140	134	114	80	109	80	105.3
Mortalité infanto-juvénile	209	198	178	159	151	129	219.1

Source : LSC (UERD), enquête de base 1996 et enquête de passage 1998

Le tableau montre une baisse de la mortalité infantile et infanto – juvénile dans les zones du LSC. En 1998 la mortalité infantile est la même dans la zone A et la zone B c'est à dire quatre vingt (80) enfants décèdent avant leur premier anniversaire sur mille naissances. Mais il y a une différence de 30 pour mille entre ces deux zones quant à la mortalité infanto – juvénile c'est à dire que 30 enfants décèdent avant leur cinquième anniversaire.

Quant on se maintient aux données de 1996 et de 1998, nous constatons que dans la zone où il n'y a pas eu d'intervention, la mortalité infantile a baissé de six pour mille tandis que pendant la même période nous avons une baisse de 34 et de 29 pour mille en zone A et B. En considérant les données de la mortalité infanto-juvenile de la même période, nous constatons que le taux de cet indicateur a diminué de 11 pour mille en zone C or il a baissé de 19 pour mille en zone A et de 22 pour mille en zone B. Nous pouvons dire que le renforcement des cliniques a permis de sauver la vie de 34 enfants de moins d'un an et 19 enfants de moins de cinq ans en zone A. De la même manière 29 et 22 enfants ont été sauvés en zone B sur mille naissances.

Nous n'avions pas de donnée sur la mortalité maternelle mais des études d'évaluation au Mali et au Ghana ont prouvé que la stratégie de la DBC contribue à la baisse de la mortalité maternelle.

Tableau n°15 : Indicateur de fécondité et de fréquentation des FS dans les zones

indicateur	Zone C	Zone A	Zone B
Taux de natalité ¹	41‰	40‰	35‰
Fréquentation des Formations Sanitaires ²	55.5%	58.1%	69.9%

1 : nombre de naissances pour 1000 habitants (population des ménages enquêtés)

2 : pourcentage de femme qui fréquentent les formations sanitaires.

L'étude d'évaluation de décembre 1998 de la DBC dans la zone du LSC a montré que le taux de natalité a diminué en zone B par rapport aux autres zones voir tableau n°19. La baisse de la natalité en zone B est la conséquence des activités menées par les ADBC. A long terme nous devons obtenir des résultats plus significatifs. Grâce aux efforts des ADBC nous voyons que les femmes fréquentent plus les formations sanitaires. D'après la même étude d'évaluation, près de 70% des femmes en zone B contre 55.5% en zone C fréquentent les FS.

Nous avons considéré en plus de ces effets, les résultats d'une enquête menée dans la zone B par UERD qui consistaient à savoir si la population connaissait la fonction des ADBC. Les résultats suivants ont été obtenus : sur un échantillon de 418 femmes, 407 (97%) déclarent connaître leur ADBC, 237 (56%) pensent comprendre la finalité de la DBC. Lorsqu'on leur demande de la préciser, 184 (77.6%) répondent qu'elle consiste à << promouvoir la santé dans le village >>. Les résultats suivants obtenus sur le concept et la durée d'espacement des naissances ne font que confirmer cette thèse : 86% des femmes en âge de procréer veulent une durée d'espacement de naissances d'au moins trois ans et en leur posant la question pourquoi l'espacement ? 42% des femmes répondent pour la santé de la mère, 26% disent pour la santé du bébé, 12% pensent que c'est pour éviter les grossesses non-désirables, 11% pour s'occuper des enfants, 7% pour moins d'enfants et 2% pensent que c'est pour économiser. Nous pouvons dire que la présence des agents communautaires donne une certaine assurance et même une satisfaction morale à la population. La formation reçue par les ADBC leur donne un statut dans leur société et ils sont fiers de cela. Ces agents sont considérés comme des aides infirmiers.

e

C.Coûts du projet des différentes zones :

Les dépenses effectuées dans les différentes zones sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. Il s'agit de toutes les dépenses effectuées dans le cadre du projet que ça soit au niveau des formations sanitaires ou au niveau des différents agents. Nous avons fait ressortir la différence de coût entre les zones A et B dans le tableau n°24.

Tableau n°16 : Dépenses effectuées par le projet (en milliers de francs cfa) dans les zones A et B entre novembre 1995 et octobre 1997

Nature de la dépense	Zone A	Zone B	Différence
Renforcement des cliniques	1375	1435	60
Formation du personnel clinique (AS)	451	3743	3292
Supervision des cliniques (AS)	108	108	0
Formation des agents DBC		3878	3878
Approvisionnement des agents DBC		3250	3250
Commission pour les agents DBC		258	258
Supervision des agents DBC par les AS		715	715
Coût total annuel	1934	13388	11454

Source : documents comptables des formations sanitaires

Une commission de 258000fcfa pour les agents de santé

Le tableau n°11 montre une différence d'investissement de 1934000 francs cfa entre la zone A et la zone B. Tous les coûts concernant les ADBC sont comptabilisés pour la zone B ce qui atteste l'inexistence de ces agents en zone A. En faisant ressortir les différents coûts des zones en fonction des catégories de services nous constatons que le plus grand investissement est fait au niveau du service de planification familiale.

Tableau n°17 : Coûts pour le projet des différents services (en milliers de francs cfa) dans les zones A et B

Catégories de services	Zone A	Répartition	Zone B	répartition
Planification familiale	1266	65%	5752	43%
Le paludisme	154	8%	2529	19%
MST / VIH	354	18%	3470	26%
Traitement de diarrhée	148	8%	1637	12%
Excision	12	1%	0	0%
Coût total	1934	100%	13388	100%

Source : résultats de nos calculs

Nous constatons que les coûts de la zone B sont plus élevés que ceux de la zone A. En zone A les 65% de l'investissement sont allés en planification familiale et en zone B nous avons les 43% pour le même service.

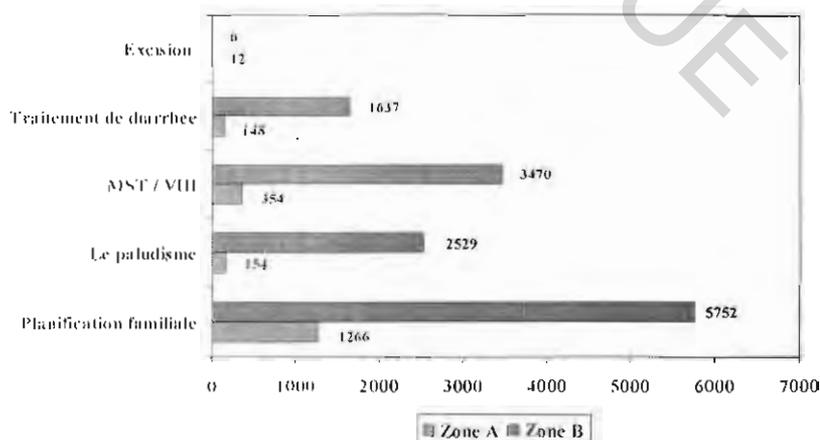
Tableau n°18 : Les coûts pour le projet par zone et par service en milliers de francs cfa.

zones	Planification	Paludisme	MST	Diarrhée	Excision
A	1266	154	354	148	12
B	5752	2529	3470	1637	0
total	7018	2683	3824	1785	12

Source : résultats de nos calculs.

Le coût pour le projet par zone et par service est donné dans le tableau n°26. La figure n°11 montre la grande différence des coûts des différents services dans les deux zones. Ces dépenses témoignent l'importance que le chef du projet a pour la zone B.

Fig 11 : Coûts des différents services (en milliers de francs cfa) dans les zones A et B



En calculant les pourcentages de coût par zone et par zone nous avons le tableau suivant :

Tableau n°19 : Les proportions de coût par zone et par service.

services \ zones	Planification	Paludisme	MST	Diarrhée	Excision
A	18%	6%	9%	8%	100%
B	82%	94%	91%	92%	0%
total	100%	100%	100%	100%	100%

Source : résultats de nos calculs

Les coûts de l'excision

n'apparaissent pas sur le graphique car ils sont faibles. Les ADBC font des causeries éducatives contre la pratique de

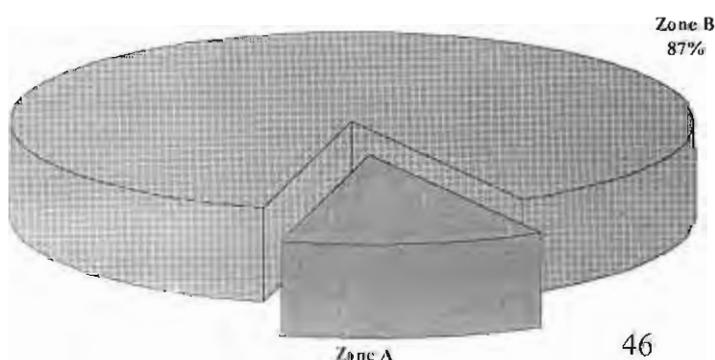
l'excision. Les coûts des différents services sont à plus de 80% dans la zone B et dans tous les domaines.

Tableau n°20 : La part du coût dans chaque zone en milliers de francs cfa.

zones	Coût	%
A	1934	13%
B	13388	87%
total	15322	100%

Source : document de la DSF

Fig 13 : La part d'investissement dans chaque zone en milliers de francs cfa



Les 87% du coût total du projet sont pour la zone B tandis que la zone A n'a bénéficié que des 13%. Cette grande différence est

due certainement au coût des ADBC. Il serait intéressant que nous arrivions à faire la part du coût des agents communautaires et voir si cet investissement est opportun.

1. Coût opérationnel des agents DBC :

Nous avons essayé de faire ressortir tous les coûts afférents aux ADBC c'est à dire du coût de formation, supervision de ces agents, le coût d'approvisionnement (financé par le projet) et les commissions de ceux – ci (versés aux ADBC).

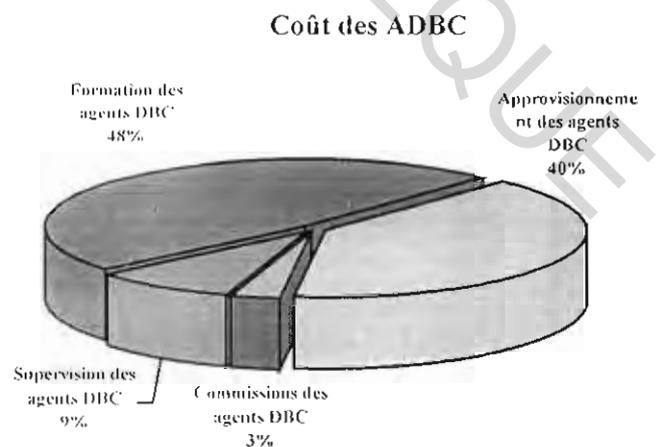
Tableau n°21 : les différentes dépenses effectuées en milliers de francs cfa pour les agents DBC

Nature de la dépense	Montant	Pourcentage
Formation des agents DBC	3878	48%
Approvisionnement des agents DBC	3250	40%
Commissions des agents DBC	258	3%
Supervision des agents DBC	715	9%
Coût total	8101	100%

Source : documents comptables des formations sanitaires

Nous constatons que les 48% du coût total des ADBC sont entrés dans la formation de ceux-ci. Les commissions constituent le seizième de la formation et l'approvisionnement prend les 40% du coût total des ADBC.

Le ministère de la santé a dépensé une somme de huit millions cent un mille francs cfa (8101000) pour l'expérimentation de la stratégie des ADBC. Cette somme est le montant de l'ensemble des dépenses effectuées pour les agents Communautaires jusqu'à



ce qu'ils soient opérationnels inclus leur supervision. Ce montant a été le coût de quatre vingt quatre (84) ADBC. Donc le coût moyen d'un ADBC est de 8101000 francs cfa divisé par 84 ce qui fait 96440 francs cfa.

Le tableau montre que les 48% du coût des ADBC entrent dans leur formation et 40% dans leur approvisionnement. Seulement 3% du coût sont reçus comme commission par les ADBC.

Le coût de formation des agents DBC est **3878000f** cfa. Sachant que quatre vingt quatre (84) agents ont été formés, nous pouvons calculer le coût moyen de la formation d'un agent ce qui fait $3878000/84= 46170$ francs cfa.

Par le même procédé de calcul, nous avons trouvé que le coût moyen d'approvisionnement d'un agent DBC est **38690** francs cfa

D'une manière générale le coût moyen d'un agent communautaire est de :

$$8101000\text{fcfa} / 84 = 96440.5\text{fcfa}.$$

Nous pouvons donc dire qu'il faut en moyenne une somme de quatre vingt seize mille quatre cent quarante francs cfa (96440.5) d'investissement pour qu'un ADBC soit opérationnel.

2. La proportion de temps consacrée à la surveillance des ADBC

Selon les agents de santé la supervision prend une demi-journée pour deux ADBC. Comme nous avons 84 agents DBC nous pouvons déduire que la supervision prendra 42 jours c'est à dire si un seul agent de santé devait assurer la supervision il va mettre un mois et douze jours pour le faire ! Comme elle doit se faire une fois par mois, nous pouvons dire que les quatorze (14) agents de santé perdent ensemble quarante deux jours de travail. C'est à dire chaque agent de santé consacre trois jours par mois de travaux à la surveillance des ADBC.

3. Proportion de temps consacrée aux activités de la DBC :

Les agents communautaires mènent les activités du projet parallèlement à leurs préoccupations quotidiennes. L'étude portant sur l'évaluation de la stratégie de la DBC en décembre 1998 a montré qu'un ADBC mettait une demi-journée par semaine pour

les visites à domicile. Sachant qu'une année fait cinquante deux semaines nous pouvons affirmer avec exactitude que l'ADBC consacre 26 jours de son travail quotidien aux activités de la DBC pour les visites. En ajoutant le temps des causeries on a une moyenne d'un mois de travail. C'est à dire une causerie prend en moyenne trente minutes et il faut trois causeries pour comprendre un thème. En évaluant ce temps en année nous obtenons quatre jours qui s'ajoutent aux vingt et six jours.

En considérant qu'un ADBC doit gagner le SMIC Burkinabé qui est de trente mille (30000) francs cfa, nous pouvons dire que ces agents ont chacun un manque à gagné d'une valeur égale à l'équivalent de cette somme. Si les ADBC doivent bénéficier d'une rémunération, elle doit être inférieure ou égale au SMIC du pays.

Le coût de la proportion de temps alloué à la surveillance des ADBC et le temps que ceux-ci consacrent aux activités de la DBC est égal au salaire de trois jours d'un agent de santé augmenté de l'équivalent d'un mois de revenu d'un ADBC si ce dernier menait une activité lucrative. Comme tous les agents de santé n'ont pas les mêmes bases de salaire et les ADBC n'ont pas les mêmes activités quotidiennes, nous préférons ne pas donner un montant chiffré.

IX Analyse coût efficacité des deux stratégies (A et B) par rapport à la zone témoin

L'effet est le résultat d'une action sanitaire. En considérant cette définition il serait difficile de faire ressortir l'ensemble des effets d'un projet ou d'un programme sanitaire. Dans le cadre de notre étude, les effets sont exprimés en gain de produits distribués.

Tableau n22 : Coûts, efficacités et rapports coûts / efficacités des stratégies expérimentées selon les services

services	Critère d'efficacité	Stratégie de la zone A (AS)			Stratégie de la zone B (AS+ADBC)			Comparaison entre A et B
		Coût /FS	Eff. /FS	Coût /eff.	Coût /FS	Eff. /FS	Coût /eff.f	
PF	Gain en % de pilules distribuées	211000	8	26375	821714	103	7978	B est préférable à A
	Gain en % d'injectables administrés	211000	150	1406	821714	65	12641	A est préférable à B
Paludisme	Gain en % de chloroquines distribuées	25666	231	111	361285	440	821	A est préférable à B
Aspirine	Gain en % d'aspirines distribuées	25666	695	37	361285	1603	225	A est préférable à B
Diarrhée	Réduction en % de SRO	24666	-57	-422	233857	-75	-3118	B est préférable à A

Source : résultats de nos calculs

Discutions :

Le tableau montre que la stratégie B est dans un rapport coût efficace que la stratégie A dans la distribution des pilules. Nous pouvons dire que la stratégie B est préférable à la stratégie A dans la distribution de ce produit.

Dans le tableau nous n'avons pas l'efficacité par formation sanitaire des condoms, des spermicides et des DIU. Il convient de rappeler que l'efficacité de ses produits est indéterminé par rapport à la zone témoin où aucun produit n'a été distribué. En nous référant aux quantités de produits distribués lors de la deuxième intervention, nous constatons que 9000 condoms ont été distribués en zone B contre 0 en zone A, 2295 spermicides en zone B contre 13 en A et 174 DIU insérés contre 98 en zone A. Ceci nous permet de dire que la stratégie B est plus favorable à la distribution des condoms, des spermicides et des DIU.

Le tableau montre que la stratégie A est dans un rapport coût efficace que la stratégie B dans la distribution des injectables. Mais en nous référant sur la progression de l'efficacité des deux stratégies nous voyons que la stratégie A à une progression de 92% contre 195% en zone B. La question est de savoir si la stratégie A sera à la longue plus efficace que la stratégie B dans la distribution des injectables.

La stratégie A est dans un rapport coût efficace que la stratégie B dans la distribution de chloroquine et d'aspirine. Mais en regardant les données de la progression de l'efficacité des stratégies A et B entre les périodes, nous constatons que la progression de l'efficacité de la stratégie A est de 1% dans la distribution de la chloroquine contre 128% de la stratégie B et 2% dans la distribution de l'aspirine contre 145% de la stratégie B.

La réduction des quantités de SRO distribués est en proportion avec la diminution du de cas de diarrhée. Vue les résultats nous pouvons conclure que la stratégie B est préférable à la stratégie A dans la distribution des SRO.

A court terme la stratégie A est préférable mais en se référant à la progression de l'efficacité des deux stratégies, celle de B semble acceptable à long terme.

X Conclusion et recommandation :

a.) Conclusion :

Les résultats de notre études ont permis d'aboutir à la conclusion suivante :

Les formations sanitaires ne sont pas les lieux indiqués pour la distribution des produits comme le condom, les spermicides. Dans toutes les zones où ces produits devraient être distribués dans les formations sanitaires, nous constatons qu'aucun condom n'a été consommé et deux spermicides en moyenne par formation sanitaire ont été distribués en zone A. Les contraceptifs injectables distribués dans toutes les FS et dans toutes les zones ont augmenté au cours de l'intervention. Cette croissance est plus remarquable en zone A qu'en zone B. La stratégie A présente un rapport coût efficace plus élevé que la stratégie B pour les produits injectables. La formation des AS ont contribué à l'amélioration de la consommation des produits injectables.

Les condoms et les pilules sont les meilleurs produits de distribution des ADBC. Les agents communautaires sont efficaces dans l'exécution des activités du projet. A part les produits injectables, tous les produits de la PF distribués en zone B dépassent largement ceux de la zone A. Nous pouvons conclure que la stratégie B est préférable à la stratégie A dans la distribution des produits de la planification familiale.

Quelque soit la stratégie nous pouvons affirmer que la DBC contribue à l'amélioration des conditions de santé de la population. Les activités de la DBC ont contribué à la diminution de la natalité dans les zones des deux stratégies. Mais la natalité a plus baissé en zone B ce qui nous permet de conclure que les grossesses non-désirables ont diminué. Hors la diminution des grossesses non-désirables est un facteur qui contribue à la baisse du nombre des avortements et tout ceci est favorable à la baisse de la mortalité maternelle.

Pour la distribution des pilules le rapport coût efficacité de la stratégie B est de 7978 francs par point d'accroissement gagné contre 26375 francs par point d'accroissement gagné en stratégie A ce qui atteste que la stratégie B est préférable à la stratégie A . De même la stratégie B est préférable à la stratégie A dans la distribution des SRO. La stratégie A par contre est dans un rapport coût efficacité plus favorable à celui de B dans la distribution des injectables, de la chloroquine, d'aspirine.

Cependant, l'analyse du déroulement du projet qui ne s'achève qu'en 2003 montre que La progression de l'efficacité de la stratégie B est positivement remarquable au niveau de la distribution de tous les produits tandis que la progression de l'efficacité de la stratégie A n'est significative qu'au niveau de la distribution des contraceptifs injectables.

La stratégie des agents de santé semble la plus efficiente mais la stratégie B c'est à dire la stratégie des AS plus ADBC est la plus efficace.

b.) Recommandations :

Toute activité qui contribue à l'amélioration des conditions de vie de la population doit être encouragé. Comme nous sommes dans un pays en développement où la majeure partie de la population est pauvre, nous devons choisir la stratégie la plus efficiente qui nous permettra de mener ces activités.

Il est souhaitable que les agents communautaires soient récompensés en fonction de leurs efforts. Cela pourrait être une source de motivation.

Pour les activités de la PF la stratégie des agents communautaire semble préférable.

Nous suggérons en plus de la chloroquine que le chef du projet envisage pour les jours à venir une activité de distribution de moustiquaires ou de rideaux imprégnés.

Pour des raisons de pérennisation du projet, il serait souhaitable de faire des études appropriées en fin de projet en 2003 avant de faire un choix de stratégie.

Nous suggérons des pistes de recherche au chef du projet

- Etude qualitative des services des ADBC
- Impact économique des services de la DBC sur la production de la zone

Glossaire :

- **Coût** : désigne ce à quoi il faut renoncer pour réaliser ou obtenir quelque chose. Il peut s'agir :
 - Du montant des dépenses requises pour réaliser quelque chose (définition comptable) : par exemple le coût d'un service de santé représente l'ensemble des dépenses nécessaires pour le fonctionnement de ce service (coût des bâtiments, équipements, matériels, ... nécessaires au fonctionnement du service)
 - De la valeur des avantages auxquels on renonce pour réaliser quelque chose (définition économique) : par exemple la valeur des biens auxquels on renonce pour pouvoir avoir recours à un service de santé payant.

Selon cette définition économique, tous les coûts n'ont pas nécessairement une forme monétaire : par exemple le coût d'une consultation pour le bénéficiaire peut comprendre à la fois le prix de la consultation, mais aussi le coût en temps. La connaissance exacte des coûts nécessite donc aussi une évaluation des coûts n'ayant pas la forme d'une dépense en monnaie.

Le coût d'investissement ou coût en capital : est la dépense induite par l'installation d'un équipement (bâtiment ou matériel) dont la durée d'utilisation dans le processus de production est supérieure à un an.

- **Coût moyen d'un bien ou d'un service** : est le coût par unité produite de ce bien ou de ce service. On obtient la valeur du coût moyen en faisant le rapport du coût total supporté pour la production de ce bien à la quantité produite de ce bien :

$CM = CT / Q$ avec CT = coût total et Q = quantité produite

Efficacité clinique d'un traitement sanitaire : est réalisé lorsque la mise en place de ce traitement produit l'effet qui en était attendu. L'efficacité clinique est mesurée dans des conditions optimales, par essais contrôlés (tests appliqués aux nouveaux médicaments, etc.).

- **Efficacité Économique d'une action** : est sa capacité à réaliser le plus grands volume et la meilleure qualité du produit voulu pour un coût donné ou encore c'est sa capacité à réaliser un résultat donné (en quantité et en qualité requises) au coût le plus bas.

L'efficacité économique présuppose l'efficacité médicale (condition de qualité) ; le contraire n'est pas vrai.

Les coûts fixes : sont ceux dont le montant ne varie pas avec le niveau de la production

Les coûts variables : sont ceux qui varient avec le niveau de la production

• **Le coût efficient :** est le coût le plus bas qui permet d'atteindre un résultat donné.

Le rapport coût efficacité : est le rapport entre le coût d'un programme ou d'une action exprimée en monnaie et ses conséquences en unités physiques. L'indicateur d'efficacité n'est donc pas un indicateur économique : on peut retenir par exemple le nombre de décès évités, le nombre d'années de vie gagnées, le nombre de cas dépistés, le nombre de grossesses évitées.

Taux de mortalité : mesure le nombre de décès enregistrés pour 1000 habitants.

Taux de Fécondité : mesure le nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer.

Activité : une tâche ou un ensemble de tâches visant à générer un produit.

Produit : résultat tangible que l'on peut attendre d'une activité ou d'une combinaison d'activités.

Tâche : élément le plus élémentaire qui permet à un individu à atteindre un objectif.

La Distribution à Base Communautaire : approche non-clinique d'offre de services de planification familiale qui consiste à charger des non-professionnelles de la santé ayant reçu une formation appropriée d'assurer directement des prestations de services de planification familiale à d'autres membres de la communauté.

Un agent DBC : est une personne chargée de l'offre des services de la DBC dans la population dont il est membre.

Bibliographie :

1. Banque Mondiale Rapport sur le développement dans le monde investir dans la santé Washington 1993
2. Ministère de l'Economie et des finances ; Enquête Démographique et de Santé Burkina Faso 1998-1999
3. Wetta Claude, Traoré Abdoulaye, Ilboudo Ernest, Konaté Lassina Etude sur les coûts unitaires des services de santé au niveau du district sanitaire Ouagadougou avril 1999.
4. Direction de la Santé de la Famille, unité d'Enseignement et de recherche en démographie, population Council : comparing quality of reproductive health services before and after clinic strengthening activities : A case study in Rural Burkina Faso December 1998
5. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées, Population Council : Rapport final de l'Etude sur les connaissances attitudes et Pratique en Matière de Diarrhée et de Maladies sexuellement transmissibles dans les zones du projet DBC au Mali août 1998
6. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées, Population Council : Rapport final des trois Etudes de Recherche Opérationnelle réalisées dans le cadre du projet de Distribution à base Communautaire des contraceptifs au Mali 18 mai 1993
7. Direction de la Santé de la Famille, Population Council : Rapport d'Evaluation de la Stratégie de Distribution à Base communautaire du Bazega au Burkina Faso Décembre 1998.
8. Dr Mena Mo Cours de Planification des Economistes de la Santé au CESAG Dakar Sénégal 1999
9. Miloud Kaddar, PHR Syllabus Module CI le producteur de soins ; coût et productivité 1999
10. Béresniak / G. Duru Economie de la Santé 4^{ème} édition Paris 1997

11. Dr Salam SANNE, Analyse des coûts des activités de Santé Maternelle et Infantile en stratégie avancée au Centre de Santé et de Promotion Sociale de Loaga : Année 1996 District Sanitaire de Kongoussi Burkina Faso
12. Khalifa TRAORE : Evaluation de la Structure et du Processus du Projet de Distribution à Base Communautaire.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

A n n e x e :

A n n e x e 1 : Z o n e A

A n n e x e 2 : Z o n e B

A n n e x e 3 : Z o n e C

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Les statistiques de service pour la Zone A

Ou % changement Zone A - % changement Zone C ou, si % changement = nsp, Changement absolu Zone A

Egale (le volume post-intervention - le volume pré-intervention) divisé par le volume pré-intervention

Catégorie de service	Type de service	Le volume pré-intervention	Le volume post-intervention	Le changement absolu	% changement	L'effet des activités de rénover les cliniques
La planification familiale	Cycles des contraceptifs oraux distribués					
	Plaquettes de spermicide distribuées					
	Préservatifs distribués					
	Insertion/retrait du DIU					
	contraceptif injectables distribués					
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp	
Le paludisme	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp	
	Chloroquine distribuée					
	Aspirine distribuée					
	Personnes adressées à autre centre (referrals)					
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp	
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp	
Les MST/VIH	Traitement dispensé					
	Personnes adressées à autre centre (referrals)					
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp	
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp	
La diarrhée	SRO distribuée					
	Personnes adressées à autre centre (referrals)					
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp	
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp	
Les effets défavorables de l'excision génitale féminine	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp	
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp	

Egale (le revenu post-intervention - le revenu pré-intervention) divisé par le revenu pré-intervention

Ou % changement Zone A - % changement Zone C ou, si % changement = nsp, Changement absolu Zone A

Revenu

Source	Le revenu pré-intervention	Le revenu post-intervention	Le changement		L'effet des activités de rénover les cliniques
			absolu	% changement	
Services de planification familiale					
Services de paludisme					
Services de MST/VIH					
Services de Diarrhée					

nsp=ne s'applique pas

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Les statistiques de service pour la Zone A

les données de la zone Service Statistics en Francais: Les données cliniques Zone A

Remplir une feuille pour chaque centre médical et centre de santé dans la Zone A

La période pré-intervention

Clinique : _____

Service	Type de service	Le volume pré-intervention											Le volume total pour la période pré intervention	
		nov '95	déc '95	jan '96	fév '96	mars '96	avr '96	mai '96	juin '96	juillet '96	août '96	sep '96		oct '96
La planification familiale														
	Cycles des contraceptifs oraux distribués													
	Plaquettes de spermicide distribuées													
	Préservatifs distribués													
	Insertion/retrait du DIU													
	Contraceptifs injectables distribués													
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Le paludisme														
	Chloroquine distribuée													
	Aspirine distribuée													
	Personnes adressées à autre centre (referrals)													
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Les MST/VIH														
	Traitement dispensé													
	Personnes adressées à autre centre (referrals)													
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La diarrhée														
	SRO distribué													
	Personnes adressées à autre centre (referrals)													
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Les effets défavorables de l'excision génitale féminine														
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revenu														
Catégorie de service	Le revenu pré-intervention											Le revenu total pour la période pré intervention		
	nov '95	déc '95	jan '96	fév '96	mars '96	avr '96	mai '96	juin '96	juillet '96	août '96	sep '96		oct '96	
	Services de planification familiale													
	Services de paludisme													
	Services de MST/VIH													
	Services de Diarrhée													
	Totaux													

Les caractéristiques de la Zone B

de centres médicaux

de centres de santé

de personnel clinique formé

Durée prévue du capital (ans)

Durée prévue de la formation (ans)

Taux d'escompte

1

6

Facteur d'annualisation

5 0,230974798

3 0,367208565

0,05

identification des données de coût de la zone B

CESAG - BIBLIOTHEQUE

B. La formation et le recyclage du personnel clinique

identification des données de coût de la zone B

Elément du coût	Dépense totale	# total de participants	Coût par participant	Coût total Zone B
Les coûts des salaires et allocations pour les formateurs				
Le matériel de formation				
Le lieu de formation				
Les repas et le logement pour les participants				
Les salaires et les allocations pour les participants pendant la formation				
Le coût de transport pour les participants				
			Total Zone B	
<i>Le coût annualisé de la formation et du recyclage</i>			Annualisé	

Coût par participant x # de participants de la Zone A

Calcul basé sur les salaires et les allocations annuels divisé par le nombre de jours de travail par ans multiplié par le nombre de jours passés à la formation

C. La surveillance trimestrielle des cliniques

Elément du coût	Les salaires et les allocations annuels	Les jours travaillés par an	Les jours passés sur la surveillance des cliniques	Le coût total Zone B
<i>Les coûts généraux</i>				
Les salaires et les allocations pour les surveillants				
Le carburant				
			Total partiel	
<i>Les coûts d'investissement</i>			Total partiel	
Les motos			Annualisé	
<i>Le coût annualisé de la surveillance = les coûts généraux + les coûts d'investissement annualisés</i>				
Somme globale du coût annualisé A + B + C				

2. L'introduction des agents DBC dans la Zone B

A. La formation des agents DBC

Élément du coût

Le coût des salaires et allocations pour les formateurs

Le matériel de formation

Le lieu de la formation

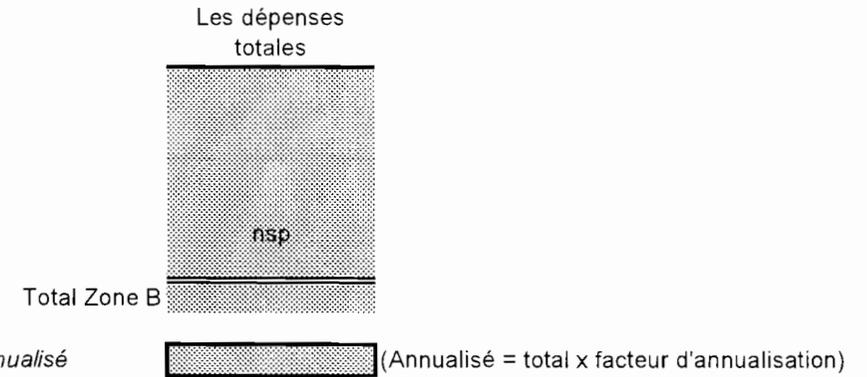
Les repas et le logement pour les participants

Les salaires et les allocations pour les participants pendant la formation

Le coût de transport pour les participants

Le coût annualisé de former les agents DBC

identification des données de coût de la zone B

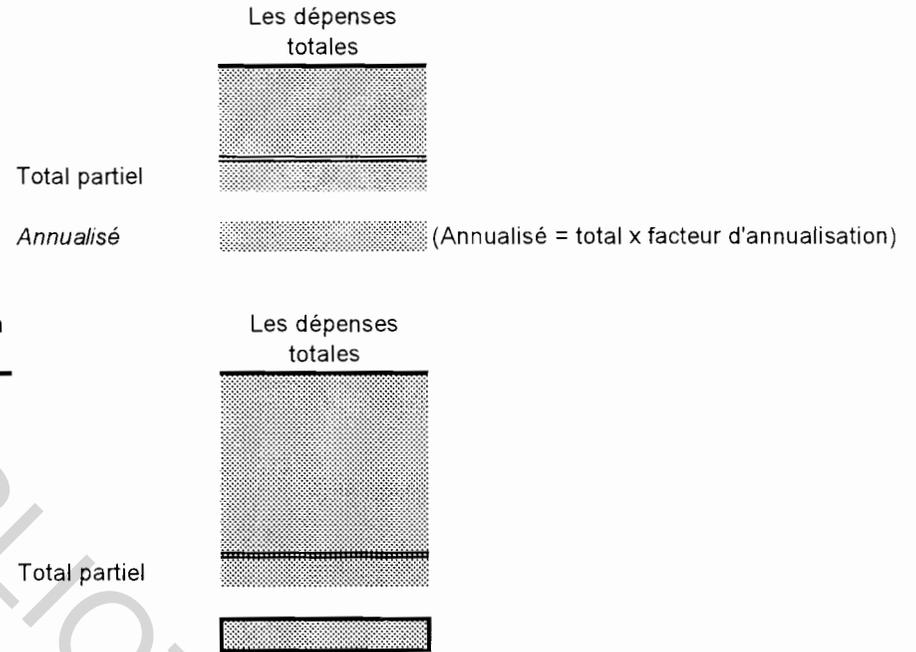


B. Le soutien des agents DBC

Si le % changement du volume clinique dans la Zone B est moins que le % changement du volume dans la Zone A, la quantité vendue égale $(\% \text{ changement du volume dans la Zone A} - \% \text{ changement volume clinique dans la Zone B}) \times \text{le volume pré-intervention dans la Zone B}$; sinon la quantité vendue égale zéro.

Les commissions perdues pour les produits vendus par l'agent DBC au lieu de la clinique	La quantité vendue	La commission par vente
Préservatifs distribués		
Spermicides distribués		
Cycles des contraceptifs oraux distribués		
quantités d'aspirine distribuée		
quantités de chloroquine distribuée		
schets de SRO distribué		

Le coût annualisé pour le soutien des agents DBC



C. La surveillance des agents DBC

identification des données de coût de la zone B

Elément du coût	Les salaires et les allocations annuels	Les jours travaillés par an	Les jours passés sur la surveillance des agents	Le coût total Zone B
<i>Les coûts généraux</i>				
Les salaires et les allocations pour les surveillants				
Le carburant				
Total partiel				
<i>Les coûts d'investissement</i>				
Les motos				
Total partiel Annualisé (Annualisé = total x facteur d'annualisation)				
<i>Le coût annualisé de la surveillance = les coûts généraux + les coûts d'investissement annualisés</i>				
Somme globale du coût annualisé A + B + C				
Le coût total annualisé pour la Zone B : 1A+1B+1C+2A+2B+2C				
nsp=ne s'applique pas				

1. Les activités de rénover les cliniques dans la Zone B

A. La fourniture de l'équipement et du matériel aux centres médicaux et aux centres de santé

Le coût total x la proportion de l'allocation

Du tableau pour l'identification des coûts

Les achats	Le coût total Zone B	Les proportions de l'allocation					Le coût des achats selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
<i>L'équipement</i>											
Pèse-personne											
Tensiomètre											
Total partiel											
<i>Le matériel</i>											
Coton											
Gants à usage unique											
Brochure de la PF		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Brochure de la SMI											
Préservatifs		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Spermicides		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Pilules		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Injectables		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
DIU		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Total partiel											

Employer la fraction du coût total des achats en tant qu'une approximation

Les proportions de l'allocation

Coût de la distribution selon la catégorie de service

Les coûts de la distributi	Le coût total Zone B	Les proportions de l'allocation					Coût de la distribution selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
L'équipement											
Le matériel											
Total partiel											

Coût total selon la catégorie de service

Résumé des coûts du matériel et de l'équipement

L'équipement (les achats + la distribution)
Annualisé

équipement

Le matériel (les achats + la distribution)
**Les coûts totaux
annualisés du
matériel et de
l'équipement**

matériel

La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
équipement				
matériel				

B. La formation et le recyclage du personnel clinique

Elément du coût	Le coût total Zone B	Les proportions de l'allocation					Le coût de l'excision génitale féminine	
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme
<i>Coûts réels de la formation</i>			0,0		0,0	0,0		

Employer la proportion du temps de formation passé sur chaque sujet

C. La surveillance trimestrielle des cliniques

Elément du coût	Le coût total Zone B	Les proportions de l'allocation					Le coût de la surveillance selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
<i>CTA surveillance</i>											

Employer la proportion du temps passé sur chaque activité

Somme globale A + B + C

BIBLIOTHEQUE

2. L'introduction des agents DBC dans la Zone B

A. La formation des agents DBC

Elément du coût	La dépense totale	Les proportions de l'allocation					Le coût de la formation selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
CTA former DBC											

Employer la proportion du temps de la formation passé sur chaque sujet

B. Le soutien des agents DBC

Elément du coût	La dépense totale	Les proportions de l'allocation					Le coût du soutien selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
L'achat des bicyclettes											
L'achat des sacs portable											
Matériel IEC pour DBC											
Dép. totales investissement											

Employer la proportion du temps passé sur chaque activité

Coût annualisé investissement

Les commissions sur la v	La dépense totale	Les proportions de l'allocation					Le coût du soutien selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
Les préservatifs		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---
Les spermicides		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---
Cycles contraceptifs oraux		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---
Aspirine		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---
Chloroquine		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---
Le paquet de SRO		0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	---	---	---	---	---

Le coût annualisé pour le soutien des agents DBC

Employer la proportion du temps passé sur chaque activité

C. La surveillance des agents DBC

Elément du coût	La dépense totale	Les proportions de l'allocation					Le coût de la surveillance selon la catégorie de service				
		La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine	La planification familiale	Le paludisme	Les MST/VIH	La diarrhée	L'excision génitale féminine
<i>CTA surveillance</i>		0,25									
Somme globale du coût annualisé A + B + C											
Le coût total annualisé pour la Zone B : $1A+1B+1C+2A+2B+2C$											

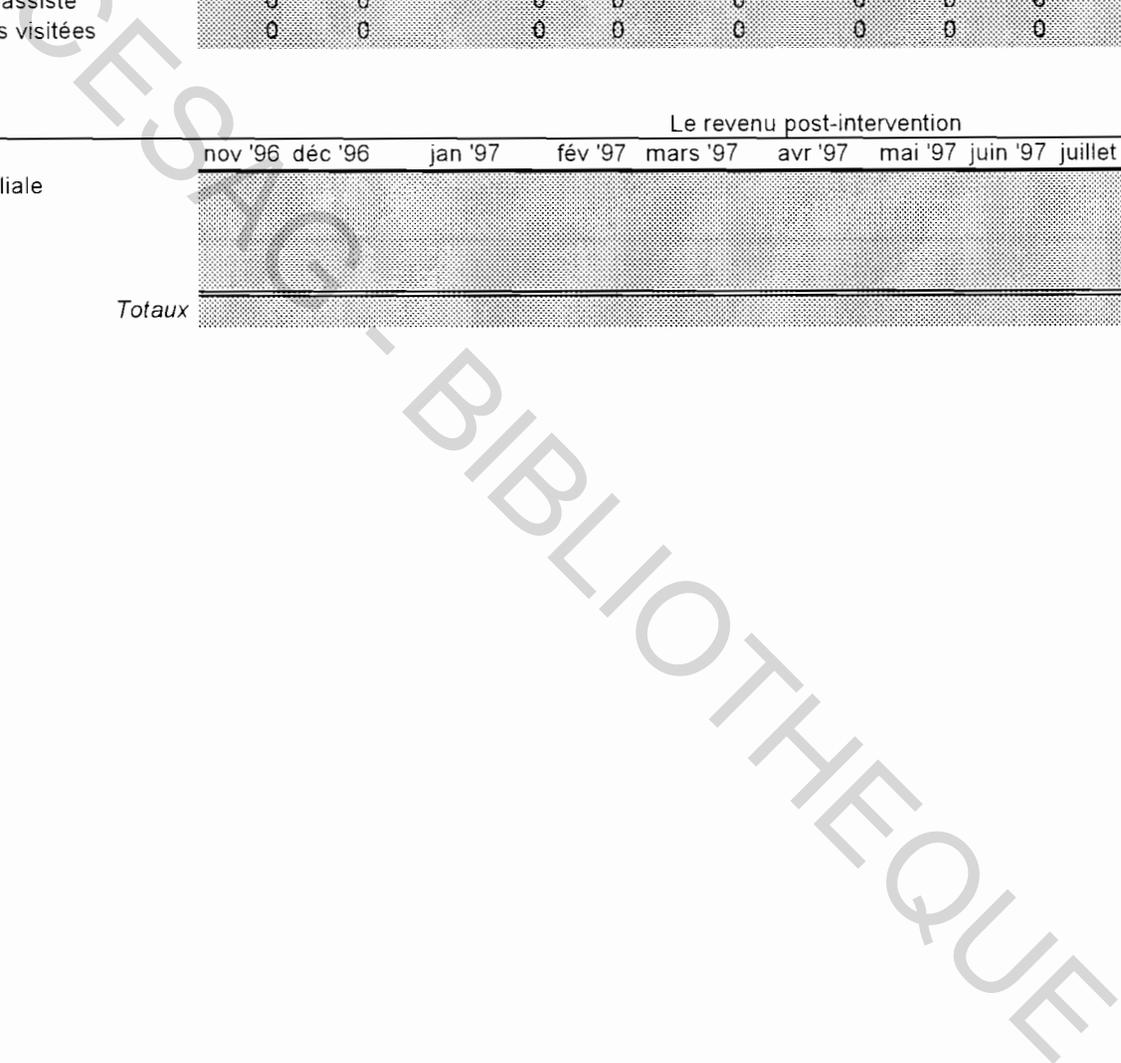
Visite au domicile : Personnes visitées 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Les effets défavorables de l'excision génitale féminine

Causerie : Personnes qui ont assisté 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Visite au domicile : Personnes visitées 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Revenu	Source	Le revenu post-intervention										Le revenu total pour la période post-		
		nov '96	déc '96	jan '97	fév '97	mars '97	avr '97	mai '97	juin '97	juillet '97	août '97		sep '97	oct '97
Services de planification familiale														
Services de paludisme														
Services de MST/VIH														
Services de Diarrhée														
Totaux														



Les statistiques de service pour la Zone B

Egale % changement Zone B - % changement Zone C ou, si % changement = nsp, Changement absolu Zone B

Ou % changement Zone B - % changement Zone A ou, si % changement = nsp, changement absolu Zone B

Egale (le volume post-intervention - le volume pré-intervention) divisé par le volume pré-intervention

Services

Type de service	Le volume pré-intervention		Le volume des agents DBC	Le volume total post-intervention	Le changement absolu total	% changement		L'effet de l'introduction des agents DBC	L'effet de la rénovation des cliniques et de l'introduction des agents DBC
	Le volume pré-intervention	Le volume clinique				Le volume clinique	Le volume total		
La planification familiale									
Cycles des contraceptifs oraux distribués									
Plaquettes de spermicide distribuées									
Préservatifs distribués									
Insertion/retrait du DIU									
Contraceptifs injectables distribués									
Causerie : Personnes qui ont assisté	0						nsp		
Visite au domicile : Personnes visitées	0						nsp		
Le paludisme									
Chloroquine distribuée									
Aspirine distribuée									
Personnes adressées à autre centre (referrals)									
Causerie : Personnes qui ont assisté	0						nsp		
Visite au domicile : Personnes visitées	0						nsp		
Les MST/VIH									
Traitement dispensé									
Personnes adressées à autre centre (referrals)									
Causerie : Personnes qui ont assisté	0						nsp		
Visite au domicile : Personnes visitées	0						nsp		
La diarrhée									
SRO dispensé									
Personnes adressées à autre centre (referrals)									
Causerie : Personnes qui ont assisté	0						nsp		
Visite au domicile : Personnes visitées	0						nsp		
Les effets défavorables de l'excision génitale féminine									
Causerie : Personnes qui ont assisté	0						nsp		
Visite au domicile : Personnes visitées	0						nsp		

Revenus	Egale (le revenu post-intervention - le revenu pré-intervention) divisé par le revenu pré-intervention			Ou % changement Zone B - % changement Zone A ou, si % changement = nsp, Changement absolu Zone B			Egale % changement Zone B - % changement Zone C ou, si % changement = nsp, Changement absolu Zone B		
	Le revenu pré-intervention	Le revenu clinique	Le revenu des agents DBC	Le revenu total post-intervention	Le changement absolu total	Le revenu clinique	Le revenu total	L'effet de l'introduction des agents DBC	L'effet de la rénovation des cliniques et de l'introduction des agents DBC
Source									
Services de planification familiale									
Services de paludisme									
Services de MST/VIH									
Services de Diarrhée									

nsp=ne s'applique pas

BIBLIOTHEQUE

Les statistiques de service pour la Zone C

Egale (le volume post-intervention - le volume pré-intervention) divisé par le volume pré-intervention

Catégorie de service	Type de service	Le volume pré-intervention	Le volume post-intervention	Le changement absolu	% changement
La planification familiale	Cycles des contraceptifs oraux distribués				
	Plaquettes de spermicide distribuées				
	Préservatifs distribués				
	Insertion/retrait du DIU				
	Contraceptifs injectables distribués				
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp
Le paludisme	Chloroquine distribuée				
	Aspirine distribuée				
	Personnes adressées à autre centre (referrals)				
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp
Les MST/VIH	Traitement dispensé				
	Personnes adressées à autre centre (referrals)				
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp
La diarrhée	SRO distribué				
	Personnes adressées à autre centre (referrals)				
	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp
Les effets défavorables de l'excision génitale féminine	Causerie : Personnes qui ont assisté	0	0	0	nsp
	Visite au domicile : Personnes visitées	0	0	0	nsp

Egale (le revenu post-intervention - le revenu pré-intervention) divisé par le revenu pré-intervention

Revenu	Source	Le revenu pré-intervention	Le revenu post-intervention	Le changement absolu	% changement
	Services de planification familiale				
	Services de paludisme				
	Services de MST/VIH				
	Services de Diarrhée				

nsp=ne s'applique pas