

PN-ABL-742

78297

**WORKSHOP ON HEALTH SYSTEMS
RESEARCH CONDUCTED IN THE INSTITUT
NATIONAL DE L'ADMINISTRATION
SANITAIRE (I.N.A.S.), RABAT, MOROCCO
IN COLLABORATION WITH THE WORLD
HEALTH ORGANIZATION AND THE
INTERNATIONAL DEVELOPMENT
RESEARCH CENTRE**

APRIL 13 - 24, 1992

**Dr. Roy Carr-Hill
Dr. Melvyn Thorne**

FAMILY PLANNING MANAGEMENT DEVELOPMENT

**Project No.: 936-3055
Contract No.: DPE-3055-Q-00-0052-00
Task Order No.: TW-13-MO**

CONTENTS

1.	EXECUTIVE SUMMARY	1
2.	BACKGROUND	2
3.	THE DATA ANALYSIS AND REPORT WRITING WORKSHOP: OBJECTIVES AND OUTPUTS	4
4.	ADMINISTRATION	5
5.	TRAINING TEAM AND RESOURCE PERSONS	5
6.	PARTICIPANTS	5
7.	WORKSHOP DESIGN	6
8.	WORKSHOP OUTCOMES	7
9.	EVALUATION	8
10.	PLANNED FOLLOW UP TO WORKSHOP	9
11.	CONCLUSIONS	10
12.	RECOMMENDATIONS	11
	ANNEX I A	End of Workshop Research Report: AGADIR
	ANNEX I B	End of Workshop Research Report: LAUREATES OF INAS
	ANNEX I C	End of Workshop Research Report: MARRAKECH
	ANNEX I D	End of Workshop Research Report: TANGIERS
	ANNEX II	List of Participants and Local Trainers
	ANNEX III A	Original Workshop Schedule and Note
	ANNEX III B	Schedule and Contents of Training Course (English)
	ANNEX IV	Attendees at the Presentation to Health Managers and Other Interested Parties
	ANNEX V A	Recommendations From Previous Workshop (condensed)
	ANNEX V B	Evaluation From Previous Workshop (condensed)
	ANNEX VI A	Evaluation of This Workshop
	ANNEX VI B	Evaluation Results From INAS STAFF
	ANNEX VII	Reinforcing Operational Capacity

1. EXECUTIVE SUMMARY

From April 13 to 24, 1992, Dr. Roy Carr-Hill and Dr. Melvyn Thorne conducted the second workshop on the development of Health Systems Research for FPMD at the request of AID/Rabat. The workshop was held at the National Institute for Health Administration, I.N.A.S. The staff of INAS and the World Health Organization's (WHO) advisor assisted the consultants during the workshop. This workshop, "Data Analysis and Report Writing" followed up the September 1991 workshop on writing research protocols plus approximately six months of data collection by the teams being trained. This completed one cycle of training in applied health systems research based on the International Development Research Centre, IDRC./W.H.O manuals "Designing and Conducting Health Systems Research". The manual for this workshop was made available in French. By the end of what all concerned judged to be a quite successful workshop, the following Provincial teams had produced final written reports; these summarize the teams' approaches, and their findings and recommendations towards resolving the priority problems indicated:

AGADIR	Congestion of emergency services due to their misuse for primary care
MARRAKESH	Probably deficient detection of high risk pregnancies in prenatal clinics
TANGER	High apparent oral contraception discontinuation rates
INAS GRADUATES	Lack of use, managerially, of Health Centre displays of service statistics (i.e. Tableau de Bord).

Follow-on activities have been suggested by each of the 4 HSR teams:

- Further data gathering is indicated for several of the teams.
- Action research has been proposed by two of the teams.
- Adding a short THIRD WORKSHOP in this cycle, focussing on the assessment of the action plans developed in this workshop in terms of their impact upon decisions made and of any resultant increase in the efficiency or effectiveness of health service delivery at the local level.

Staff at INAS have also discussed the potential of undertaking a related kind of problem-solving-cum-training workshop that has been successful in Tunisia and 5 other countries: DISTRICT TEAM PROBLEM-SOLVING (l'Approche d'Equipe dans la Resolution des Problemes), or DTPS. We agree with the INAS staff and the WHO advisor that HSR and DTPS would probably be good vehicles for promotion of decentralization of health services in Morocco, and of effective use of information for decision-making within them.

The potential for an integrated approach to local capacity building in the health services, using HSR at higher and DTPS at lower levels, is addressed in the briefing paper prepared for the visiting USAID programming team. (see "Reinforcing operational Management Capacity in the Health Services at the Local Level in Morocco" attached as Annex VII).

2. BACKGROUND

This workshop is the second of a cycle of two. The whole course follows on from a request by INAS to USAID for help in developing a program of Health Systems Research (HSR) in Morocco. Dr. Mechbal (the previous head of the Direction de la Prevention et de l'Encadrement Sanitaire) had already made some initial contacts with Dr. Nuyens, who oversees HSR Training in WHO/Geneva. This led to the involvement of Dr. Carr-Hill. Carr-Hill then visited in June 1991 to discuss the possibility of setting up the cycle. During that visit it became clear that INAS was interested in developing a research capacity (and culture) rapidly in order to promote national capacity for strengthening and decentralization of health services, and also to be able to use funds which had been allocated for health systems research many years earlier, and which were now available via WHO/EMRO in Alexandria. After discussions, it was agreed that there should be a first training cycle in HSR with participants from the four provinces selected for their prior experience.

2.1 Why These Workshops?

It was further agreed to base the course on the HSR training modules developed by the World Health Organization and I.D.R.C. These modules have been used successfully in more than a dozen countries.

Dr. Thorne had observed locally adapted manuals and the HSR training approach used as a major vehicle for health service system improvement in Malaysia. Dr. Carr-Hill had already used earlier versions of the manuals while assisting HSR workshops in Swaziland and Mozambique. The current version of the manuals, which originally grew out of the A.I.D.-supported work of S.H.D.S. (Strengthening of Health Services Delivery Systems in West Africa) is very detailed. The manuals contain detailed specification not only of content but also of pedagogical organization, and of the particular tasks which the groups should try to accomplish.

The HSR cycle of training is for four or five groups from different districts/provinces/regions each with about four participants. It consists of:

- a first workshop (2-3 weeks) in which, on the basis of a series of presentations about research design and research methodology, the participants develop a research protocol around a theme which they choose to be a priority problem in their local context;
- a six month period (4-7 months) during which the participants collect the data according to the research protocol that they have developed;
- a second workshop (2 weeks) where the participants are helped to analyze their data, and write up and present their findings and recommendations.

Accordingly, the first workshop in this cycle was held, also at INAS, on the 2nd-13th September 1991. Despite the shortened period (the IDRC/WHO manuals suggest three weeks rather than two for this phase), by the end of the workshop, the following Provincial teams had produced reasonably well structured protocols to obtain managerially useful information towards resolving the priority problems indicated:

AGADIR	Congestion of emergency services due to their misuse for primary care
MARRAKESH	Probably deficient detection of high risk pregnancies in prenatal clinics
TANGIERS	High apparent rates of abandoning of oral contraception
TARROUDANTE	High acute lower respiratory tract mortality rates in a paediatric service among under 5's.

During the succeeding seven month period, three of the teams (Agadir, Marrakech, Tangiers) were able to continue to collect appropriate data according to their protocol (after some minor modifications). This process was supervised by INAS staff who made two visits to each of the groups to assist in the organization of the data collection process.

In addition, in order to ensure the reliable capture of the data on computer files, one or two participants from each of these three groups came to INAS at the end of the data collection period. Each of these original three teams were able, with the assistance of the INAS technical staff, to electronically enter their largest data file using Epi Info, and to carry out some initial cleaning of their data.

The group from Tarroudante unfortunately was unable to continue because its members were dispersed. one member came to INAS itself as a student on their two-year Masters course in Public Health. Another was went to the South of the country as a doctor.

To replace this dismembered group, the INAS staff then designated two recent graduates of their Master's course to develop a research protocol to evaluate the managerial usefulness of, and devise improvements in, the visual display of service statistics that is posted on the walls of most health centers (i.e. the "tableau de bord").

2.2 Situation Analysis

The operational research approach to problem-solving is recognized as a useful vehicle for improving health services. The choice of the problem to study is obviously crucial both for maximum impact and to attract donor funding. Although the choice of problems studied in this training cycle was not directly determined by either government or donor priorities--because the primary purpose of this activity was training and it was therefore important that each of the groups felt that they 'owned' the topic--there clearly had been

substantial prior discussion between INAS and the participating teams. The focus of three of the four original problems on child survival fitted well with AID priorities.

In terms of their current capacity to carry out operational research, most of the INAS staff and some of the provincial participants obviously had had prior training in methodology. While some of the former had had considerable experience of carrying out surveys, they lacked the capacity to translate a general problem into a concrete, well-focussed, research activity. Hence the importance of an experiential (learning-by-doing) approach.

Furthermore, as was emphasized by Dr. Mechbal in his introduction to the first workshop and by Dr. Belouali whilst preparing for this workshop, the course is very timely. Essentially, the national administration has recognized the impossibility of vertically controlling such a wide range of programs. This need for decentralization has two implications:

- the health services will have to be restructured so as to allow for more horizontal integration which is a prerequisite for local autonomy;
- local management personnel will have to be trained in appropriate use of information systems and in problem solving skills/operational research.

Finally, this kind of course is obviously congruent with the current donor emphasis on capacity building.

3. THE DATA ANALYSIS AND REPORT WRITING WORKSHOP: OBJECTIVES AND OUTPUTS

Our objectives in this second and final workshop in the Health Systems Research Training Series were to:

- 1) improve the operational research skills of ten health workers from three provinces and two INAS graduates (a list of participants is attached as Annex II);
- 2) assist the teams in the finalization of their research reports in order to produce valid, practically useful and potentially publishable findings, and to help them develop action plans accordingly;
- 3) develop counterpart skills among the five INAS staff who acted as group facilitators, and the eventual capacity of INAS to run similar courses unassisted in the future;
- 4) assist Dr. Belouali and the INAS staff in the evaluation of the effectiveness of the HSR cycle of courses.

4. ADMINISTRATION

The course was conscientiously coordinated by Dr. Laabid.

Administration of the course was in the very capable hands of the INAS administrator, Mr. Ahmed Hardoumi.

One INAS staff person as facilitator, sufficient materials, and at least one personal computer equipped with the French Epi Info version 5.01, were made available to each team.

Because the INAS Data Display was out of order, we were not able to use computer illustrations in plenary (as had been so functional in the first workshop) until the fourth day of the workshop, when the equipment borrowed from Family Planning became operational.

The only major problem encountered was the additional strain on Dr. Belouali and his staff in needing to cover a major WHO Regional workshop on Leadership which ran concurrently. The accessing of local costs by transfer from Boston through Dr. Thorners bank account tied up his time. He ended up having to spend a large part of both Friday and Monday at the beginning of the HSR course on this problem. Problems that arose in yet another course scheduled to run concurrently in INAS also placed a further burden on everyone's time.

5. TRAINING TEAM AND RESOURCE PERSONS

In addition to the consultants, the INAS staff acted as group facilitators. Participants and facilitators are listed in Annex 2. The role of facilitator is always difficult: how to support a group's activities without actually doing their work for them? A meeting was organized at the end of selected days to compare notes on the way in which the presentations (and especially the statistically complex presentations) were received by the different participants, and on the development of each group's work. Whilst we had previously found some reluctance on the part of the facilitators to voice the problems that they themselves were having, this was not apparent on this occasion. Indeed, the consultants were both very impressed by the unflagging support of the INAS staff and of the WHO advisor, Dr. de Brouwere.

The diligence and speed of MSH/Boston in obtaining from IDRC the French first drafts of HSR Manual 2, Part 2; then, of making 31 copies; then, of getting them expressed to Dr. Thorne the day before his departure so that a definitive French text would be available for all participants and facilitators was both admirable and much appreciated. So was IDRC's cooperation in making the initial French translation of this manual available in draft.

6. PARTICIPANTS

Apart from the inability of the group from Tarroudante to continue with their work, there were few changes of personnel. One member of the Marrakech team did not return. One

member of the Tanger team was replaced by another. There were two new participants in the newly introduced team of INAS GRADUATES.

As in the previous workshop, the consultants were impressed by the extremely long hours and whole-hearted participation of the participants (who labored all day long on the intervening Saturday and Sunday, and very late into several nights).

It should also be remarked that, for a number of the participants, this was their first exposure to the use of micro-computers for the analysis of data. All three of the original teams, with assistance from INAS facilitators and one technician, had entered their principal data set into files using EPI INFO 5.01 French (EPIF) and the Epi Manual in French, which had been received from ENSP/Rennes since the first HSR workshop. This electronic data processing accomplishment considerably exceeded our expectations.

However, it should be noted that none of the teams took advantage of the sub-program CHECK (to prevent entry of unacceptable values) or the sub-program VALIDATE (to cross-check, on a sub-sample of the data, accuracy of duplicated data entry between several persons). Despite various efforts to "clean" the data, all the data sets still contained a few obviously erroneous entries.

7. WORKSHOP DESIGN

This particular training course is designed so as to encourage the maximum involvement by the students in the analysis of their data, and in the development of recommendations and of action plans based upon them. We followed the modules as scheduled (please see the workshop programme attached as Annex IIIA) pretty closely with minor modifications:

- On the first day, the participants were reminded about the importance of planning their analysis (recalling Module 13-Developing a Plan of Analysis from the first cycle)
- The Modules on the various statistical tests of difference and of association were presented in a schematic fashion rather than giving details about any specific tests other than Chi-square, t-test, and the coefficient of correlation, r .

We taught part of the following modules via EPI-INFO, with examples drawn from team data projected via Data Display:

Module 23-Cross-tabulation of Quantitative Data
Module 25-Description of Variables
Module 27-Performing tests of differences between Groups
Module 29-Measuring Associations Between Variables:
Regression and Correlation.

8. WORKSHOP OUTCOMES

Well structured draft final reports were produced by each of the four teams (see Annexes IA-ID). The summary presentations of these reports to appropriate high officials of the health services and to Dr. Farid HAKKOUM (new head of the Direction de la Prevention et de l'Encadrement Sanitaire), as well as to AID/Morocco staff and the USAID planning mission from Washington, on the afternoon of Thursday 23rd April, were highly successful (for list of attenders see Annex IV).

A brief description of each of the studies follows (the full reports, as of 24 April 1992, are in annex I). Although each team desired to continue on with further analyses and numerous modifications of its report, INAS gave them a two-week limit for any further changes; all reports to be finalized and submitted to INAS by 8 May.

AGADIR Congestion of emergency services due to their misuse for primary care

The principal data collected by this group concerned the reasons for self referral of all patients to the emergency services of Hopital Hassan II at Agadir during one week in February 1992. The team had not been very ambitious in terms of the research project (that point had already been raised by Dr. Mechbal during the first evaluation seminar) but the only additional activity proposed by the team was to carry out a more extensive interview at the homes of a small number of those who had been seen at the hospital. Whilst the range of the data collected was limited, it's quality was very good. In particular, although their findings about the volume of self referrals are not unusual, their detailed results about the unexpectedly low quality of the formal referral system are of interest. This group, given the motivation, could now carry out a more focussed project to examine the reasons why the formal referral system is so ineffective.

MARRAKESH Probably deficient detection of high risk pregnancies in prenatal clinics

This team had collected an enormous amount of data (4205 records) based on the prenatal record card which had been distributed throughout the country since 1988. This card requires nurses to identify any of 11 factors that indicate need for medical consultation, any of 9 factors that absolutely indicate necessity of delivery in a hospital, and any of 7 factors that show a "relative" need for delivery in a facility. Whilst their original purpose was to carry out an analysis of the predictive efficacy for complicated delivery of the various factors which are recorded on this card, it rapidly became apparent to the team - without undue prompting from us that there were major problems with the way in which the card was actually being used. The team determined that the appropriate reference boxes were correctly checked only about 55% of the time when a risk factor had been noted. The team recommended specific corrective measures.

TANGIERS High apparent rates of discontinuation of oral contraception.

The principal data collected by this group concerned the reasons for discontinuing the use of the contraceptive pill among a sample of women who were recorded at 7 outpatient health facilities as being no longer on the books. In addition, they had collected at the clinics a range of supplementary data including both observations of patient-nurse interactions and a systematic review of information available about patient visits. They had also recorded one group discussion among six nurses. One of the more interesting findings of this team was that out of the 266 women, identified by clinic registers as no longer returning to get oral contraceptives, 26% were in fact still using oral contraception at the health clinic, when they were interviewed at home. Of the 197 women who had stopped using the health clinic, 25% nevertheless continued to use oral contraceptives from another source of supply.

Their other instruments showed that contraceptive use records were variably and poorly kept, that there was considerable ignorance about methods among nurses, and that the contraceptive-nurse interactions in the clinics were deficient. This team had made a very creditable and multi-faceted first attempt to deal with a complex problem. In order to collect complete information on pill discontinuation, they would have had to collect data on the starting and stopping dates of every one of the 1807 women who started oral contraceptives in those 7 facilities during 1990. Then they would have needed to apply a life table or survival type of analysis. To get directly at the causes of discontinuation, the most pertinent approach would have been to conduct Focus Group Discussions among women who had discontinued, which might have been very difficult to organize.

INAS GRADUATES Uses of Displayed Service Statistics (Tableau de Bord) in selected Health Centers of Larrache, Rabat, and Settat.

The INAS graduates observed what was posted on the service statistic panels of 8 Health Centers. In addition, they asked both the doctor in charge and the chief nurse of each centre a number of questions about the construction and use of these displays. They found wide discrepancy among health centers in the numbers and kinds of indicators displayed for their 19 basic programmes. Although information for decision-making in management of services should be used by comparing periodically what has been achieved with what was planned, only about 55% of postings contained both Planned and Achieved figures. Further, these were rarely displayed together in the same area.

9. EVALUATION

There were three kinds of evaluation.

First, the students were asked to complete a questionnaire that systematically asked them to appraise their own sense of confidence in exercising a number of the research skills that were targeted in the HSR modules. Despite the evident difficulty of explaining the rationale and

use of statistical testing, most participants claimed that they would be confident in applying statistical tests in another context.

Second, one of the facilitators visited two of the groups to gather their appraisals of the strong and weak points of the course. These comments were synthesized, then circulated among the participants.

Third, this synthesis, plus a framework presented on transparencies by Dr. Belouali formed the background to an open plenary discussion on the last day among participants and facilitators, which addressed the effectiveness and efficiency of the whole cycle of workshops. This plenary appraisal of the entire HSR process was being run by the INAS staff as we left Rabat. The evaluation report will be complete when the INAS analysis of the questionnaires and write-up of these discussions are received and annexed (to be Annex VIB).

As of this date, comments noted include the following.

- **Profile of Participants:** The current participants were nearly all from the intermediate provincial level. Dr. Belouali and others in the Ministry, as part of the process of decentralization, are concerned to train managers at the local levels (Major-Chefs de Circonscription). As most would be starting at a lower educational level, this might mean that more time is required for their training. It certainly would require further training-of-trainers.
- **Statistical Competence:** Several of the participants argued that there should have been a statistician in each group.

While this obviously would have facilitated the analysis stage, we would be concerned that the statistician might 'take over' to the disadvantage of the other group members.

- **Workload:** Whilst the participants complained at being overworked during this workshop, they had in fact produced viable and well-structured analyses of their data, and useful reports in the short time available to them.

10. PLANNED FOLLOW UP TO WORKSHOP

Follow-on activities have been suggested by each of the 4 HSR teams:

-FURTHER DATA GATHERING is indicated for several of the teams.

Data should be collected in TANGIERS a) beginning and last dates from registers to estimate pill continuation rates and, b) from focus group discussions to learn how women discuss with each other their reasons for discontinuing oral contraceptives and/or use of the family

planning clinics.

The INAS GRADUATES need to learn more about how the better Health Centre teams use their charts in managerial decision-making. They also should gather concrete examples of the best kinds of displays.

-ACTION RESEARCH has been proposed by two of the teams.

Action research has been proposed by the MARRAKECH team to improve nurse accuracy in filling out the Prenatal consultation form. This would target checking of risk factors and of multiple boxes for three different kinds of referrals, and for the lieu of delivery that the nurse and pregnant woman had agreed upon.

Similarly, the AGADIR team proposes to determine the effects of discussing referral criteria with local health service personnel.

The possibility has been discussed of adding a short THIRD WORKSHOP in this cycle. It could focus on an assessment of the action plans that have been developed in this workshop in terms of their impact upon decisions made and of any resultant increase in the efficiency or effectiveness of health service delivery at the local level. It could also raise (though not likely answer) the question of any eventual impact upon the health of the communities served by those services. Any impact that their HSR training has had on the working methods of these participants, in general, could also be addressed.

Staff at INAS have also discussed the potential of undertaking a related kind of problem-solving-cum-training workshop that has been successful in Tunisia and 5 other countries: DISTRICT TEAM PROBLEM-SOLVING (l'Approche d'Equipe dans la Resolution des Problemes), or DTPS. We agree with the INAS staff and the WHO advisor that HSR and DTPS would probably be good vehicles for promotion of decentralization of health services in Morocco, and of effective use of information for decision-making within them.

The potential for an integrated approach to local capacity building in the health services, using HSR at higher and DTPS at lower levels, is addressed in the briefing paper prepared for the visiting USAID programming team. (see "Reinforcing operational Management Capacity in the Health Services at the Local Level in Morocco" attached as Annex VII).

11. CONCLUSIONS

1. This Health Systems Research workshop cycle has worked quite well in achieving the objectives set for the four teams.

HSR was actively and well supported by the Director and staff of INAS. Each of the

teams has made large and obvious progress in its ability to conceptualize its research topic, and to gather and analyze data. Every team has produced a creditable and useful report, with reasonably supported conclusions and recommendations for improvement of the problem targeted. Potential follow-on projects for each of the four teams, growing directly out of the results of their research efforts, are indicated in the Recommendations section below.

2. The active participation of INAS staff throughout the workshops, and during field visits between, has been a useful training experience for them in how to guide novice researchers, how to teach research skills, and how to judge and suggest corrections in research protocols, analyses and reports. Nevertheless, it should be emphasized that the training skills required for conducting experiential workshops of this kind are not the same as those required for ordinary didactic teaching. Therefore, we feel it would be necessary to have external assistance again, not only for general backstop of a subsequent cycle, but also to rehearse INAS staff in experiential, specific example teaching for each module and session.
3. The active utilization by the original three teams of Epi Info software and of Provincial and INAS computers to enter, clean and analyze their data largely exceeded our expectations. This computerization of their data allowed the teams to analyze relations between variables to a much greater extent than Dr. Carr Hill had seen in other workshops. This accomplishment was largely due to the support of INAS. It made us aware of the insufficiency of our introduction to the use of microcomputing in the first workshop. It also called attention to the lack of an appropriate module on use of microcomputers and Epi Info in the HSR Manuals.
4. The presence at the WHO Regional Seminar of Dr. A. Bchir, who had worked with Dr. Thorne as a facilitator in a Tunisia DTPS workshop, and the availability of reports in French from that workshop, afforded us opportunity to discuss with Dr. Belouali and compare the dynamics, objectives and achievements of the Health Systems Research cycle compared to those of the District Team Problem-solving process. Both appear to be practical ways, focused at different levels, to further develop in-country capacity to manage operations research and basic health services in Morocco.
5. How HSR team members will be able to retain the research skills they have acquired is the pertinent question raised by Dr. Belouali, for which some potential answers are presented in the Recommendations section below.

12. RECOMMENDATIONS

1. Since the HSR has worked well for simultaneous training of central and regional research teams, it could be used further to develop approximately a dozen teams of operational health systems researchers and teams from Regional/Provincial levels

through three additional cycles over the next four years. Since the workshops require such intensive high-level staff input, they might best be put on only about once per year. In the next cycles, INAS staff should take progressively more active roles in presenting the modules and guiding the sessions, under the overall guidance of experienced facilitators.

2. Further HSR workshops in Morocco should be modified in the following ways:

- 2-3 days of sessions on how to use Epi Info on the available computers should be added: add 2 days of computer/software instruction in the first workshop and 1 day in the second. Most of the manual manipulations of variables and data should be repeated by the participants in hands-on practical exercises using Epi Info, including the Check (Controle) program. This will better prepare participants for the high level of data manipulation that has been shown to be possible in Morocco.
- an additional Module should be developed as a complement to the HSR manuals that illustrates how to use Epi Info to accomplish the various basic steps of preparing for, handling, and analyzing data that are now explained in terms of manual manipulations.
- a functioning Data Display arrangement should be considered as basic equipment for teaching the data preparation and analysis by microcomputer portions of the course, and should be continuously available during it.

3. District Team Problem-solving (l'Approche d'Equipe pour la Solution des Problmes au Niveau du District), which has proved to be an effective and reliable method for obtaining locally designed, implemented, and evaluated improvements in health services in six developing countries, should be tried out in Morocco. Four teams at a time, perhaps at the SIAPP or Circonscription Sanitaire level, should undertake the highly structured year-long process of analyzing one priority health or population problem, then developing a no-extra-budget solution. Each team details this solution in a document produced at the end of two one-week workshops. It presents its document and plan to high level MOH officials. The one-week segments of the Planning Workshop are separated by a period of data gathering that may be as brief as a week-end or as long as several months. The team's implementation is carried on for about a year. Then it comes back to a 3-day workshop to present to high level MOH officials, once again, but this time its evaluation of its entire one-year effort. Several such workshops could be run per year. DTPS is an ideal vehicle for collaboration between service and training personnel and institutions. HSR teams, eventually, could provide basic technical consultation to DTPS teams regarding research challenges, such as design of questionnaires.

4. Eventually, the second week of the DTSPS Planning Workshop--devising and operationalizing a solution to the health/population problem--could be used as the programming method for HSR teams once they are ready to develop an action research project to make improvements in the problem that they researched.
5. The follow-on activities suggested by each team should be encouraged and monitored.

ANNEX I A

End of Workshop Research Report: AGADIR

Annex IA

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
DELEGATION PROVINCIALE D'AGADIR
+=+=+=+=+=

**RAPPORT DE LA RECHERCHE SUR
L'UTILISATION DU SERVICE DES URGENCES COMME
CONSULTATION DU PREMIER CONTACT**

REALISE PAR :

- | | |
|----------------|--------------|
| - BOULGANA L. | - CHABBAK S. |
| - FARHAOUI M. | - KHOUYI M. |
| - BENZAKOUR L. | - GOUAIMA F. |

-ZAYYOUN A.

Avril 1992

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION :

- 1.1- Contexte de l'étude
- 1.2- Enoncé du problème

2. OBJECTIF DE L'ENQUETE :

- 2.1- Objectifs généraux
- 2.2- Objectifs spécifiques

3. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE :

- 3.1- Phase préparatoire
- 3.2- Phase de la collecte des données
- 3.3- Phase du codage et de la saisie des données
- 3.4- Phase d'analyse des données

4. RESULTATS :

- 4.1- Caractéristiques de l'échantillon
- 4.2- Fréquentation du service
- 4.3- Influence du profil des consultants sur l'utilisation du service des urgences
- 4.4- Influence du profil des consultants sur la référence
- 4.5- Influence de la référence sur l'utilisation du service des urgences
- 4.6- Relation entre la consultation antérieure dans les formations sanitaires de base et l'utilisation du service des urgences
- 4.7- Types de décisions prises pour les consultants
- 4.8- Principales raisons avancées par les consultants

5. DISCUSSIONS et *conclusion*.

6. RECOMMANDATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

- C.S.R = Centre de santé rural
C.S.U = Centre de santé urbain
CNSS = Caisse nationale de sécurité sociale
SEGMA = Service d'état géré de manière autonome
EMFFI = Etudiant en médecine faisant fonction d'interne
ASDE = Adjoint de santé diplômé d'état
ASB = Adjoint de santé breveté
ATP = Agent temporaire permanent
PDSS = Programme développement des services de santé
SSB = Soins de santé de base
SIAAP = Service d'infrastructure des actions
ambulatoires provinciales.

1. INTRODUCTION :

3

L'étude sur l'utilisation du service des urgences comme consultation du premier contact a été réalisée par l'équipe chargée de la recherche au niveau provincial avec la collaboration du personnel du service des urgences de l'hôpital Hassan II d'Agadir.

L'appui technique et financier nécessaire a été fourni par l'I.N.A.S.

1.1- Contexte de l'étude :

La province d'Agadir constitue le chef-lieu de la région économique du sud. Elle a une superficie de 5910 KM² environ. Sa population, estimée en 1991 à 831.122 habitants, se répartie comme suit :

- 48% en milieu urbain
- 52% en milieu rural

L'économie de la province repose essentiellement sur :

- l'agriculture et l'industrie agricole
- le tourisme
- la pêche

La province d'Agadir est desservie par un réseau de formations de soins de santé de base qui se compose de :

- 1 hôpital rural d'une capacité de 20 lits
- 20 centres de santé (10 CSR et 10 CSU)
- 37 dispensaires
- 1 centre de diagnostic polyvalent.

Le secteur privé se compose de :

- 1 polyclinique de la CNSS de 60 lits
- 6 cliniques d'une capacité de 140 lits
- 104 médecins privés.

Comme structure publique de référence, la province d'Agadir comporte 2 hôpitaux d'une capacité de 1063 lits :

- L'hôpital de spécialité à Inezgane de 452 lits
(pneumophtisiologie, dermatologie et psychiatrie)

- L'hôpital régional d'Agadir, géré en SEGMA depuis 1987, dispose d'une capacité de 611 lits répartis en 12 services d'hospitalisation. Son service des urgences, l'unique de la province, est situé à côté de la porte d'entrée principale et il est d'accès facile.

18

LE SERVICE DES URGENCES :**1.1.1- Description des locaux :**

Le service des urgences comprend :

- 1 salle d'attente
- 1 poste d'accueil et d'enregistrement
- 1 salle de radiographie
- 1 salle de soins
- 1 salle d'observation
- 2 salles de consultation
- 1 vestiaire et sanitaires
- 1 salle de repos.

1.1.2- Personnel:

Le service des urgences de l'hôpital Hassan II, dispose de 21 personnes réparties selon le tableau suivant :

GRADE	NOMBRE	FONCTION	OBSERVATIONS
Médecin	1	Chef service consultation	
E.N.F.F.I	1	Consultation	Garde 24 Heures
A S D E POLYVALENT	6	Major A. major 4 chef-équipe	
A S D E Techn. RX	4	Ex. radiologie	1 par équipe
A S B	5	Enregistrement Accueil Soins	
A T P	4	Entretien des locaux Transport des malades	

1.1.3- Organisation :**- Système de garde :**

A part le médecin, le major du service et son adjoint qui font l'horaire normal, le reste du personnel est réparti en 4 équipes qui travaillent selon un système de roulement de 12 heures.

- Circuit du consultant :

A son arrivée, au niveau du service des urgences, le consultant prend contact avec l'infirmier chargé de l'accueil.

Après un interrogatoire sommaire et les formalités d'enregistrement, le patient, muni d'une "fiche de liaison" est orienté vers la consultation médicale. A ce niveau et selon les cas une des décisions suivantes est prise : hospitalisation, soins, examen radiologique, ordonnance...).

Notons que les cas graves sont pris en charge directement par le médecin et échappent au circuit habituel.

1.2- ENONCE DU PROBLEME :

L'urgence constitue souvent, une menace pour le pronostic vital de l'être humain. la prise en charge de ces cas urgents doit, donc être rapide, efficace et accessible. De ce fait, le service des urgences occupe une place particulièrement sensible dans l'infrastructure sanitaire et reflète l'image de marque de l'établissement auquel il est rattaché, voir celle de tout le système sanitaire d'un pays.

La mauvaise conception des locaux, la pénurie en personnel qualifié, la modestie du plateau technique ainsi que la non disponibilité des médicaments essentiels sont des problèmes qui entravent la bonne marche des services de santé. Pour les services des urgences cette situation se trouve aggravée par l'utilisation de ce service par une catégorie de consultants qui, ne présentant aucune urgence, pourraient être prise en charge au niveau des formations sanitaires ambulatoires. Cherchant, entre autre, à contourner les structures primaires de consultation, ces patients créent un encombrement inutile, prenant même, parfois, la place de la vraie urgence qui attend et consomment le peu de moyens existants qui, sont destinés aux vrais cas urgents.

La situation du service des urgences de l'hôpital Hassan II d'Agadir est semblable à ce qui vient d'être décrit. L'étude intitulée "Gestion des hôpitaux" réalisée en 1989 à ce niveau a montré que: 80% des utilisateurs du service des urgences sont auto-référés, 16 % des cas seulement ont été hospitalisés et 16 % n'ont nécessité aucun soin.

Certes, le recours à l'hôpital peut s'expliquer, parfois, par l'insuffisance de la couverture médicale à la périphérie, et par le manque de médicaments et de moyens de diagnostic. Mais, à notre avis ce n'est pas le cas pour la province d'Agadir, où de grands efforts ont été déployés ces dernières années dans le cadre du PDSS, pour améliorer l'accessibilité et assurer une bonne prise en charge des habitants, aussi bien sur le plan préventif que curatif.

L'analyse des données recueillies, dans le cadre de l'évaluation annuelle de l'état d'avancement du PDSS, montre pour la période allant de 1985 à 1990, que :

- Le nombre de points de consultation médicale est passé de 10 en 1985 à 21 en 1990, soit une augmentation de plus de 100%

- Le nombre moyen d'habitants par centre de santé a diminué de 66.000 en 1985 à 38.000 en 1990

- Le nombre de médecins exerçant au niveau des centres de santé a progressé de 72%

- L'indice médecin/habitants est passé d'un médecin pour 60.000 habitants en 1985 à un médecin pour 42.000 en 1990

- Comme moyens de diagnostic, la province dispose, en 1990, de 3 services de radiologie de base, au lieu d'un seul en 1985.

En 1990, il existe 3 laboratoires périphériques alors qu'il n'y avait aucun en 1985

Le budget alloué aux médicaments a évolué de 382.520 DHS en 1985 à 1.410.002 DHS en 1990, soit une augmentation de 268%.

Malgré tous ces efforts, nous continuons à voir au niveau du service des urgences de l'hôpital Hassan II le même afflux de consultants porteurs de pathologies bénignes. Nous sommes convaincus que le phénomène d'utilisation du service des urgences résulte de plusieurs facteurs organisationnels, professionnels, de facteurs liés à la morbidité, mais aussi à des facteurs inhérents au comportement des bénéficiaires.

C'est dans le but d'étudier ce comportement que nous avons jugé nécessaire d'entreprendre une recherche à travers laquelle nous essaierons, dans une première partie, de déterminer le profil de la clientèle qui fréquente le service des urgences, dans une seconde partie, d'expliquer les principales raisons qui poussent la population à utiliser le service des urgences comme une consultation de premier contact et en conclusion dégager quelques suggestions qui visent une utilisation rationnelle du service des urgences et l'amélioration de la prise en charge des cas urgents.

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE :

7

2.1- Objectifs généraux :

- Dresser le profil des patients qui consultent au niveau du service des urgences
- Identifier les principales causes qui font que la population utilise le service des urgences comme consultation de premier contact
- Dégager et faire la part des consultations à caractère "urgent" des autres.

2.2- Objectifs spécifiques :

- Etudier la fréquentation du service des urgences par les consultats dans le temps
- Répartir les consultants selon la durée de la maladie (ou la date d'apparition de la maladie)
- Classer les consultants selon les caractères : âge, sexe et niveau d'instruction
- Etablir la répartition géographique des consultants
- Déterminer l'origine de la référence des consultants référés
- Déterminer la proportion des patients qui ont consulté ailleurs pour la même plainte.
- Répartir les consultants selon le type de décision prise à leur égard
- Déterminer la proportion des patients pour lesquels la consultation au niveau du service des urgences n'est pas justifiée.
- Etudier les différentes raisons qui amènent les consultants à contourner les formations de base pour consulter au niveau du service des urgences.

22

3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE :

Pour l'élaboration de cette étude, nous nous sommes basés sur :

- Les entretiens avec les professionnels de santé impliqués dans le fonctionnement du service des urgences
- Une revue de littérature ayant trait à ce sujet
- Une enquête par questionnaire auprès des utilisateurs du service des urgences
- Des entretiens à domicile avec des personnes ayant utilisées le service des urgences d'une manière irrationnelle

3.1- Phase préparatoire:

Cette phase a comporté essentiellement :

3.1.1- L'entretien avec les professionnels de santé :

Pour finaliser le protocole déjà élaboré et avoir le maximum d'information sur l'organisation, le fonctionnement et l'utilisation du service des urgences, nous avons mené une série d'entretiens avec : le directeur de l'hôpital Hassan II, le médecin-chef et le personnel infirmier du service des urgences, quelques médecins généralistes et spécialistes ayant des relations directes avec ce service.

3.1.2- La revue de littérature :

A ce propos nous avons pu regrouper un certain nombre de publications traitant les différents aspects de l'utilisation et du fonctionnement des services de santé. La compulsions de ces documents nous a été de grand apport surtout pour la finalisation du protocole et le réajustement des instruments.

3.1.3- L'élaboration des instruments de l'étude :

Le questionnaire et la grille d'entretien qui ont servi à la collecte des données ont été élaborés, testés sur le terrain et améliorés en corrigeant les imperfections observées lors du prétest.

3.1.4- La sélection et la formation du personnel :

Les enquêteurs ont été sélectionnés et ils ont bénéficié d'une formation théorique et pratique sur le terrain.

La personne chargée de l'enquête à domicile a été identifiée et associée au groupe lors de toutes les réunions du travail.

3.2- Phase de la collecte des données :

La collecte des données a débuté le 3 Février 1992 et

23

3.2.1- Enquête au niveau du service des urgences:

Vu le temps imparti à cette étude il s'est avéré impossible de procéder à un sondage pour couvrir toute l'année. Nous nous sommes contentés, donc de réaliser l'enquête durant sept jours consécutifs pour couvrir tous les jours et les heures ouvrables et non ouvrables de la semaine. Le nombre de personnes touchées par cette enquête était de l'ordre de 1025 patients.

Le choix de la semaine du 3 au 10 Février 1992 pour la réalisation de cette enquête a été dicté par le timing de l'étude.

Pour le remplissage du questionnaire nous avons fait appel à 2 catégories de personnel :

- La première partie du questionnaire : a été remplie par 4 élèves infirmiers (ASDE), chacun d'eux a été affecté à une équipe des urgences durant toute la période de l'enquête.

- La deuxième partie du questionnaire : a été remplie par les médecins du service des urgences et les E.M.F.F.I. qui étaient de garde durant la semaine de l'enquête.

Pour plus de commodité, la vérification au fur et à mesure du remplissage des questionnaires, a été confiée au major du service des urgences et à son adjoint. Ces derniers ont été préalablement formés et initiés à cette tâche.

La supervision du travail des enquêteurs a été assurée par les membres de l'équipe chargée de l'étude. Ainsi, les questionnaires remplis sont ramassés et revérifiés par le superviseur avant le départ de l'enquêteur.

3.2.2- L'enquête à domicile :

L'enquête par entretien à domicile a été menée par une psycho-pédagogue professeur au centre pédagogique régional d'Agadir initiée à ce genre d'étude.

L'échantillon des patients enquêtés a été choisi parmi les consultants qui se sont présentés au service des urgences durant l'enquête sans référence et pour lesquels la consultation à ce niveau a été jugée non justifiée.

De ce lot, nous avons éliminé les adresses incomplètes, les patients provenant d'autres provinces et ceux qui ont bénéficié d'une consultation ailleurs pour la même plainte.

Dans le souci de toucher des patients issus de quartiers de niveaux de vie différents et ceux du milieu rural nous avons attribué un quota à chaque type de quartier en fonction du nombre de consultants. Ainsi nous avons retenu 100 questionnaires.

En enquêtant jusqu'à saturation des réponses, la psycho-pédagogue a pu touché 54 familles réparties comme suit :

- 5 des quartiers de niveau de vie aisé
- 13 des quartiers de niveau de vie moyen
- 32 des quartiers de niveau populaire
- 4 du milieu rural
- Au niveau du domicile des patients ayant utilisé les urgences d'une manière

10

La méthode utilisée est l'entretien du style non directif individuel avec enregistrement sur bandes magnétiques. Il s'agit de permettre aux patients de s'exprimer spontanément, de comprendre leurs pensées personnelles et leurs réactions vis à vis de la maladie et de l'utilisation des services de santé et en particulier le service des urgences.

L'entretien est donc à la fois explorateur des représentations et explicatif des différentes variables qui ont une influence déterminante sur le comportement en matière de santé, le recours aux soins et l'utilisation des différentes ressources sanitaires.

L'entretien n'est pas structuré, en général la discussion tourne autour des explications que les interviewés donnent à propos de leur conduite en s'adressant directement au service des urgences, de la perception de l'hôpital et des structures sanitaires de 1^{er} niveau et de la signification que la population attribue aux urgences.

Comme obstacles rencontrés, nous notons essentiellement la difficulté de repérer certaines adresses et le refus de se faire enregistré manifesté par certaines personnes.

Lors de la réalisation de cette enquête, la psychopédagogue a été assistée par deux infirmiers, pour repérer les adresses et servir éventuellement d'aides et d'interprètes.

3.3- Phase de codage et de saisie des données :

3.3.1- Le codage des données :

Avant de procéder à la saisie des données, nous avons effectué le codage de certaines réponses, le regroupement et l'interprétation de certaines données :

- les réponses à la question n°15 ("sinon pourquoi" vous n'avez pas consulté ailleurs pour cette plainte ?), ont été interprétées et regroupées en :

- . Accès facile
- . Notion de grand hôpital
- . Habitude
- . Relation avec le personnel de l'hôpital
- . Recherche d'exams de radio
- . Ignorance (circuit, services rendus au 1^{er} niveau)
- . Indisponibilité du service
- . Perception de l'urgence.

- les diagnostics (question n°18) ont été regroupés par appareil à l'exception de certaines affections évidentes (appendicites, asthmes, fractures ...) et certaines situations particulières (certificats médico-légaux, contrôle de factures ...)

- Les réponses à la question n°6, relative aux adresses des patients, ont été scindées en 2 :

- . Circonscription sanitaire d'origine
 - . Milieu : urbain, rural, autre province
- 25

3.2.2- La saisie des données :

La saisie et l'appurement des données ont été effectués par un membre de l'équipe de recherche initié à la manipulation de l'ordinateur en collaboration avec un technicien de statistiques. Cette phase a duré 10 jours.

3.4- Phase d'analyse:

3.4.1- Données collectées au niveau des urgences :

* Plan d'analyse :

- Nous avons dressé une liste des tableaux susceptibles de répondre à tous les objectifs arrêtés

- Nous avons déterminé les différents tests statistiques (t de student, KHi^2 , la corrélation et régression) nécessaire à l'analyse de nos données.

* Analyse :

L'analyse a été assurée par l'équipe de recherche.

3.4.2- Données collectées par l'entretien à domicile :

Cette partie a été analysée par la psycho-pédagogie en collaboration avec l'équipe de recherche. Il s'agit d'une analyse :

* propositionnelle : Il est important, à la suite de cette analyse propositionnelle de tenir compte à la fois de :

- ce que disent les patients à propos des raisons pour lesquelles ils vont à l'hôpital Hassan II

- ce que disent les patients à propos du centre de santé qu'ils fréquentent souvent ou jamais.

* Qualitative : elle a tenu compte de deux niveaux du contenu :

- ce qui est dit parce que le sujet le pense, le ressent et l'explique d'une façon explicite

- ce qui est non dit mais qui est sous-jacent et qui en dit parfois plus. En effet, à travers le discours de l'interviewé, apparaît parfois une partie d'éléments inconscients qui détermine son attitude et son choix pour l'hôpital Hassan II.

* Approfondie : IL s'agit de relever, dans le discours, un certain nombre de phrases prononcées qui expriment les raisons pour lesquelles ils se sont auto-référés aux urgences. Parfois, leurs propositions font intervenir plus d'une raison. On tient compte également de certaines figures d'expressions utilisées pour insister sur ce qui est dit. On relève également les contradictions constatées.

4. RESULTATS ET DISCUSSIONS:

- 130

4.1 : Caractéristiques de l'échantillon :

L'échantillon que nous avons étudié au niveau du service des urgences de l'hôpital Hassan II d'Agadir est de 1025 patients.

L'âge moyen de cette population est de 28 ans, tous les âges sont touchés. La répartition par tranche d'âge est comme suit :

- 0 - 5 ans	—>	9 %
- 6 à 20 ans	—>	25 %
- 21 à 60 ans	—>	61 %
- Au delà de 60 ans	—>	5 %

57 % de cette population est de sexe masculin.

En ce qui concerne le niveau d'instruction, il existe une prédominance des analphabètes qui représentent 46 %. Notons que 31 % de la population enquêtée a un niveau secondaire ou universitaire.

Quant à la profession, les fonctionnaires et les salariés représentent plus de 50 %. La proportion des ~~autres~~ professions y compris les femmes au foyer est de l'ordre de 35 %.

La répartition de la population par milieu nous montre que :

- 78 % est d'origine urbaine
- 14 % est d'origine rurale
- 8 % des patients proviennent des autres provinces.

Pourquoi ces groupages? Habituellement on se ferve de 1-4 5-9

*10-19
20-59
60+*

21

Quelques variables importants :

13

- 66 % des patients enquêtés n'ont pas bénéficié d'une consultation antérieure, pour la même plainte, au niveau des formations sanitaires périphériques
- 80 % Des enquêtés sont venus directement au service des urgences sans référence préalable par une autre structure sanitaire de base : Ce sont des "auto-référés"
- 45 % des patients de notre échantillon ont été préjugés porteurs d'une pathologie ne justifiant pas la consultation au niveau du service des urgences. Ils sont considérés "non urgents".

4.2 : Fréquentation du service des urgences dans le temps :

4.2.1 : Répartition des consultants par jour de la semaine :

Jour de la semaine	Nbre de consultants	Pourcentage
Lundi	179	17,5 %
Mardi	161	15,7 %
Mercredi	144	14,1 %
Jeudi	166	16,2 %
Vendredi	169	16,5 %
Samedi	112	10,9 %
Dimanche	93	9,1 %
T O T A L	1024	100 %

Contrairement à ce que l'on peut s'attendre, le flux des consultants est moins important les Samedi et Dimanche (jours de fermeture des autres formations sanitaires) que les autres jours de la semaine.

25

4.2.2 : Répartition des consultants par heures
ouvrables et non ouvrables :

14

Horaire	Nbre de consultants	Pourcentage
Heures ouvrables	610	60 %
Heures non ouvrables	410	40 %
T O T A L	1025	100 %

Le flux des consultants au niveau du service des urgences est plus important pendant les heures ouvrables alors que les formations sanitaires périphériques sont ouvertes.

29

4.2.3 : Nombre moyen de consultants par heure :

15

Heures	Nbre d'heures	Nbre de consultants	Nbre moyen de consultants par heure
Heures ouvrables	40	615	15
Heures non ouvrables	128	410	3
T O T A L	168	1025	6

Le débit moyen de patients par heure est cinq fois plus élevé pendant les heures ouvrables que les heures non ouvrables.

Est-ce que les heures de nuit sont séparables, comme on a demandé dans la session?

14.3 : Influence du profil des consultants sur l'utilisation de service des urgences :

14.3.1 : Répartition des cas urgents et non urgents par tranche d'âge :

Tranche d'âge	U r g e n t s		Non urgents		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
0 - 5	59	63 %	34	37 %	93
6 - 20	142	57 %	113	43 %	225
21 - 60	330	53 %	295	47 %	625
> 60	29	56 %	25	44 %	52
T O T A L	560	57 %	465	45 %	1025

0-4
5-19
20-59
60+

La population des cas urgents est plus importante parmi la tranche d'âge de 0 à 5 ans, que le reste des consultants.

4.3.2 : Répartition des cas urgents et non urgents selon le sexe :

17

Sexe	U r g e n t s		Non urgents		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Masculin	318	54 %	269	46 %	587
Féminin	242	55 %	196	45 %	438
T O T A L	560	55 %	465	45 %	1025

Il n'y a pas de différence significative entre les consultants urgents et non urgents des deux sexes en ce qui concerne l'utilisation du service des urgences.

32'

4.3.3.: Répartition des cas urgents et non urgents selon le niveau d'instruction :

18

Niveau d'instruction	U r g e n t s		Non urgents		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Analphabètes	271	58 %	200	42 %	471
Sait lire et écrire	31	50 %	31	50 %	62
Primaire et secondaire	226	54 %	194	46 %	420
Universitaire	27	46 %	32	54 %	59
T O T A L	555	55 %	457	45 %	1012

La proportion des cas jugés urgents est plus importante parmi les consultants analphabètes que chez ceux d'un niveau d'instruction plus élevé.

33'

4.3.4 Repartition des consultants urgents et non urgents selon le milieu 49

Milieu	Urgents		non urgents		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
Urbain	420	53 %	375	47 %	795
Rural	90	62 %	56	38 %	146
Autres provinces	48	61 %	31	39 %	79
Total	558	55 %	462	45 %	1020

Les cas non urgents d'origine urbaine utilisent le service des urgences plus que ceux issus du milieu rural.

Khi² = 5,13

f .

14.4.2. Repartition des consultants référés et auto-référés selon le sexe. 24

Sexe	Référés		Auto-référés		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
Masculin	122	21 %	464	79 %	586
Feminin	79	18 %	359	82 %	438
Total	201	20 %	823	80 %	1024

La proportion des consultants auto-référés est presque indentique pour les deux sexes.

TANCER
1977

4.4.3. Repartition des consultants référés et auto-référés selon le niveau d'instruction. 23

Niveau d'instruction	Référés		auto-référés		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
Analphabètes	124	26 %	347	74 %	471
Sait lire et écrire	10	16 %	52	84 %	62
Primaire et Secondaire	56	13 %	363	87 %	419
Universitaire	7	12 %	52	88 %	59
Total	197	19 %	814	81 %	1011

Nous constatons que le pourcentage des auto-référés augmente parallèlement avec le niveau d'instruction.

4.4.4 Repartition des consultants référés et auto-référés par milieu ²³

Milieu	Référés		Auto-référés		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
Urbain	100	13 %	694	87 %	794
Rural	55	34 %	91	66 %	146
Autres provinces	45	57 %	34	43 %	79
Total	200	20 %	819	80 %	1019

Les auto-référés sont plus importantes parmi la population urbaine que celle issue du milieu rural et des autres provinces.

$$K_{hi}^2 = 125,07$$

$$p < 0,005$$

4.5.1. Repartition des consultants référés selon l'urgence 24

	Urgents		non urgents		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
Reférés	117	58 %	84	42 %	201
Auto-référés	443	54 %	381	46 %	824
Total	560	55 %	465	45 %	1025

La référence n'influence pas l'utilisation du service des urgences a bon Esient, du fait qu'il n'y a pas de différence significative entre les cas non urgents référés et les cas non urgents auto-référés.

$$K_{hi}^2 = 1,29$$

$$P > 0,05$$

4.5.2. Répartition par milieu des consultants selon la référence et l'urgence

Milieu	Référés			Auto-référés		
	Nombre	% urg	%N urg	Nombre	% urg	%N urg
Urbain	100	45 %	55 %	695	54 %	46 %
Rural	55	69 %	31 %	91	57 %	43 %
Autrs Provinces	45	75 %	25 %	34	41 %	59 %
Total	200	59 %	41 %	820	54 %	46 %

Referants.
 Les (services de santé) sont moins discriminatifs que les malades, en milieu urbain en ce qui concerne l'urgence.

$p < 0,05$

5.6- Relation entre la consultation antérieure dans les formations sanitaires de base et l'utilisation du service des urgences

5.6.1- Répartition des patients par lieu de consultations

Lieux de consultation	Nombre de consultants	pourcentage
Dispensaire	10	3%
Centre de santé	108	31%
Centre de diagnostic	8	2%
Hôpital	120	35%
Privé	86	25%
Autres	15	4%
Total	347	100%

On note que 35% des patients qui ont bénéficié d'une consultation antérieure, l'on fait au niveau de l'hôpital.

5.6.2- Répartition par milieu des patients ayant bénéficié d'une consultation antérieure

Consultations antérieures Milieu	Oui		Non		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Urbain	222	28%	573	72%	795
Rural	68	47%	78	53%	146
Autres Provinces	56	71%	23	29%	79
Total	346	34%	674	66%	1020

Trois patients sur quatre issus du milieu urbain utilisent le service des urgences comme consultation de premier contact.

$$\chi^2 = 7,34$$

$$P < 0,001$$

5.6.3- Répartition des patients ayant bénéficié d'une consultation et autoréférés selon l'urgence

	urgents		non urgent		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Autoréférés	57	37%	98	63%	155
Référés	113	59%	79	41%	192
Total	170	49%	177	51%	347

Plus d'1/3 des consultants autoréférés ayant bénéficié d'une consultation ailleurs pour la même plainte ont vu leur consultation, au niveau du service des urgences, justifiée.

5.7- Type de décisions prises pour les consultants

5.7.1- Répartition des consultants selon le type de décision prise à leur égard

Type de décisions	Nombre de consultants	pourcentage
Décision ayant nécessité le plateau technique de l'hôp.*	306	30%
Population référée à une consultation spécialisée	132	13%
Population référée au centre de santé ou ayant bénéficié d'un soin ou d'une ordonnance	522	51%
Population renvoyée sans soins ni ordonnance	40	4%
Certificats médicaux	25	2%
Total	1025	100%

* : Il s'agit des consultants hospitalisés ou ayant bénéficiés d'un examen radiologique ou ayant nécessité un avis du spécialiste sur place

51% des patients ont bénéficié d'une ordonnance, de soins ou ont été référés au centre de santé.

D'autre part il faut noter qu'un tiers des patients a nécessité le plateau technique de l'hôpital.

4.7.2- Répartition des consultants selon la décision et l'urgence

30

Type de décision	urgents		non urgent	
	Nombre	%	Nombre	%
Décision ayant nécessité le plateau tech. de l'hôpital	272	48%	34	8%
Consultation spécialisée	53	9%	79	17%
Centre de santé soins et ordon.	245	43%	277	61%
Sans soins ni ordonnance	0	0%	40	9%
Certificats	0	0%	25	5%
Total	570	100%	455	100%

52% des cas jugés urgents n'ont pas nécessité le plateau technique de l'hôpital.

04

4.8- Principales raisons avancées par les patients qui n'ont pas consulté ailleurs et ne présentant pas une urgence évidente et qui utilisent le service des urgences comme consultation du premier contact :

Répartition des raisons avancées

R A I S O N S	Nombre	pourcentage
Accès facile	19	4%
Grand hôpital	93	19%
Habitude	59	12%
Ignorance (circuit, services rendus ailleurs)	46	10%
Indisponibilité du service ailleurs	66	14
Perception d'urgence	83	17%
Recherche examen radiologique	12	3%
Relation avec un personnel	14	3%
Sans avis	85	18%
TOTAL	477	100%

5. DISCUSSIONS et conclusions

32

L'analyse des résultats de l'enquête faite au niveau des urgences et de l'entretien à domicile menée par une psycho-pédagogue, ~~est~~ nous a permis de tirer un certain nombre de conclusion.

On note une diminution importante du nombre de consultants le Samedi et le Dimanche (en moyenne 103 consultants sont vus les jours de fin de semaine contre 163 les autres jours).

D'une manière générale, le nombre de consultants par heure est 5 fois plus élevé pendant les heures d'ouverture des formations sanitaires périphériques que le reste du temps.

Cette situation nous paraît anormale du fait que la population se comporte vis à vis des services des urgences comme s'il s'agit d'une structure sanitaire de base.

En ce qui concerne le milieu, ce sont les consultants urbains qui utilisent d'une manière abusive le service des urgences que le reste de la population. En effet, 48% des consultants urbains ont été jugés non urgents contre 39% du reste de la population ($p < 0,05$) - l'accessibilité physique semble encourager ce phénomène-

De l'étude de la relation entre le profil des consultants et la référence il ressort que le sexe ne joue aucun rôle :

- Les consultants âgés de 6 à 60 ans s'auto-référent plus aisément que le reste de la population. La proportion des auto-référés de ce groupe est de 82% contre 69% pour le reste de la population. Cela peut être attribué à l'indépendance de cette catégorie de personnes en matière de prise de décision.

- L'auto-référence augmente parallèlement avec le niveau d'instruction. 74% des analphabètes s'auto-référent contre 87% du reste de la population. Ceci peut s'expliquer par le fait que plus on est instruit et plus on essaie de chercher une "qualité meilleure".

■ - La relation entre le milieu et la référence est très significative ($p < 0,001$) dans la mesure où la population urbaine fréquente plus le service des urgences, sans être référée, que la population rurale ou provenant des autres provinces. 87% des consultants d'origine urbaine se sont présentés au service des urgences sans référence contre 56% du reste de la population. Il est évident que l'accès facile favorise ce phénomène.

■. En étudiant l'influence de la référence sur l'usage, à bon escient, du service des urgences, nous avons constaté que seulement 20% des consultants ont été référés et que cette référence ne semble pas jouer un rôle important dans la sélection des malades qui relèvent du service des urgences. Ce qui nous amène à un doute sur le pouvoir discriminatif des référants surtout en milieu urbain.

*Cela serait intéressant, le
comme la suggère, le
Dr. Holton, avec
ces chiffres
ces chiffres
ailleurs. 1x?*

Sur les 34% des patients, qui ont consulté ailleurs pour la même plainte, 35% ont bénéficié de cette prestation au niveau de l'hôpital lui même.

En ce qui concerne l'utilisation du service des urgences comme consultation de premier contact, 66% des consultants ont utilisé le service des urgences en premier lieu c'est à dire sans avoir bénéficié d'une autre consultation pour cette même plainte. Parmi cette catégorie 43% des patients ont vu leur consultation injustifiée autrement dit ils pouvaient s'adresser à une formation périphérique pour leur plainte. En étudiant cette population par milieu nous constatons que 3/4 proviennent du milieu urbain là aussi, l'accessibilité joue un rôle déterminant à notre avis.

En essayant de trouver une explication au comportement de ces patients qui ^{ou} circuitent le 1^{er} niveau et après une analyse des réponses qu'ils ont avancées, nous remarquons que 37% évoquent une raison en rapport avec l'hôpital (notion du grand hôpital, habitude, recherche un examen complémentaire (RX) ou ont une relation avec un personnel).

27% des réponses sont liées à l'ignorance (des service rendu ou du circuit) et à la perception des urgences. 14% sont liées à l'indisponibilité du service ailleurs et seulement 4% parlent de l'accès facile. 18% des enquêtes se sont abstenus. Il est évident qu'on ne peut pas se fier à des responsables ni en tirer des conclusions vu les conditions et le climat où la question sur leur comportement a été posée (malade cherche le service, stressé, position d'hôte ...). C'est ce qui nous a amené à recourir à l'enquête sociologique à domicile auprès d'un échantillon de cette catégorie de consultants.

Les réponses enregistrées lors de cette enquête étaient assez complexes, diverses, riches en significations importantes et révélatrice de sentiments et d'intentions.

Les patients pour la plupart se sont montrés confiants intéressés et parlaient avec franchise. Ceux qui étaient réticents, méfiant étaient essentiellement les patients qui s'étaient dirigés vers les services des urgences pour des problèmes d'ordre gynécologiques ou sexuels.

Les unités significatifs de réponses analysées laissent apparaître les différentes composantes de représentations des interviewés, de même les relations qui existent entre elles telles qu'elles sont perçues par les patients ainsi n'évoque-t-on pas uniquement une seule raison explicative de recours au soins mais plusieurs à la fois : Les unes dépendent des consultants, les autres des services de santé de premier contact et d'autres relevant de l'hôpital en question.

Raisons dependantes des consultants.

- . Pour faire des examens radiologiques et des analyses.
- . Manque d'argent pour aller au privé.
- . La peur, l'inquiétude.
 - * Peur d'avoir une fracture
 - * Peur de n'avoir pas fait un serum antitétanique
 - * Peur d'une maladie sexuelle contagieuse.
- . La recherche de l'anonymat (quant on a une infection gynécologique).
- . La recherche d'un traitement meilleur (mauvais souvenir d'une expérience antérieure)
- . Avoir des relations avec le personnel de l'hôpital
- . Habiter à proximité de l'hôpital
- . Vouloir un certificat médical
- . Emmener quelqu'un qui vient du bled
- . C'est la nuit
- . C'est dimanche
- . Profiter du jour où les enfants ne vont pas à l'école (Vendredi, ou Mardi.....)
- . Quelqu'un a conseillé d'y aller
- . Manque d'information = on vient d'habiter à Agadir
- . C'est le mari qui emmène aux urgences
- . Chercher un traitement psychique (tranquiliser son malade et se tranquiliser soi - même).
- . Avoir l'habitude d'y aller (les habitués sont plutôt des malades psychiques).
- . Chercher à impressionner son malade = le persuader de l'efficacité de l'acte médical.

Raisons dependantes du 1° Echelon:

- . Le centre de santé ne fonctionne pas tout le temps....le médecin est parfois absent.
- . On attend longtemps et ensuite on est référé à l'hôpital.
- . Le personnel n'est pas sympathique n'est pas motivé. Il n'y a pas d'enthousiasme pour s'occuper des malades.
- . Au centre de santé, il y a beaucoup de monde il ne suffit plus à la population du quartier.
- . Le centre de santé, c'est pour les enfants, pour les vaccins on y va aussi pour une piqûre.

. Le médecin au centre de santé est compétent, mais on n'aime pas aller et revenir.

. Il n'y a pas de spécialiste, un seul médecin spécialiste en tout. Le généraliste passe beaucoup de temps avec toutes sortes de malades.

. L'aspect extérieur de certains centre de santé est repoussant même s'il ya un bon médecin.

- Raison liées à l'hôpital:

L'hôpital Hassan II est dôté par cette population interviewée d'une réputation particulière.

- les gens y vont parce qu'il y trouvé ce qu'ils veulent
- à l'hôpital Hassan II on trouve ce qu'il faut, on y trouve sa tranquillité.
- l'hôpital Hassan II, c'est le meilleur
- l'hôpital Hassan II s'occupe de tout le sud, relativement il offre l'essentiel
- rien ne vaut l'hôpital Hassan II, c'est une question de confiance
- c'est le grand hôpital : il ya des médecins compétents ... il ya des spécialistes ... un matériel important.
- le médecin chef de l'hôpital Hassan II habite à l'intérieur de l'hospital. C'est réconfortant ... on peut l'appeler quand on a un problème...
- c'est l'hôpital de l'Etat.

36

En conclusion, il ressort de la discussion des résultats de l'enquête au niveau des urgences et de l'entretien à domicile que :

- 1) la fréquentation du service des urgences dans le temps est plus importante pendant les heures ouvrables.
- 2) en ce qui concerne le profil des consultants :
la population urbaine fait appel au service des urgences plus que celles du milieu rural.
- 3) la référence pose un certain nombre de problèmes:
 - la proportion des auto-référés est très importante (4/5 consultants)
 - le pouvoir discriminatif des référants ne diffère pas beaucoup des consultants auto-référés
- 4) l'organisation de l'hôpital :
 - Le service des urgences est utilisé par l'hôpital lui même pour des prestations qui peuvent être dispensées dans un autre service de l'hôpital (contrôle, certificats médicaux)
 - Le service des urgences joue le rôle du post d'accueil et d'orientation pour tout l'hôpital
- 5) les consultants utilisent les services des urgences comme consultation de premier contact par ce que :
 - Ils sont malformés sur les services de santé :
 - . l'infrastructure sanitaire disponible
 - . les compétences et les services rendus à chaque niveau
 - . le circuit à suivre
 - Ils sont insatisfaits des services périphériques:
 - . Inexistence du service d'une manière permanente
 - . Certaines expériences négatives
 - . Longues attentes
 - . Insuffisance de la qualité d'accueil
 - . Manque d'équipement pour répondre à certains besoins notamment en matière du diagnostic
 - . Insuffisance d'humanisation de certaines formations sanitaires
 - Ils perçoivent leur cas urgent : ce qui engendre chez eux la peur et l'inquiétude
 - Ils sont attirés par "le grand hôpital"
 - . Recherche de services de qualité meilleure
 - . Recherche le plateau technique de l'hôpital
 - . Recherche de la sécurité auprès de l'hôpital
 - Autres raisons :
 - . Simple habitude de fréquenter les urgences en cas de problème de santé
 - . Existence de relation avec un professionnel de santé

RECOMMANDATIONS :

37

6.1. Actions à mener au niveau de l'hôpital :

Créer un poste d'information et d'orientation :

* Il doit être situé de préférence à l'entrée de l'hôpital avant le service des urgences, confié à un personnel technique (infirmier) qui doit orienter et diriger les patients vers les différents services de laboratoire (RX, labo, consultations extérieures, bureau des entrées ...)

Créer une structure d'accueil des malades :

* elle va s'occuper des malades adressés par les différentes institutions sanitaires pour hospitalisation. A ce niveau, se feront également les certificats médicaux ...

6.2. Actions à mener au niveau des formations sanitaires périphériques :

- Former le personnel chargé de la consultation médicale et paramédicale en matière de communication interpersonnelle à l'instar du personnel chargé des autres programmes

- Amener les professionnels de santé notamment les médecins à assurer les activités curatives de façon régulière pendant les heures ouvrables

- Penser à créer des gardes au niveau des formations sanitaires importantes

Évaluer l'expérience des radiologies de base et des laboratoires périphériques en vue de la généraliser aux formations sanitaires jugées importantes dans l'intention de valoriser les consultations à ce niveau

- Rendre agréable les formations sanitaires ambulatoires aux yeux de la population pour améliorer le confort des consultants

6.3. Actions à mener au niveau des référents :

Sensibiliser les professionnels de santé exerçant au niveau des formations ambulatoires sur le problème de l'utilisation du service des urgences par des journées d'information

- Établir un dialogue entre les médecins hospitaliers et ambulatoires dans le but de :

- * définir les critères de référence et de contre référence
- * Standardiser la prise en charge des malades urgents et non urgents au niveau du service des urgences

51

ANNEX I B

End of Workshop Research Report: LAUREATES OF INAS

Annex IB

I. INTRODUCTION :

Le personnel gestionnaire fait des efforts depuis des années pour construire des tableaux et des graphiques d'activités sanitaires qu'il affiche à différents niveaux (bureau du major, bureau du médecin-chef, tableau d'affichage dans les couloirs ...) et ce pour diverses raisons (notamment pour répondre au besoin du superviseur pressé en matière d'information).

Les données affichées sont le plus souvent la reproduction intégrale des rapports mensuels des différentes activités sanitaires sans pour autant être agrégées et analysées étant données l'inexistence d'un manuel ou guide de montage et d'utilisation de tableaux de bord. L'évaluation d'un tel exploit éblouissant par ses coloris et sa forme nécessitant évidemment beaucoup de temps pour sa mise en place sert-il à améliorer la gestion du patient et du service ou constitue t-il une charge de travail supplémentaire pour le personnel du C/S ? Question à laquelle nous essayons de répondre à la suite de l'exploration des contraintes liées à l'élaboration et à l'utilisation de l'information affichée dans 8 centres de santé et ce pour proposer certaines alternatives visant l'amélioration de la gestion dans un contexte de décentralisation.

II. OBJECTIFS :

A) Objectif général:

Cette étude a caractère exploratoire a pour objectif de :

Sensibiliser et aider les responsables à concevoir et à utiliser le tableau de bord comme outil de gestion.

B) Objectifs spécifiques

1) Appréhender l'utilité de la représentation des données dans la gestion des activités couvertes par l'affichage.

2) Apprécier le degré de satisfaction des responsables des C/S vis à vis de l'information affichée

3) Identifier les difficultés rencontrées dans la conception, la mise à jour et l'interprétation des données affichées

4) Déterminer les besoins des responsables pour améliorer l'utilisation de l'information affichée

12/5

III. METHODOLOGIE :

1) Instruments utilisés :

La méthodologie adoptée pour mener cette recherche à caractère exploratoire se base essentiellement sur l'analyse des données récoltées au niveau d'un échantillon raisonné de centres de santé au moyen de deux instruments :

- Une grille de récolte des données existants
- Un questionnaire d'entrevues avec le médecin -chef et le major du centre de santé

Conçus et testés après des investigations préliminaires sur le terrain (C/S urbains et ruraux).

2) Variables explorées :

Les variables étudiées sont :

- Le type de données affichées au niveau des centres de santé
- Les sources, la périodicité et la forme de présentation de ces données
- L'utilisation des données affichées
- Les difficultés ou problèmes rencontrés dans la conception, le remplissage et/ou l'interprétation des tableaux affichés
- Les besoins ou les aspects non couverts par les tableaux de bord actuels des centres de santé.

3) Lieu de l'étude et échantillon

L'étude aura lieu au niveau de trois provinces dont une avec projet et deux sans projet PDSS.

L'échantillon comportera huit centres de santé (05 urbains et 03 ruraux) répartis comme suit:

	Province avec Projet PDSS	Province sans Projet PDSS	TOTAL
URBAIN	02	03	05
RURAL	02	01	03
TOTAL	04	04	08

III. METHODOLOGIE :

1) Instruments utilisés :

La méthodologie adoptée pour mener cette recherche à caractère exploratoire se base essentiellement sur l'analyse des données récoltées au niveau d'un échantillon raisonné de centres de santé au moyen de deux instruments :

- Une grille de récolte des données existants
- Un questionnaire d'entrevues avec le médecin -chef et le major du centre de santé

Conçus et testés après des investigations préliminaires sur le terrain (C/S urbains et ruraux).

2) Variables explorées :

Les variables étudiées sont :

- Le type de données affichées au niveau des centres de santé
- Les sources, la périodicité et la forme de présentation de ces données
- L'utilisation des données affichées
- Les difficultés ou problèmes rencontrés dans la conception, le remplissage et/ou l'interprétation des tableaux affichés
- Les besoins ou les aspects non couverts par les tableaux de bord actuels des centres de santé.

3) Lieu de l'étude et échantillon

L'étude aura lieu au niveau de trois provinces dont une avec projet et deux sans projet PDSS.

L'échantillon comportera huit centres de santé (05 urbains et 03 ruraux) répartis comme suit:

	Province avec Projet PDSS	Province sans Projet PDSS	TOTAL
URBAIN	02	03	05
RURAL	02	01	03
TOTAL	04	04	08

5

3-1) Critères d'inclusion des centres de santé

Centres de santé:

- * sans lits d'hospitalisation ;
- * sans lits de maternité
- * sans consultations spécialisées
- * appartenant aux deux milieux (urbain et rural) comprenant au moins un médecin généraliste
- * avec existence de tableaux de bords préliminaires et ayant une population couverte >10.000 habitants.

3-2) Personnel de santé interviewé

Au niveau de chaque centre de santé seront questionnés le médecin-chef et le major; soit deux personnes par centre .En d'autres termes seize personnes, au total, seront interrogées.elles se répartissent comme suit:

* médecin-chefs de centre de santé urbains:	05
* médecin-chefs de centre de santé ruraux :	03
* major de centre de santé ruraux	:05
* major de centre de santé ruraux	:03
TOTAL	:16

Seront interviewés les personnels de santé répondant aux critères suivants :

- * avoir une ancienneté dans le système de santé d'au moins deux ans;
- * avoir une ancienneté dans le poste actuel d'au moins six mois;
- * avoir un poste de gestion au niveau du centre de santé: - médecin-chef,- major

3-3) Enquêteurs :

L'enquête est effectuée par deux lauréats de l'INAS titulaires de maîtrise en santé publique

3-1) Critères d'inclusion des centres de santé

Centres de santé:

- * sans lits d'hospitalisation ;
- * sans lits de maternité
- * sans consultations spécialisées
- * appartenant aux deux milieux (urbain et rural) comprenant au moins un médecin généraliste
- * avec existence de tableaux de bords préliminaires et ayant une population couverte >10.000 habitants.

3-2) Personnel de santé interviewé

Au niveau de chaque centre de santé seront questionnés le médecin-chef et le major; soit deux personnes par centre .En d'autres termes seize personnes, au total, seront interrogées.elles se répartissent comme suit:

* médecin-chefs de centre de santé urbains:	05
* médecin-chefs de centre de santé ruraux :	03
* major de centre de santé ruraux	:05
* major de centre de santé ruraux	:03

TOTAL :16

Seront interviewés les personnels de santé répondant aux critères suivants :

- * avoir une ancienneté dans le système de santé d'au moins deux ans;
- * avoir une ancienneté dans le poste actuel d'au moins six mois;
- * avoir un poste de gestion au niveau du centre de santé: - médecin-chef,- major

3-3) Enquêteurs :

L'enquête est effectuée par deux lauréats de l'INAS titulaires de maîtrise en santé publique

4) PLAN DE TRAVAIL

TACHES	PERSONNEL IMPLIQUE	DATES	PERSONNES/ JOURS
<u>PHASE PREPARATOIRE:</u> -Finalisation du protocole -Tests des instruments sur le terrain	ELK'HIEL et BALKOUCH	Rabat 15, 23 et 24/01/1992	2* 2 = 4 \\ 1*1 = 1 / 5
<u>PHASE DE COLLECTE DES DONNEES</u> -Enquête sur le terrain	ELK'HIEL et BALKOUCH	Settat 30, 31/01/92 et 04/02/92 Rabat 27-28/2/92 Larache 19-20/2/92	2*3 =6 2*2 =4
<u>PHASE D'EXPLOITATION DES DONNEES</u>	// //	Mars	2*10 = 20
<u>PHASE D'ANALYSE DES RESULTATS</u> -Analyse des résultats -Rédaction du rapport final	// //	et Avril 1992	
<u>SUIVI DE L'ETUDE</u> -Mise en application des résultats -Evaluation	// //		

4) PLAN DE TRAVAIL

TACHES	PERSONNEL IMPLIQUE	DATES	PERSONNES/ JOURS
<u>PHASE PREPARATOIRE:</u>			
-Finalisation du protocole -Tests des instruments sur le terrain	ELK'HIEL et BALKOUCH	Rabat 15, 23 et 24/01/1992	2* 2 = 4 \\ 1*1 = 1 / 5
<u>PHASE DE COLLECTE DES DONNÉES</u>			
-Enquête sur le terrain	ELK'HIEL et BALKOUCH	Settat 30, 31/01/92 et 04/02/92 Rabat 27-28/2/92 Larache 19-20/2/92	2*3 =6 2*2 =4
<u>PHASE D'EXPLOITATION DES DONNÉES</u>	// //	Mars	2*10 = 20
<u>PHASE D'ANALYSE DES RESULTATS</u>		et	
-Analyse des résultats -Rédaction du rapport final	// //	Avril 1992	
<u>SUIVI DE L'ETUDE</u>			
-Mise en application des résultats -Evaluation	// //		

Resultats et discussion

LES PLANS D'ACTIONS ET LES REALISATIONS AFFICHES

TABLEAU N°1

	P N I		PSGA		PLMC		PLMD		PF		PLAP		LAT		H.S		H.M		M T		Superv		curatif (C.M)		Total				
	1*	2**	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
C/S urbain H. Nador Larache	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R																5	5		
C/S rural Laouamra Larache	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R															6	6	
C/S urbain Sidi Fatah Rabat	P	R													P												2	1	
C/S urbain Y.El Mansour Rabat		R	P	R																					R		1	2	
C/S urbain Smaala Settat		R		R																								0	2
C/S urbain Dakhla Settat		R	P		R	P							P	R														4	2
C/S R. Sidi Laidi Settat		R		R	R							R	R	P		R	R	P										2	7
C/S R. O. Said Settat		R												R					R									0	3
TOTAL	3	8	4	5	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	20	29	

: Plan d'action P
* : Réalisations R

Le tableau n°1 permet de dégager le constat suivant :

. Le préventif est privilégié par rapport au curatif (1 seul tableau relatif au curatif au niveau d'un centre de santé sur 8)

. Le préventif est organisé sous forme de programme. Cependant certains programmes ont plus représentés que d'autres (exp le PNI 8/8 le PF 2/8)

. Les prévisions et les réalisations sont affichées séparément d'une part, l'autre part certains centres de santé affichent les prévisions sans réalisation et vice versa (seulement 28 fois sur 49 les prévisions et les réalisations ont été affichées au niveau des C/S soit 57%)

. Les écarts entre les prévisions et les réalisations ne figurent sur aucun tableau affiché

. Les prévisions sont annuelles alors que les réalisations sont mensuelles.

. La mise à jour des tableaux n'est pas de rigueur. Les deux tiers des histogrammes des réalisations ne sont pas complétés (l'enquête a eu lieu au mois de Janvier 1992 et les réalisations des mois d'octobre Novembre Décembre ne figuraient pas encore sur les tableaux)

Resultats et discussion

LES PLANS D'ACTIONS ET LES REALISATIONS AFFICHES
TABLEAU N°1

	P N I		PSGA		PLMC		PLMD		PF		PLAP		LAT		H.S		H.M		M T		Superv		curatif (C.M)		Total	
	1*	2**	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
C/S urbain H. Nador Larache	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R															5	5
C/S rural Laouamra Larache	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R													6	6
C/S urbain Sidi Falah Rabat	P	R													P										2	1
C/S urabin Y.El Mansour Rabat		R	P	R																			R		1	2
C/S urbain Smaala Settat		R		R																					0	2
C/S urabin Dakhla Settat		R	P		R	P							P	R											4	2
C/S R. Sidi Laidi Settat		R		R		R						R	R	P		R		R	P						2	7
C/S R. O. Said Settat		R												R					R						0	3
TOTAL	3	8	4	5	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	20	29

* : Plan d'action P
** : Réalisations R

Le tableau n°1 permet de dégager le constat suivant :

1. Le préventif est privilégié par rapport au curatif (1 seul tableau relatif au curatif au niveau d'un centre de santé sur 8)
2. Le préventif est organisé sous forme de programme. Cependant certains programmes sont plus représentés que d'autres (exp le PNI 8/8 le PF 2/8)
3. Les prévisions et les réalisations sont affichées séparément d'une part, l'autre part certains centres de santé affichent les prévisions sans réalisation et vice versa (seulement 28 fois sur 49 les prévisions et les réalisations ont été affichées au niveau des C/S soit 57%)
4. Les écarts entre les prévisions et les réalisations ne figurent sur aucun tableau affiché
5. Les prévisions sont annuelles alors que les réalisations sont mensuelles.
6. La mise à jour des tableaux n'est pas de rigueur. Les deux tiers des histogrammes des réalisations ne sont pas complétés (l'enquête a eu lieu au mois de Janvier 1992 et les réalisations des mois d'octobre Novembre Décembre ne figuraient pas encore sur les tableaux)

L'UTILISATION DES DONNEES AFFICHEES PAR LES RESPONSABLES

TABLEAU N° 2

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S		
C/S urbain H. Nador Larache	- Avoir une idée sur le déroulement des activités du C/S avec une comparaison aux mois et à l'année précédente	-Avoir une idée sur l'avancement des programmes
C/S rural Laouamra Larache	- Avoir une idée sur l'évolution des différents programmes sanitaires	-Evaluation des performances des programmes
C/S Sidi Fatah Rabat	- Refléter une image de la positivité ou de la négativité des activités au cours de l'année	-Avoir une idée de la réalisation des programmes
C/S Urbain Yacoub El Mansour Rabat	- Voir si les résultats correspondent aux objectifs - Inciter le personnel à améliorer les performances	- Suivre l'évolution des activités - Relances
C/S Smaala Settat	- Suivre l'évolution des activités - Diagnostiquer les défaillances	- Suivre l'évolution des programmes
C/S Dakhla Settat	- Mesurer les réalisations Présentation des résultats aux superviseurs -relances-	- Comparaison des résultats des activités par rapport aux objectifs
C/S Sidi Laidi Settat	- Suivre l'évolution des réalisations par rapport aux objectifs -relances-	-Suivre l'évolution des activités par rapport aux objectifs
C/S rural O. Said Settat	- Suivre l'évolution des réalisations deceler les programmes	-Suivre l'évolution des activités par rapport aux objectifs

l'analyse de ce tableau permet de constater que les responsables :

en majorité déclarent qu'ils utilisent les tableaux affichés pour suivre l'évolution des réalisations des différents programmes alors que souvent les réalisations ne sont pas affichées

D'autres évoquent (5/16) la comparaison des réalisations par rapport aux objectifs mais l'affichage des réalisations et des prévisions n'est pas cohérent.

Le type de décision se limite à la relance dans des exemples de préventif (PNI et PSGA) signalé par 2 médecins sur 8 et un major sur 8

Les tableaux affichés sont consultés essentiellement par les majors et les animateurs

L'UTILISATION DES DONNEES AFFICHEES PAR LES RESPONSABLES

TABLEAU N° 2

Responsable C/S	Médecin-chef	Major
C/S urbain H. Nador Larache	- Avoir une idée sur le déroulement des activités du C/S avec une comparaison aux mois et à l'année précédente	-Avoir une idée sur l'avancement des programmes
C/S rural Laouanra Larache	- Avoir une idée sur l'évolution des différents programmes sanitaires	-Evaluation des performances des programmes
C/S Sidi Fatah Rabat	- Refléter une image de la positivité ou de la négativité des activités au cours de l'année	-Avoir une idée de la réalisation des programmes
C/S Urbain Jacoub El Mansour Rabat	- Voir si les résultats correspondent aux objectifs - Inciter le personnel à améliorer les performances	- Suivre l'évolution des activités - Relances
C/S Smaala Settat	- Suivre l'évolution des activités - Diagnostiquer les défaillances	- Suivre l'évolution des programmes
C/S Dakhla Settat	- Mesurer les réalisations Présentation des résultats aux superviseurs -relances-	- Comparaison des résultats des activités par rapport aux objectifs
C/S Sidi Laidi Settat	- Suivre l'évolution des réalisations par rapport aux objectifs -relances-	-Suivre l'évolution des activités par rapport aux objectifs
C/S rural O. Said Settat	- Suivre l'évolution des réalisations deceler les programmes	-Suivre l'évolution des activités par rapport aux objectifs

analyse de ce tableau permet de constater que les responsables :

en majorité déclarent qu'ils utilisent les tableaux affichés pour suivre l'évolution des réalisations des différents programmes alors que souvent les réalisations ne sont pas affichées

D'autres évoquent (5/16) la comparaison des réalisations par rapport aux objectifs mais l'affichage des réalisations et des prévisions n'est pas cohérent.

Le type de décision se limite à la relance dans des exemples de préventif (PNI et PSGA) signalé par 2 médecins sur 8 et un major sur 8

Les tableaux affichés sont consultés essentiellement par les majors et les animateurs

LE DEGRE DE SATISFACTION DES RESPONSABLES DES C/S VIS A VIS DE L'INFORMATION AFFICHEE

TABLEAU N° 3

Responsable C/S	Médecin-chef	Major
C/S urbain H. Nador Larache	- Satisfait	Satisfait
C/S rural Laouamra larache	- Non satisfait - Souhaite afficher les médicaments les produits SMI/PF etc utilisés	Satisfait
C/S Sidi Fatah Rabat	- Satisfait	Non satisfait Voudrait représenter des indicateur concernant la gestion du personnel et des produits (SMI/PF..) utilisés
C/S Urbain Yacoub El Mansour Rabat	Satisfait	Non satisfait Aspects non couverts : PLMC, PLMD, PF ...
C/S Smaala Settat	Satisfait	Satisfait
C/S Dakhla Settat	Satisfait	Non satisfait car les indicateurs représentés ne sont pas pertinents
C/S Sidi Laidi Settat	Non satisfait Aspects non couverts Hygiène du milieu et équipements	Satisfait
C/S rural O. Said Settat	Satisfait	non satisfait Aspect non couvert : PF

0 responsables sur 16 sont satisfait des informations affichées (6 médecins et 4 majors de C/S)

Parmi les non satisfaits certains désirent afficher d'autres informations (1 médicaments, produits SMI, 1 gestion du personnel et produits SMI/PF, 1 hygiène du milieu) et pourtant ce fait ne dépend que d'eux mais l'hygiène du milieu reste une exception car elle dépend des communes.

by

LE DEGRE DE SATISFACTION DES RESPONSABLES DES C/S VIS A VIS DE L'INFORMATION AFFICHEE

TABLEAU N° 3

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S		
C/S urbain H. Nador Larache	- Satisfait	Satisfait
C/S rural Laouamra larache	- Non satisfait - Souhaite afficher les médicaments les produits SMI/PF etc utilisés	Satisfait
C/S Sidi Fatah Rabat	- Satisfait	Non satisfait Voudrait représenter des indicateur concernant la gestion du personnel et des produits (SMI/PF..) utilisés
C/S Urbain Yacoub El Mansour Rabat	Satisfait	Non satisfait Aspects non couverts : PLMC, PLMD, PF ...
C/S Smaala Settat	Satisfait	Satisfait
C/S Dakhla Settat	Satisfait	Non satisfait car les indicateurs représentés ne sont pas pertinents
C/S Sidi Laidi Settat	Non satisfait Aspects non couverts Hygiène du milieu et équipements	Satisfait
C/S rural O. Said Settat	Satisfait	non satisfait Aspect non couvert : PF

0 responsables sur 16 sont satisfait des informations affichées (6 médecins et 4 majors de C/S)

Parmi les non satisfaits certains désirent afficher d'autres informations (1 médicaments, produits SMI, 1 gestion du personnel et produits SMI/PF, 1 hygiène du milieu) et pourtant ce fait ne dépend que d'eux mais l'hygiène du milieu reste une exception car elle dépend des communes.

65

IDENTIFICATION DES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA CONCEPTION, LA MISE A JOUR ET L'INTERPRETATION DES DONNEES AFFICHEES .

TABLEAU N° 4

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S C/S urbain Il. Nador Larache	- Pas de difficultés	Pas de difficulté
C/S rural Laouamra larache	Difficulté d'interpréter des données groupées	-surcharge de travail supplémentaire -manque de matériel (stylo, papier)
C/S Sidi Fatah Rabat	Manque de personnel qualifié	- Manque de temps et de matériel (papier millimétré)
C/S Urbain Acoub El Mansour	Manque de personnel qualifié	Manque de temps et de matériel (papier millimétré, crayons)
C/S Smaala Settat	Difficulté de choix des indicateurs	Difficulté de choix des indicateurs à représenter
C/S Dakhla Settat	Difficulté de choix des indicateurs	Manque de matériel
C/S Sidi Laidi Settat	Manque de formateur en statistique	Manque de temps
C/S rural . Said Settat	Pas de difficulté	Manque de temps

Les responsables n'ont aucune difficulté. Pour les autres responsables deux types de difficultés sont identifiés :

- le manque de connaissance en matière de statistiques sanitaires (qualification) pour les médecins
- L'infrastructure de temps et de matériel pour les majors.

IDENTIFICATION DES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA CONCEPTION, LA MISE A JOUR ET L'INTERPRETATION DES DONNEES AFFICHEES .

TABLEAU N° 4

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S C/S urbain H. Nador Larache	- Pas de difficultés	Pas de difficulté
C/S rural Laouara larache	Difficulté d'interpréter des données groupées	-surcharge de travail supplémentaire -manque de matériel (stylo, papier)
C/S Sidi Fatah Rabat	Manque de personnel qualifié	- Manque de temps et de matériel (papier millimétré)
C/S Urbain Yacoub El Mansour	Manque de personnel qualifié	Manque de temps et de matériel (papier millimétré, crayons)
C/S Smaala Settat	Difficulté de choix des indicateurs	Difficulté de choix des indicateurs à représenter
C/S Dakhla Settat	Difficulté de choix des indicateurs	Manque de matériel
C/S Sidi Laidi Settat	Manque de formateur en statistique	Manque de temps
C/S rural O. Said Settat	Pas de difficulté	Manque de temps

Les responsables n'ont aucune difficulté. Pour les autres responsables deux types de difficultés sont identifiés :

- le manque de connaissance en matière de statistiques sanitaires (qualification) pour les médecins
- L'infrastructure de temps et de matériel pour les majors.

ETERMINATION DES BESOINS DES RESPONSABLES POUR AMELIORER L'UTILISATION DE L'INFORMATION AFFICHEE .

TABLEAU N° 5

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S		
C/S urbain H. Nador Larache	- Pas de besoins	Pas de besoins
C/S rural Laouamra larache	Standardiser les T.B à l'échelon national	-Nécessité d'une formation en statistiques sanitaires -Besoin d'1 T.B simple - besoin en papiers + stylos
C/S Sidi Fatah Rabat	Besoin d'une formation en statistique (formateurs qualifiés)	-Besoins de matériels - Besoin de formation en statist. -Nécessité d'1 T.B simple facile à interpréter
C/S Urbain acoub El Mansour	Pas de besoins	- Besoin d'un statisticien - Besoin en papier millimétré + stylos Besoin d'un T.B simple (diagramme
C/S Smaala Settat	- Standardiser les T.B - Simplifier les T.B	Elaboration d'indicateurs pertinents et significatifs
C/S Dakhla Settat	- Besoin d'un T.B simple - Tableaux d'affichage - Formation du personnel - Informatisation	-Formation du personnel - Besoin d'un modèle standard -Besoins en matériel (papier...) -Informatisation
C/S Sidi Laidi Settat	-Formation du personnel - Simplifier le T.B - Représentation sous forme de graphique	Elaboration d'indicateurs opérationnels Besoin en papier millimétré +stylo
C/S rural J. Said Settat	-Formation en gestion et santé publique -représentation sous forme de %	-Dotation de la formation en personnel qualifié - Informatisation - Avoir un T.B simple

En groupant les divers types de suggestions, on peut retenir :

- Le souhait d'une formation en statistiques sanitaires
- La signification du tableau de bord
- La standardisation du tableau de bord
- La dotation en matérielle nécessaire pour la construction des tableaux de bord
- L'information souhaitée par un petit groupe de 3 personnes (1 médecin et 2 majors)

58

ETERMINATION DES BESOINS DES RESPONSABLES POUR AMELIORER L'UTILISATION DE L'INFORMATION AFFICHEE .

TABLEAU N° 5

Responsable	Médecin-chef	Major
C/S		
C/S urbain H. Nador Larache	- Pas de besoins	Pas de besoins
C/S rural Laouamra larache	Standardiser les T.B à l'échelon national	-Nécessité d'une formation en statistiques sanitaires -Besoin d'1 T.B simple - besoin en papiers + stylos
C/S Sidi Fatah Rabat	Besoin d'une formation en statistique (formateurs qualifiés)	-Besoins de matériels - Besoin de formation en statist. -Nécessité d'1 T.B simple facile à interpréter
C/S Urbain Yacoub El Mansour	Pas de besoins	- Besoin d'un statisticien - Besoin en papier millimétré + stylos Besoin d'un T.B simple (diagramme
C/S Smaala Settat	- Standardiser les T.B - Simplifier les T.B	Elaboration d'indicateurs pertinents et significatifs
C/S Dakhla Settat	- Besoin d'un T.B simple - Tableaux d'affichage - Formation du personnel - Informatisation	-Formation du personnel - Besoin d'un modèle standard -Besoins en matériel (papier...) -Informatisation
C/S Sidi Laidi Settat	-Formation du personnel - Simplifier le T.B - Représentation sous forme de graphique	Elaboration d'indicateurs opérationnels Besoin en papier millimétré +style
C/S rural O. Said Settat	-Formation en gestion et santé publique -représentation sous forme de %	-Dotation de la formation en personnel qualifié - Informatisation - Avoir un T.B simple

En groupant les divers types de suggestions, on peut retenir :

- Le souhait d'une formation en statistiques sanitaires
- La signification du tableau de bord
- La standardisation du tableau de bord
- La dotation en matérielle nécessaire pour la construction des tableaux de bord
- L'information souhaitée par un petit groupe de 3 personnes (1 médecin et 2 majors)

V

limites de l'étude :

- L'échantillon de 8 centres de santé est réduit d'où la représentativité est mise en question
- L'analyse des réponses par milieu n'est pas significative (seulement 3 C/S ruraux sur 8)
- La comparaison entre les réponses et l'affichage des données montre que les responsables disent ce qu'ils pensent et non ce qu'ils font en réalité sur le terrain.

Limites de l'étude :

- L'échantillon de 8 centres de santé est réduit d'où la représentativité est mise en question
- L'analyse des réponses par milieu n'est pas significative (seulement 3 C/S ruraux sur 8)
- La comparaison entre les réponses et l'affichage des données montre que les responsables disent ce qu'ils pensent et non ce qu'ils font en réalité sur le terrain.



Conclusion :

- Les tableaux affichés se limitent essentiellement au préventif
- Les prévisions ^(qui ne sont pas le cas en 40% des affichages) et les réalisations quand elles sont affichées simultanément elles ne sont pas synchrones (annuel pour les prévisions et mensuel pour les réalisations) et ne permettent pas de mesurer aisément les écarts
- Les tableaux affichés ne sont pas souvent utilisés pour la prise de décision.
- Des besoins en formation en gestion d'acquisition de matériel de confection des tableaux de bords sont ressentis par les responsables des C/S.

Recommandations :

GENERALITE

L'élaboration d'un tableau de bord nécessite la détermination des activités qu'il est destiné à mesurer. On a besoin d'un certain nombre de connaissances techniques.

On estime que les responsables des C/S sont amenés à en faire transiter des millions d'informations. Une méthodologie ayant pour but d'identifier et de synthétiser. Cette masse d'information s'avère nécessaire pour construire un tableau de bord.

Le tableau de bord définit comme un ensemble nécessaire et suffisant d'indicateurs mis à la disposition des responsables pour mesurer tous les mois par exemple les écarts entre les résultats à court terme. Il est évident que les responsables ont un champ d'action clair et défini avec le système de contrôle des activités. Les objectifs sont quantifiés et permettant de faire des prévisions avec possibilité d'action corrective tendant à réduire les écarts avec les réalisations.

RECOMMANDATIONS :

? Spécifier un peu plus SVB

Projeter une étude primordiale

Projeter une étude qui délimiterait le champ d'action des responsables des C/S et le rôle de la information fiable utile à l'élaboration des TB et par conséquent à la prise de décision.

Initiation des responsables des C/S à l'utilisation de TB acceptable comme outils de gestion. Le tableau de bord issu d'un séminaire national impliquant les principaux acteurs du terrain et ou mettre à la disposition des responsables des C/S un guide d'élaboration et d'utilisation du tableau de bord

A l'instar du sous système SMI PF, il faudrait mettre sous pieds d'autres sous-systèmes d'information les principales activités du C/S en l'occurrence le curatif (l'utilisation du service et de la prise en charge de l'urgence par exemple), doter les C/S de matériel nécessaire pour construire le tableau de bord.

* On constatait des données, ou un préjugé de Rechercheur?

13

Recommandations :

GENERALITE

L'élaboration d'un Tableau de bord nécessite la détermination des activités qu'il est destiné à mesurer et un certain nombre de connaissances techniques.

On estime que les responsables des C/S sont amenés à en faire transiter des millions d'informations. Une méthodologie ayant pour but d'identifier et de synthétiser. Cette masse d'information s'avère nécessaire pour construire un tableau de bord.

Le tableau de bord définit comme un ensemble nécessaire et suffisant d'indicateurs mis à la disposition des responsables pour mesurer tous les mois par exemple les écarts entre les résultats à court terme. Il permet de constater que les responsables ont un champ d'action clair et défini avec le système de contrôle des activités. Les écarts sont quantifiés et permettant de faire des prévisions avec possibilité d'action corrective tendant à réduire les écarts avec les réalisations.

RECOMMANDATIONS :

Projeter une étude primordiale

? Spécifier un peu plus SVP

Projeter une étude qui délimiterait le champ d'action des responsables des C/S et le rôle de la communication fiable utile à l'élaboration des TB et par conséquent à la prise de décision.

Initiation des responsables des C/S à l'utilisation de TB acceptable comme outils de gestion. Le tableau de bord issu d'un séminaire national impliquant les principaux acteurs du terrain et ou mettre à la disposition des responsables des C/S un guide d'élaboration et d'utilisation du tableau de bord

A l'instar du sous système SMI PF, il faudrait mettre sous pieds d'autres sous-systèmes d'information les principales activités du C/S en l'occurrence le curatif* (l'utilisation du service et de la prise en charge d'exemple), doter les C/S de matériel nécessaire pour construire le tableau de bord.

* On constate des données, ou un préjugé de la Recherche?

ANNEX I C

End of Workshop Research Report: MARRAKECH

Annex IC

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE
DELEGATION MÉDICALE DE MARRAKECH
SERVICE DE PROGRAMMATION
DE RECHERCHE ET D'ÉVALUATION

Evaluation de l'efficacité de la CPN

en matière du dépistage

des grossesses à risque

A LA VILAYA DE MARRAKECH
ÉTUDE RETROSPECTIVE ANNÉE 1990.

Dirigé par :
D^r Roy carr Hill du Royaume Uni

D^r Mevyn Thorne Des USA

D^r Laabid Ahmed de l'INAS Maroc

D^r Vincent De Brouwere de l'INAS Maroc

Travail réalisé par :

D^r Oulmidi Lakhdar : M/C de C/S
Arsa Moha

M^{me} Belghali Najat : Chef du sce
préfectoral de
programmation,
de recherche et
d'évaluation

M^r Safyani Rahal : Chef de sce
préfectoral des
statistiques

Septembre 1991 ——— Avril 1992

NOS REMERCIEMENTS

A

- M^r. Le délégué de la Wilaya de Marrakech : D^r. Bastoun A.
- Le directeur de l'INAS : D^r. Belouali R.
- Encadrant à l'INAS : D^r. Laabid A.
- Encadrant à l'INAS : D^r. De Brouwere V.
- Consultant étranger ^{USA} : D^r. Mevyn Thorne
- Consultant étranger ^{Paysans} : D^r. Roy Carr Hill

Nemo

pour les efforts déployés pour la réussite de
cette étude.

*qui ont bien servi et font à la réalisation
de cette étude.*

*W. Realin' grâce à l'appui financier
de l'USAID*

11

Nous tenons également à remercier
tous ceux qui ont participé de près
ou de loin à l'élaboration de cette
étude.

- le médecin chef du S.M.H. et P. G. P. P.
- L'équipe du S.I.A.A.P.
- Ainsi que tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de cette étude.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

1. Contexte de l'étude
2. Importance du problème et revue de littérature
3. Etat des connaissances

LISTE DES ABREVIATIONS

I. Hypothèses

1. Inefficacité de l'instrument F.S.G
2. Insuffisance de la formation du personnel
3. Le faible taux de couverture ne permet pas le recrutement des grossesses à risque

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général
2. Objectifs spécifiques

III. METHODOLOGIE :

1. Matériel

- 1.1- Fiche de surveillance de la grossesse
- 1.2- Questionnaire personnel chargé des activités de CPN

2. Procédé d'échantillonnage, de collecte des données et d'analyse :

- 2.1- Fiche de surveillance de la grossesse
 - 2.1.1- Population cible
 - 2.1.2- Sélection de l'échantillon
 - 2.1.2.1- Taille
 - 2.1.2.2- Formations sanitaires lieu de recueil des F.S.G.
 - 2.1.3- Visite à domicile pour complément d'information
 - 2.1.4- Qualité de l'échantillonnage
- 2.2- Questionnaire personnel chargé de la CPN
- 2.3- Procédés de l'analyse

IV. PRESENTATION DES DONNEES DE L'ETUDE :

1. Données descriptives

- 1.1- Concernant la population de la Wilaya
- 1.2- Concernant l'échantillon de l'étude
 - 1.2.1- Données descriptives des femmes enceintes suivies en CPN

1.2.2- Données descriptives du personnel chargé
des activités de la CPN

2. Données analytiques :

- 2.1- Valeur prédictive des principaux paramètres de la F.S.G
- 2.2- Degré de relativité des indications de référence mentionnés
- 2.3- Test des connaissances du personnel chargé des activités de la CPN en matière de dépistage des grossesses à risque et prise de décision
 - 2.3.1- Formation de base
 - 2.3.2- Formation en cours d'emploi
 - 2.3.3- Supervision

2.4- Relation, taux de dépistage des grossesses à risque et taux

de couverture de la CPN

et l'existence, entre la notification du facteur de risque et l'action de conseil par l'infirmière.

V. CONSTATATIONS-ET CONCLUSIONS:

VI. RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION

ANNEXES

CPN
2-3-4 Etape de connaissance des infirmières
de couverture de la CPN
et l'existence, entre la notification du facteur de risque et l'action de conseil par l'infirmière.

2.4 Degré de remplissage correcte
des fiches CPN.

INTRODUCTION

1. Contexte de l'étude

1.1. Le territoire: subdivisée en 3 pref et 3 provinces

La Willaya de Marrakech a une superficie de 14 755 Km², soit 3% de l'ensemble du territoire national. Elle est située au Sud du Royaume. Son relief est constitué de deux zones, l'une montagneuse localisée surtout dans le haut Atlas occupant une superficie importante de la province et l'autre plaine s'étendant sur le Haouz.

~~Administrativement, la Willaya est subdivisée en 3-préfectures et...
-2-provinces.~~

1.2. Contexte socio-économique, démographique et culturel:

La situation démographique au Maroc est caractérisée par une natalité encore élevée surtout en milieu rurale (37%.) selon les derniers résultats de l'EDPR de la direction de la statistique). La mortalité maternelle n'est pas connue, mais plusieurs indices (mort. matern. intra-hospitalière élevée, ~~faible-taux~~ de césariennes, fréquence importante des ruptures utérines, etc.) plaident en faveur de l'existence d'un problème important de morbidité et de mortalité maternelles. Il en va de même pour la mortalité périnatale qui connaît pour la période néo-natale précoce un taux élevé (43% selon l'ECCD du ministère de la santé publique).

A Marrakech, la population totale est estimée à 1.485.000 habitants, soit 6% de la population totale du Maroc. La population rurale représente 62%. Les arabophones sont installés dans les plaines et les berbères occupent les montagnes et plateaux. L'économie de la Willaya est basée surtout sur l'agriculture, l'artisanat et le tourisme.

Comme par ailleurs dans le reste du pays, la population féminine est la plus touchée par l'analphabétisme et le chômage. Le statut socio-culturel de la femme présente plusieurs aspects qui ont une influence négative sur la promotion de sa santé. La dépendance économique de la femme et le faible revenu de la majorité des familles constituent d'autres facteurs de risque maternel.

1.3. Les problèmes de santé:

1.3.1. Les services de santé:

Au niveau national, le budget du ministère de la santé publique ne représente que 3% du budget de l'Etat. La part du P.I.B. consacrée aux soins de santé est d'environ ...%.

* (1) Etude sur la mortalité maternelle (intra-hospitalière) par l'I.V.A.S.

A Marrakech, l'infrastructure de santé ~~se présente de la manière~~
~~suivante:~~ *et axée sur 4 secteurs.*

- * Le secteur traditionnel qui, bien qu'il soit non structuré ni légalement reconnu, continue à jouer un rôle important en matière de santé notamment l'assistance des accouchements à domicile .
- * Le secteur privé qui comporte ~~7~~ ¹⁷ cliniques, 2 polycliniques, 173 cabinets médicaux. *Préciser SVB*
- * Le secteur militaire, avec un hôpital incluant une maternité.
- * Enfin le secteur public qui comprend:
 - un réseau hospitalier avec une capacité de 1881 lits dont 106 lits pour la maternité hospitalière, ~~et 84 lits en plus de~~ ^{uniquement} 94 lits de maternités rurales, soit 4 lits/1000 femmes enceintes;
 - un réseau ambulatoire avec 24 C/S dont 9 urbaines, deux mixtes et 13 rurales ; 77 dispensaires dont 23 urbains ~~et 23 postes urbains~~, 54 postes ruraux dotés de cellule de SMI en vue d'assurer une surveillance de la grossesse et de l'accouchement.

Concernant les ressources humaines du domaine obstétrical, la Wilaya compte : 7 Gynécologues ~~et~~ 7 sages femmes et 14 infirmières accoucheuses.

(Dans le domaine de la santé maternelle et infantile, l'effort du ministère de la santé a porté essentiellement sur le volet "enfant" à travers le développement d'un ensemble d'activités (vaccinations, lutte contre la diarrhée, lutte contre la malnutrition, etc...). *)*

3.2. Organisation et fonctionnement:

Les principaux problèmes d'organisation des services de santé sont identifiés ~~à~~
ceux relevés à l'échelon national.

- l'absence d'intégration des composantes hospitalière et ambulatoire, ~~et~~ des activités curatives et préventives;
- la centralisation de beaucoup de pouvoirs de décision avec comme conséquence une lenteur dans la réalisation des actions, une inadéquation entre les ressources mobilisées et les problèmes spécifiques ainsi qu'une démotivation du personnel à la périphérie. *Préventifs SVB*
- une absence d'adaptation de l'organisation des services aux problèmes locaux.

Quant au domaine des ressources humaines, il souffre du manque d'une politique de gestion y compris la formation.

82

3.3- L'utilisation des services:

- Le taux d'utilisation des services curatifs de première ligne est bas puisqu'en milieu urbain il ne dépasse qu'exceptionnellement un contact / habitant / an contre 0.5 en milieu rural. (... ..)

- La fréquentation de l'hôpital demeure également basse. ~~La couverture prénatale à Marrakech en 1990 était de 28% (Rural=22% ; Urbain=38%).~~

3.4. La santé de la mère:

Par la nature de sa fonction de conception et du fait des désavantages de son statut socio-économique la femme se trouve exposée à une multitude de problèmes de santé.

Or, les services de santé, à cause des insuffisances mentionnées plus haut sont incapables de résoudre ces problèmes. *Bien que ce n'est en*

~~Bien que ces problèmes~~ ne soient pas tous de la compétence des services de santé, il ya une action de prévention ~~qui occupe une place importante~~ *qui occupe une place importante* parmi les programmes de santé maternelle et infantile, *et l'on peut citer*

→ La consultation prénatale est une activité destinée à améliorer la santé de la mère et de l'enfant à travers une série d'interventions très variées :

- éducation pour la santé
- dépistage et prise en charge des grossesses à risque
- diagnostic et traitement de certaines affections de la femme enceinte telles que l'anémie ferriprive, la toxémie, le diabète, etc...

Les conditions dans lesquelles cette activité est réalisée ne permettent pas d'atteindre tous les objectifs escomptés. Les facteurs qui sont à l'origine de cette situation peuvent être distingués en :

- * Facteurs organisationnels : dans les postes de SMI urbains la consultation prénatale se déroule dans le même lieu, en même temps, *et avec le même personnel qui s'occupe de toutes les autres activités préventives concernant l'enfant. Par la charge de travail qu'elles entraînent, ces dernières constituent une charge importante qui affecte la qualité des prestations.*

*possibilité
CVR*

si cause de

* Facteurs stratégiques: le contenu de l'activité se limite très souvent à un interrogatoire dicté et à un examen incomplet (manque le TV, certains examens ^{par M.} ~~par M.~~ disponibilité du matériel).
 Beaucoup d'aspects opérationnels sont perdus de vue par le personnel exécutant tels que l'information-éducation de la femme sur la bonne gestion de sa grossesse (soins, nutrition, hygiène...), de son accouchement (que faire en cas de ...), de son post-natal (allaitement, régulation des naissances,...), des problèmes de santé de son enfant, etc...

et de formation en cours d'emploi qui demeurent

Facteurs d'encadrement: les infirmières de SME, après ~~une courte~~ formation de recyclage, sont abandonnées à elles-mêmes sauf pour être contrôlées.

24

2. IMPORTANCE DU PROBLEME ET REVUE DE LITTERATURE :

Selon les estimations de l'OMS, près de 99% des décès maternels surviennent dans les PVD. La mortalité maternelle exprimée pour 100 000 naissances vivantes varie entre 30 pour l'ensemble des pays développés et 700 pour l'Afrique sub-saharienne.

Au Maroc, le constat qui se dégage d'une simple analyse des informations disponibles sur les complications liées à l'accouchement et à la grossesse plaide en faveur d'un réel problème. Ces derniers comportent non seulement la mortalité maternelle et la morbidité (fistules vesico-vaginales...), avec les conséquences sociales et économiques qui y sont liées, mais aussi tous les risques encourus par l'enfant (mortalité, handicap...). Dans la demande de la Commission nationale de l'enfant, le rôle du Ministère de la Santé a pu être essentiellement celui de l'Etat à travers le développement d'un ensemble d'interventions (vaccination, etc.). Par ailleurs, le taux de recrutement de la CPN à l'échelle nationale est de 25% ⁽²⁾ avec une grande différence entre l'urbain (48,5%) et le rural (12,8%).

Au niveau des décideurs, l'importance est donnée à l'amélioration de la couverture en augmentant le plus rapidement possible la disponibilité des services de CPN, alors que l'efficacité reste à améliorer.

Le constat fait au niveau de certains secteurs sanitaires à Rabat, Taroudant et à Marrakech ⁽³⁾ montre que le taux de dépistage des grossesses à risque varie de 1 à 5%. Par ailleurs l'étude nationale sur les interventions obstétricales réalisée en 1989 ⁽⁴⁾ montre que le taux d'intervention observé à Marrakech était de 1% en milieu rural et 6% en milieu urbain.

Bien que tous les risques ne soient pas prévisibles, il demeure qu'une proportion importante de ces derniers pourra être dépistée.

Toutefois en 1989, dans le cadre d'une nouvelle stratégie qui vise l'amélioration des prestations fournies à l'intérieur du PSGA, il a été introduit un nouveau modèle de fiche de surveillance de la grossesse. Cet instrument comporte une série de paramètres considérés comme facteurs de risque et qui aident le personnel de santé à décider du type d'action à entreprendre devant chaque femme enceinte. Notre étude se propose de vérifier l'efficacité de la consultation prénatale basée sur cet instrument pour dépister les grossesses à risque.

* le degré de remplissage correct de la fiche

*(2) : SEIS

*(3) : INAS

*(4) : Etude réalisée par l'INAS

25

I. Hypothèses :

quel % serait suffisant ?

Le dépistage des grossesses à risque chez les femmes suivies en consultation prénatale dans les postes de SMI à la Wilaya de Marrakech est insuffisant. Cette insuffisance pourrait être expliquée par :

1. L'inefficacité de l'instrument de surveillance (fiche de surveillance de grossesse)
2. L'insuffisance de la formation du personnel (formation de base, formation continue, supervision...)
3. Le faible taux de couverture qui ne permettrait pas le recrutement des femmes à risque.

II. Objectifs :

1.Objectif général :

L'objectif général est d'évaluer l'efficacité de la CPN dans le dépistage des grossesses à risque (accouchements compliqués liés aux facteurs de risque).

2.Objectifs spécifiques :

- 2.1- Déterminer la valeur prédictive des principaux paramètres de dépistage des grossesses à risque (fiche de surveillance de grossesse= F.S.G.).
- 2.2- Vérifier le degré de la relativité des indications de référence (relatives et absolues) mentionnées dans les F.S.G.
- 2.3- Vérifier les connaissances théoriques du personnel chargé des activités de CPN en matière de dépistage des grossesses à risque et de prise de décision

*Sensibilité ?
Spécificité ?
Sensibilité ?*

*retenus
mi la*

III. METHODOLOGIE :

1. Materiel :

1.1- Fiche de surveillance de la grossesse :

1.1.1- Objectif :

La fiche de surveillance de la grossesse a été choisie comme outil de recherche afin de :

- Déterminer la valeur prédictive des principaux paramètres de dépistage des grossesses à risque retenues dans le programme de surveillance de la grossesse et accouchements.

- Vérifier le degré de relativité des indications de référence (indications absolues et indications relatives)

→ - Vérifier la cohérence entre la notification du facteur de risque et l'action décidée par le personnel chargé de la CPN

- Evaluer le rapport entre la référence de la femme enceinte et sa décision à accoucher en milieu surveillé ou à domicile.

1.1.2- Variables étudiées :

Dans une étape descriptive l'étude a porté sur tous les paramètres de la F.S.G. Par la suite, l'analyse n'a concerné que les facteurs suivants :

- Antécédant d'affection chronique
- Antécédant de toxémie
- Antécédant de diabète
- Antécédant d'avortement
- Antécédant de mort né
- Antécédant de ventouse
- Antécédant de forceps
- Antécédant de césarienne
- Antécédant d'enfant né avec poids < 2500 g

Anomalies squelettiques →

Pautz :

- Age ≤ 17 ans
- Taille ≤ 1,50m
- Primiparité PRIMIPARE ET 5+
- Albuminurie
- Oedème
- T.A 14 > 9
- Glucosurie ~~positive~~
- VDRL négatif
- Groupage négatif
- BCF négatif et BCF deux foyer

- *Reference*

- I AM
- I AM
- Mr.

- *synthèse*

- *Lieu d'accouchement*

- *DEROULEMENT de l'accouchement*

→ *Etat d'enfant*

- *Vivante*
- *Passé*
- *...*

1.1.3- Définition des concepts:

* Risque dépisté : on parle de risque dépisté ou non lorsque le paramètre est coché ou non coché

* Référence : une femme enceinte est considérée référée ou non référée lorsque la case de référence est cochée ou non cochée

* Décision du lieu d'accouchement : on parle de décision du lieu d'accouchement après accord avec la patiente

* ^{Déroulement} ~~Accouchement~~ ^{ou issue compliquée} compliqué : il s'agit de tout accouchement avec intervention obstétricale :

- Accouchement par ventouse
- Accouchement par forceps
- Accouchement par césarienne
- Intervention post partum : révision utérine,
- Eclampsie

*

questionnaire 1.2- personnel de cellules de SMI :

1.2.1- Objectif :

Le questionnaire adressé au personnel des cellules de SMI a été conçu dans l'objectif :

- De déterminer le profil du personnel infirmier chargé des activités de la CPN

- De tester les connaissances de ce personnel en matière de paramètres de risque

- De vérifier leur capacité à prendre la décision appropriée conformément aux instructions ~~contenues dans le~~ guide du PSGA

1.2.2- Variables de l'étude :

- Profil
- Connaissance des facteurs de risque en matière de ^{grossesse} grossesse
- Référence
- Décision

2. Echantillonnage :

2.1- Fiche de surveillance de la grossesse

2.1.1- population cible :

La population cible correspond au nombre théorique des femmes enceintes estimé à 4 800 soit 13.200 en urbain et 35.600 au rural ^{*(5')}

2.1.2- Sélection de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été définie selon la formule suivante :

$$e = Z^2 \frac{PQ}{n^2}$$

P étant la mesure dans la population cible : c'est le risque d'accouchement compliqué estimé à 10%

$$Q = (1-P) = 1 - 0,1 = 0,9$$

e = erreur standard (pour notre étude e = 0,001).

Afin d'obtenir cet échantillon on a aussi estimé à 20% la proportion de femmes pouvant présenter une grossesse à risque. Ce qui correspond à 900 femmes enceintes sur un ensemble de 4500.

Ainsi l'étude a porté sur les fiches ouvertes pour une consultation prénatale, pendant la période allant du 1er Avril 1990 au 31 Mars 1991. Vu le taux de recrutement, plus bas au rural (soit 22% contre 38% en urbain), l'échantillon a été réparti comme suit :

1500 fiches au rural
3500 fiches en urbain

Ce qui correspond au 1/3 des formations sanitaires en urbain

* Formations sanitaires, en urbaine, lieu de recueil des fiches de SG :

Pour déterminer les formations sanitaires, lieu de recueil des FSG, il a été procédé à la classification des formations comprenant les postes de SMI et représentant les différentes zones de la Wilaya ^{*(5)}, selon les critères suivants :

- Taux de couverture
- Accessibilité (pour la population)
- Distance de la formation au chef lieu de la Wilaya

Après avoir attribué un score aux formations, celles-ci étaient tirées simultanément, une fois du haut de la liste, une autre du bas; jusqu'à l'obtention de l'échantillon de l'étude.

* (5) : Zones : plaine ou montagneuse

* (5') : Direction du plan

IV. PRESENTATION DES DONNES DE L'ETUDE :

1. Données descriptives :

Afin de situer l'échantillon de l'étude au sein de la population de la wilaya de Marrakech, quant aux caractéristiques relatives à la grossesse et à l'accouchement, la présentation des données suivantes s'est avérée nécessaire.

1.1- Concernant la population de la Wilaya :

La Wilaya de Marrakech compte un nombre estimé de femmes enceintes de ⁽⁶⁾ ~~données~~ 48.200 dont :

13.200 en urbain
et 35.000 au rural

Les taux de couverture sont comme suit :

* Consultation prénatale : 28%

- urbain : 38%

- Rural : 22%

* Accouchements en milieu surveillé * (7) : 49%

- Urbain : 69%

- Rural : 36%

* Consultation post natale

/ urbain : 26%

- femmes ayant accouché à domicile : 30%

\ rural 36%

/ U: 47%

- Femmes ayant accouché en milieu surveillé: 24%

\ R: 10%

* Mortalité maternelle intrahospitalière : ^(7')

28 / 10.987 accouchements = 2,91 / 100.000 maternités vivants

* Morts-nés : 372 ^(7')

* Césariennes ^(7') U = 203
R = 169

Soit 332 / 48.200 = 0,7%.

Direction du plan :

* (6) : ~~Annuaire statistiques SEIS~~

* (7) : Maternité ou centre de santé avec lits

* (7') : Etude faite par l'INS NAS en 1989 sur la mortalité maternelle

Tableau 2.2.1 : Tableau comparatif de la répartition des femmes enceintes par parité et par milieu entre l'échantillon de l'étude et les données statistiques du Maroc ^{*(8)} l'âge et le milieu

Milieu	Urbain		rural	
	% Marrakech	% Maroc	% Marrakech	% Maroc
P = 1	31	20	23	16
P = 2-4	53	59	44	51
P = 5 +	16	20	33	34
Total	100	100	100	100

Commentaire : A partir de ce tableau on relève que les primipares se présentent en CPN en milieu urbain plus qu'en milieu rural. Alors que c'est le fait inverse pour les multipares.

*(8) : Enquête démographique nationale 1987
Direction de la Statistique

Tableau 1.2.c) : Distribution des femmes enceintes selon le lieu d'accouchement par milieu

Milieu Lieu d'accouchement	Urbain		rural	
	% Marrakech	% Maroc	% Marrakech	%Maroc
Acc. Dom. avec P. Sant	53	2%	21	2%
Acc.Dom.avec Acc.Trad.	176	6%	166	12%
Acc. Dom. avec Autres	34	1%	400	27%
Acc. Dom. Sans ment.	274	10%	357	24%
Total Acc. à domicile	437	-	944	-
Acc. Mat. C/S	2	0%	174	12%
Acc. Mat. Hop	2152	78%	278	19%
Acc. Mat Sans ment	7	0,5%	43	3%
Acc. Clinique Privé	16	1%	10	1%
Total accouchement dans un établissement sanit	2177	-	505	-
Inderm	39	1,5%	3	0%
Total	2753	100%	1452	100%

Commentaire : D'après ce tableau on note que : les accouchements en maternité hospitalière prédominent par rapport aux autres lieux, en urbain soit 78% et par rapport au rural soit 19%

**1.2.2 Données descriptives du personnel chargé des activités de
la CPN**

tableau n° 1.2.2.a Répartition par grade

Grade	Milieu	Urbain		Rural		Total	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
A S B		25	75,75	28	75,67	53	75,71
A S D E		8	24,25	9	24,33	17	24,29
Total		33	100,00	37	100,00	70	100,00

tableau n° 1.2.2.b Répartition selon l'âge

Tranche d'âge	Milieu	Urbain		Rural		Total	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
21-25		0	00.00	3	8.10	3	4.28
26-30		3	9.10	5	13.50	8	11.42
31-35		14	42.40	22	59.45	36	51.42
36-40		10	30.30	6	16.20	16	22.85
41-45		2	6.06	0	00.00	2	2.85
46-50		4	12.12	1	2.70	5	7.14
Total		33	100.00	37	100.00	70	100.00

tableau n° 1.2.2 c Ancienneté globale dans le poste de SMI

Tranche d'âge	Milieu Urbain		Rural		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
0-5	13	39.40	19	51.35	32	45.71
6-10	12	36.36	9	24.32	21	30.00
11-15	3	9.09	8	21.62	11	15.71
16-20	1	3.03	0	00.00	1	1.42
21-30	4	12.12	1	2.70	5	7.14
Total	33	100.00	37	100.00	70	100.00

Commentaire

L'exploitation des questionnaires ont montré que l'ensemble du personnel exerçant au niveau des cellules de SMI, est de sexe féminin. Aussi, des tableaux n'a, b et c, il ressort que:

- Prop: P = 75% ASB * 75,71% du personnel sont des ASB
 * 51,42% du personnel sont âgés de 31 à 35 ans, c'est-à-dire un âge accepté par la population.
 * 30% ont une ancienneté dans le poste de SMI de 6 à 10 ans.
- Age moyen:
 URBAIN 37 ans
 RURAL 33 ans
- Donc il s'agit d'un personnel suffisamment stable dans le poste.

Moyenne Ancienneté dans le Poste

Données analytiques

2.1 Valeur prédictive des principaux paramètres de la fiche de SG

URR = 7
 RUR = 6

tableau n° 2.1.a Valeur prédictive du paramètre âge ≤ 17 ans

Paramètres	nb de cas obs	tot des diff comp. observés		Accouchement par césarienne	
		nombre	%	nombre	%
âge ≤ 17 ans	115	8	6.9	1	0.8
âge > 17 ans	4059	213	5.2	61	1.5

Le facteur de risque âge < 17 ans a été croisé avec la variable déroulement de l'accouchement. Les résultats obtenus montrent qu'il n'y a pas d'association entre l'âge ≤ 17 ans et un risque d'issue défavorable (risque relatif = 1,32 KHI² = 0,65 pas significatif).

Complication

+ / -

→
 sous les
 tableaux

qu

ACC. COMPL.

		+	-	total
âge	+	8	107	115
	-	61	3844	4057

Total 69 $\text{Khi}^2 = 0.65$ $p = 0.42$
 $RR = 1,32$

Césarienne

		+	-		
âge	+	1	114	115	
	-	61	3996	4057	

$\text{Khi}^2 = 0.31$ $p = 0.579$

tableau n° 2.1.b Valeur prédictive de la taille ≤ 150 cm

Paramètres	nb de cas obs	tot des diff comp. observés		Accouchement par césarienne	
		nombre	%	nombre	%
Taille ≤ 150	510	46	9	21	4.1
Taille > 150	3388	170	5	40	1.18

Le facteur risque taille ≤ 150 cm a été croisé avec la variable déroulement de l'accouchement. Les résultats obtenus montrent qu'il ya un risque relatif pour les femmes ≤ 150 cm d'avoir une complication à l'accouchement de 1,8 (($RR = 1,8$) $\text{Khi}^2 = 24.8$ significatif).

Complication

		+	-		
taille	+	21	489	510	
	-	40	3844	3388	

$\text{Khi}^2 = 24.82$ $p = 0.0000006$
 $RR = 1,8$

Césarienne

		+	-		
taille	+	21	489	510	
	-	40	3844	3388	

[R.R = 3.49 (2.07 < RR < 5.87)]

tableau n° 2.1.c La valeur prédictive du paramètre de risque "parité"

al

Parité	Accouchement normal	Accouchement compliqué diff. complications	
		nombre	%
Facteur de risque primipare	1103	89	7.4
2ième, 3ième, 4ième	1996	93	4.4
Facteur de risque 5ième +	885	40	4.4
	3916	222	

Le FR parité (primipare) a été croisé avec la variable déroulement de l'accouchement. Les résultats obtenus montrent qu'il n'y a pas d'association entre le FR primipare et un risque de complication à l'accouchement ($RR = 1,6$ $Khi^2 = 0,1$ pas significatif)

		Accouchement compliqué		
		+	-	
primipare	+	89	1103	1192
	-	93	1196	2082

VPP = 7.4 %

		Accouchement compliqué		
		+	-	
Parité >_ 5	+	40	885	925
	-	93	1996	2089

VPP = 4.4 %

		Complication		
		+	-	
âge	+	8	107	
	-	61	3844	

tableau n°2.1.d La valeur prédictive des paramètres de risque associés: ATCD médicaux: ATCD avortement ou ATCD toxémie ou ATCD diabétique ou ATCD affection chronique

Paramètres	NB cas observés	Tot des di complicat d'accouche		Accouchement CESAR		Accouchement avortement	
		NB	%	NB	%	NB	%
Pas d'ATCD Med	3705	186	5	55	1.48	56	1.5
Existence au (-) d'un ATCD Med parmi les 4 paramètres	478	36	7.5	7	1.46	19	3.8

Chi² = 5.31 ~~P = 0,02~~ P = 0,02

Complication

	+	-	
ATCD Med +	36	442	478
ATCD Med -	186	3519	3705

Avortement

	+	-	
ATCD Med +	19	459	478
ATCD Med -	56	3686	3705

Le F.R ATCD médicaux croisé avec la variable déroulement de l'accouchement a montré qu'il n'y a pas d'association entre ce F.R et accouchement compliqué.

tableau n°2.1.e La valeur prédictive du paramètre à risque ATCD obstétricales :

ATCD d'accouchement par ventouse
 ATCD d'accouchement par forceps
 ATCD d'accouchement par césarienne

Paramètres	Nbre cas observés	Tot des différent compl. d'accouch		Accouchement césarienne	
		Nbre	%	Nbre	%
Pas d'ATCD obstétricale	4118	188	4.5	36	0.87
Existence d'au (-) d'un ATCD Obstetri parmi les trois paramètres à risque	86	34	39.5	26	30

Les F.R ATCD ventouse, ATCD forceps et ATCD césarienne ont été groupé en une variable qui a été groupé en une variable qui a été croisé avec déroulement de l'accouchement . Les résultats obtenus montrent qu'il ya une association entre le FR ATCD obstétricale et un risque de complication à l'accouchement en particulier accouchement par césarienne (RR=8,7, X2=205 hautement significatif) et (RR=81 X2=499 pour accouchement par césarienne). Le facteur de risque ATCD OBST a permis de detecter 42% des césariennes.

Khi² = 205.96 p = 0.000000
 Complication

	+	-	
ATCD Obst +	34	52	86
ATCD Obst -	188	3930	4118

~~Avortement~~ CÉSARIENNE

	+	-	
ATCD Méd +	26	60	86
ATCD Méd -	36	4082	4118

OBST

tableau n°2.1.f La valeur predictive des paramètres à risque associés
 Taille ≤ 150 ou âge ≤ 17 ou primipare

paramètres	Nbre cas observés	Tot des différent compl. d'accouche.		Cesarienne	
		Nbre	%	Nbre	%
Pas d'existence de paramètre à risque ni taille ≤ 150 cm ni âge ≤ 17 ans ni primipare	2607	105	4	25	0.95
Existence d'au moins 2 facteurs	196	24	12.2	6	3

Khi² = p = 0,000000
 Complication

T ≤ 150	+	24	172	196
A ≤ 17				
Prim	-	105	2502	2607

RR = 3

		Cesarienne		
		+	-	
T ≤ 150	+	6	190	196
A ≤ 17				
Prim	-	25	2582	2607

Les 3 F.R. taille < 150 cm ou âge < 17 ans et primipare ont été groupé en une variable qui a été croisée avec la variable déroulement de l'accouchement. Les résultats obtenus montrent qu'il y a un risque relatif = 3 pour les femmes présentant au moins 2 F.R. par rapport aux femmes ne présentant aucun de ces 3 F.R.

tableau n°2.1.g La valeur predictive des paramètres à risque associés
 Taille ≤150 ou âge ≤17

paramètres	Nbre cas observés	Tot des different compl. d'accouche.		Cesarienne	
		Nbre	%	Nbre	%
Pas de paramètre ni taille ≤150 cm ni âge ≤ 17 ans	3531	148	4.19	27	0.76
Existence des deux paramètres à risque	42	14	63	13	31

$\chi^2 = 81.44$ p = 0.000000000
 +
 complication

T≤150	+	14	28	42
A≤17	-	148	3383	3531

$\chi^2 = 81.44$
 RR = 15
 P = 0,00000006

		Cesarienne		
		+	-	
T≤150	+	13	29	42
A≤17	-	27	3504	3531

$\chi^2 = 341$
 RR = 40
 VPP = 31 %

$\chi^2 = 341.69$ p = 0.000000000

Les deux F.R. âge < 17 ans ou taille < 150 cm, groupé en une seule variable qui a été croisée avec la variable déroulement de l'accouchement. Les résultats obtenus montrent qu'il ya un R.R = 15 d'avoir un accouchement compliqué pour les femmes présentant les deux facteurs de risque (R.R = 15 ; $\chi^2 = 81$; p=0.000000i significatif). De même on constate que le R.R. d'avoir un accouchement compliqué par césarienne est de 40 fois ($\chi^2 = 341$; significatif)

2.2 Degré de relativité des indications de référence (absolue/relative) mentionnées dans les FSG

tableau n°2.2.a association de la catégorie des indications absolues et l'issue de l'accouchement

Indications absolues d'accoucher à la maternité	Dérroulement de l'accouchement			
	Accouchement Normal	Accouchement compli. (cesar, sans mention avort. fausse couch		
La case apropiée n'est pas cochée	3865	200	5	4065
La case apropiée est cochée 1 fois	113	22	16	136
La case apropiée est cochée 2 fois	4	0		4
	3983	222		4205

Accouchement compl.
+ -

IAM3	+	22	118	140
	-	200	3865	4065

$X^2 = 21.8098$ $p < 0.01$ $RR = 3,2$

Césarienne
+ -

IAM	+	14	122	136
	-	48	4017	4065

$X^2 = 75.14$ $RR = 9$

La fiche S.G. contient 5 paramètres à risque (ATCD CESAR, ATCD mort-né, ATCD forceps, anomalie du squelette, RH (-)). D'après ce tableau on déduit que les probabilités d'accouchement compliqué est associé à l'indication absolue d'accoucher en maternité. Si le F.R. existe, la case "IAM" doit être cochée. On a groupé les femmes par rapport aux cases "IAM" cochées:

- la case "IAM" n'est pas cochée;
- la case "IAM" une fois cochée;
- la case "IAM" deux fois cochée.

Ces groupes de femmes avec cases cochées ou non ont été croisée avec la variable "dérroulement de l'accouchement". Les résultats obtenus montrent que la probabilité d'accouchement compliqué est associé à l'IAM (RR= 3.2; $X^2 = 21.8$; $p < 0.01$; significatif).

Aussi, le tableau montre que la probabilité d'accouchement par césarienne est associé à l'IAM (RR= 9 ; $X^2 = 75$; significatif).

RELATIVES

Tableau 2.2b : Association de la catégorie des indicateurs relations et l'issue de l'accouchement

Indicateurs relations d'accouchement à la maternité	Déroulement de l'accouchement		
	Accouchement normal	Acc. compl. (forceps, ventouse, cesar, AVORT fausse couche, etc..)	
La case IRM n'est pas cochée	1993	89 4,2 %	2082
La case IRM est cochée une seule fois	1937	124 6 %	2961
La case IRM est cochée 2 fois	53	8 13 %	61
La case IRM est cochée 3 fois	0	1	1
	3983	222	4205

Chi² = 31,87 p < 0101

N.B : 7 facteurs du risque mentionnés sur la fiche correspondent à la colonne des cases indicateurs absolus d'accouché à la maternité. D'après le tableau, on déduit que la probabilité d'accouchement compliqué est associée avec l'indication relative d'accouchement à la maternité.

Tableau 2.2c : Relation entre les indications IAM et IRM associés et l'issue de l'accouchement

1. Déroulement de l'accouchement : normal

		IRM		
IAM	0	1		
0	1925	1940	3865	
1	68	66	118	
	1993	1987	3983	

0 = La case appropriée n'est pas cochée
1 = La case IRM et IAM est cochée 1 fois

2. Déroulement de l'accouchement : compliqué

		IRM		
IAM	0	1		
0	73	127	200	
1	16	6	22	
	89	133	222	

$$1) \text{ IAM}_0 \text{ et IRM}_0 \\ \frac{73}{73 + 1925} = 3,6 \%$$

$$2) \text{ IAM}_1 \text{ et IRM}_1 \\ \frac{133}{133 + 1987} = 6,3 \%$$

Le tableau montre que la probabilité d'accouchement compliqué est beaucoup plus élevée si les deux indications absolues et relatives sont associées.

RELATIVES

* 2.3 Tests des connaissances théoriques du personnel chargé des activités de CPN en matière de dépistage des grossesses à risque et prise de décision.

2.3.1 Formation de base

Les résultats du questionnaire adressé au personnel ont montré qu'au rural aussi bien qu'en urbain, 75 % du personnel chargé des activités de la CPN font partie de la catégorie ASB.

2.3.2 Formation en cours d'emploi

Afin de préciser si les infirmières de S.M.I ont reçu une formation en matière du nouveau programme, 3 questions ont été posées, le tableau suivant en reflète les réponses.

103

Tableau n° 2.3.2a : Avez-vous reçu une formation en matière du P.S.G.A. ?

Milieu	Urbain		Rural		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Oui	21	63,3	25	67,56	46	65,71
Non	12	36,4	10	27,02	22	31,42
Sans Réponse	0	0	0	5,4	2	2,85
TOTAL	33	100	37	100	70	100

Tableau n° 2.3.2b : Avez-vous reçu une formation sur l'utilisation de la fiche de C.P.N.

Milieu	Urbain		Rural		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Oui	18	54,54	21	56,75	39	55,71
Non	13	39,39	14	37,83	27	38,57
Sans Réponse	2	6,06	2	5,40	4	5,71
TOTAL	33	100	37	100	70	100

2.3.3. Supervision

Tableau n° 2.3.3a : Avez-vous reçu des visites de supervision durant cette année

Milieu	Urbain		Rural		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Oui	18	54,54	19	51,35	37	52,85
Non	14	42,42	17	45,94	31	44,28
Sans Réponse	1	3,03	1	2,7	2	2,85
TOTAL	33	100	37	100	70	100

104

Tableau n°2.3.3b : Profil de supervision

Milieu Réponse	Urbain		Rural		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Major C/S	4	22,22	16	84,21	20	54,05
Animat PCGA	15	83,33	5	26,31	20	54,05
Médecin C/S	1	5,55	2	10,52	3	8,1
Animat SMI	1	5,55	1	5,26	1	2,7
Major SIAAP	1	5,55	2	10,52	2	4,5
Med. Prov.	1	5,55	1	5,26	1	2,7
Med. Chef. Prov	1	5,55	1	5,26	1	2,7

Tableau n°2.3.3c : Fréquence des visites durant le dernier trimestre selon le profil du superviseur

Réponse	0 fois		1 fois		2 fois		3 fois		4 fois		5 fois		6 fois	
	UR	RUR												
Animat PSGA	3	1	9		2						1			
Animat SMI	1													
Major C/S	1	4	1	3		1		1	2	1		2	2	
Médecin C/S			2	1							1			
Médecin Prov		1												
Major SIAAP				1										
Med Chef SIAAP	1													

2.3. ~~4~~: Etat des connaissances des infirmières chargées de la CPN

En vue d'évaluer les connaissances des infirmières chargées de la CPN, en matière du dépistage des grossesses à risque et d'apprécier dans quelle mesure les instructions du programme de surveillance de la grossesse et de l'accouchement sont compliquées, les questions leur ont été posées (voir annexe n°).

L'analyse des différentes réponses a montré le fait suivant

- Confusion entre les différents niveaux de référence :

- * Référence au médecin
- * Référence en maternité pour indication absolue
- * Référence en maternité pour indication relative.

Ceci est démontré par le pourcentage élevé de réponses fausses, soit 80 % sans distinction entre l'urbain et le rural.

Cette confusion est par ailleurs confirmée par taux de référence des grossesses à risque de 62 % relevé par l'exploitation des F.S.G.

~~CONCLUSIONS:~~

~~1) La valeur prédictive des paramètres de risque pris isolément est basse:~~

~~En terme de référence des femmes sur la base de ces risques quand ils sont identifiés, le rendement n'est pas important.~~

2- 64 - ~~Ampleance au rapport entre la référence de la femme enceinte~~
 Coherence entre la notification du Facteur de Risque d'action décidée par l'infirmier chargé de la CPM.

Tableau n° : 233d

Pourcentage des femmes non référées par rapport aux femmes référées

Nombre de femmes référées et nombre de femmes non référées :

Parametres de risque	Médecin		IND.REL.MAT		IND.AV.MAT		Nbre des non référé		Total		% des non référé. / réf.	
	Nbre U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
ATCD TOX.	2	2					2	1	4	3	50 %	33 %
ATCD.DIAB	1	1					0	0	1	1	0 %	0 %
ATCD.AVOR	136	73					131	49	267	122	49 %	40 %
ATCD.NV.2500			11	1			9	2	20	3	45 %	66 %
ATCDNV.VENT			1	1			4	1	5	2	80 %	50 %
ATCD.NV.FORC					1	3	3	2	4	5	75 %	40 %
ATCD.NV.CESA					39	7	31	5	70	12	44 %	41 %
ATCD?NV.MN					66	29	76	32	142	61	53 %	52 %
Age - 17 ans			50	36			8	0	58	36	14 %	0 %
Anomalie	1	0			3	1	1	1	4	2	25 %	50 %
Taille - 150			63	47			240	154	303	201	79 %	76 %
BCF (-)	0	1	2	0			36	3	38	4	95 %	75 %
2 F	2	0	2	1			54	39	58	40	93 %	98 %
Sucre	4	0					18	12	22	12	82 %	100%
VDRL	7	1			1		17	1	24	2	70 %	4 %
Groupage	4	0			1	0	31	0	36	0	86 %	0 %
T O T A L	157	78	129	86	110	40	661	302	1056	506	62 %	59 %
							963		1562		62 %	

N.B : On ne tient pas compte du facteur à risque : la gestation (1 et 5+) car il a été corrigé au moment de la saisie. Cette case est mal comprise par le personnel infirmier.

108

Conclusions

l'efficacité

Notre étude s'était proposée d'évaluer l'efficienne et l'efficacité de la fiche de surveillance de la grossesse en tant qu'instrument pour détecter les grossesses à risque. C'est-à-dire celles nécessitant soit des soins particuliers au cours de la grossesse, soit une référence jugée indispensable à la maternité pour l'accouchement.

Les résultats ont montré :

- un risque relatif, parfois très élevé, de chaque facteur de risque. Cependant la valeur prédictive positive des facteurs de risque reste généralement basse, indiquant de ce fait une efficacité faible : beaucoup de faux positifs... Bien entendu ceci s'explique par une prévalence très faible de chaque facteur de risque.

L'association de plusieurs facteurs de risque peut améliorer la valeur prédictive. Tel est le cas, par exemple, pour ce que nous avons appelé "antécédents obstétricaux" qui a une valeur prédictive de 30% dans la détection des césariennes.

Mais en fin de compte, la valeur prédictive de l'"indication absolue d'accoucher à la maternité de l'hôpital" n'est que de 16% pour détecter un accouchement compliqué (quelle que soit la complication) et de 10% pour détecter une césarienne.

- une efficacité faible, liée à la faible sensibilité de l'instrument. En effet, l'IAM - qui en fin de compte devrait représenter le niveau de décision le plus sensible - n'a permis, a posteriori, que de dépister 10% des accouchements compliqués et 22,6 % des césariennes.

- ces conclusions, pour décourageantes qu'elles soient, ne permettent pas de décider que la fiche de surveillance est un instrument peu efficace et peu efficient. Et ceci pour deux raisons :

*le remplissage de la fiche par le personnel chargé de l'activité n'est pas rigoureux : les facteurs de risque enregistrés n'ont pas toujours amené la notification sur la fiche de la décision appropriée, l'interview du personnel a mis en évidence une faible compréhension de la notion de facteur de risque et de l'utilité de la fiche comme instrument de "dépistage". Etant donné le manque de rigueur observé pour le remplissage des parties de la fiche qui ne présentent pas de grosses difficultés, nous sommes en droit de nous demander dans quelle mesure les données enregistrées l'ont été avec plus de rigueur. Si notre hypothèse d'un manque de rigueur général, quelles qu'en soient les raisons, est vraie, alors même la notification des facteurs de risque peut être remise en question.

*le dénominateur utilisé pour l'évaluation de l'efficienne et de l'efficacité, c'est-à-dire les césariennes et les accouchements compliqués dans leur ensemble, n'ont pas été désagrégés en fonction de leur pertinence avec le numérateur. Par exemple, la taille est un indicateur de risque de petit bassin pouvant entraîner une dystocie foeto-pelvienne. C'est donc les césariennes réalisées pour DFP qui devraient constituer le dénominateur et non l'agrégation de césariennes faites pour DFP et pour hémorragies comme cela a été le cas.

Prototypage

VI Recommandations

A partir des constatations et des conclusions soulignées auparavant, et tenant compte de la faisabilité de l'application, certaines recommandations peuvent être émises en vue d'améliorer l'efficacité et l'efficience de la CPN.

1- Insister sur la rigueur de l'utilisation et du remplissage et de l'utilisation de la fiche FSC en tant que instrument de dépistage et de référence et aussi de

+ d'évaluation de performance, de qualité et d'efficience de la CPN.

+ Et d'instrument de recherche

2/ Formation ^{continue} du personnel sur la base d'une identification pertinente des besoins

3/ Appuyer cette formation par une supervision axée sur l'évaluation de tâche, le degré de remplissage correct des fiches renseignées, et le feed-back.

GROSSESSE ACTUELLE : EXAMENS SYSTEMATIQUES

		MED 1	IRM 2	IAM2		
AGE DE LA MERE > 17	< 17					
GESTATION 1	2-4					
DDR :						
VISITES	1	2	3	4	5	8
RENDEZ-VOUS						
VENUE LE						
VISITES DE RELANCE						
AGE PROBABLE DE LA GROSSESSE						
ANOMALIE DU SQUELETTE (boiterie-cyphose-scoliose)						
TAILLE < 1.50 m						
POIDS						
T.A. > 14/9						
OEDEMES 0, +, ++						
H.U.						
B.C.F. FOYERS 0, 1, 2						
T V	DYSTOCIE OSSEUSE					
	VICES DE PRESENTATION					
	HEMORRAGIE					
	ANOMALIE DU COL (ouvert-oedeme..)					
RIEN A SIGNALER						
SUCRE 0, +						
ALBUMINE 0, +, ++						
HEMO-GLOBINE	< 90 g					
	90 - 110 g					
VAT. R, 1, 2						
VDRL 0, -, +						
GROUPE Rh N° CARTE						

PLAINTES ET AUTRES PROBLEMES IDENTIFIES

PLAINTES ET PROBLEMES	DATE ET AGE PROBABLE DE LA GROSSESSE

SYNTHESE (APRES ACCORD AVEC PATIENTE)

VISITES	1	2	3	4
REFERENCE MEDECIN				
ACCORD ACCOUCHEMENT A DOMICILE				
ACCORD ACCOUCHEMENT MATERNITE DE LA CIRCONSCRIPTION				
ACCORD ACCOUCHEMENT MAT. HOSPIT.				

DATE PREVUE POUR L'ACCOUCHEMENT :

ANNEXES II : Questionnaire personnel SMI**Questionnaire des connaissances professionnelles
infirmiers de SMI**

questionnaire n°: /___/

Province :
 Date :
 Disp. :
 Nom de l'enquêteur:.....

I Identification :

- 1) Grade ASB /___/ ASDE /___/
 2) Sexe Masc /___/ Fémin./___/
 3) Age /___/___/
 4) Ancienneté :

a) Depuis combien de temps vous travaillez
 dans cette cellule du SMI de ce dispensaire? /___/___/

b) Est-ce que vous avez déjà travaillé dans
 une autre cellule de SMI ?

Si Oui, combien de temps? /___/___/___/
 J M A

Total : /___/___/___/

J M A

(si non, passez à la question 5)

II FORMATION :

1) Avez vous reçu une formation en matière de surveillance de la
 grossesse et de l'accouchement ?

oui /___/ non /___/
 si oui durée en jours /___/

2) Avez vous reçu une formation sur l'utilisation de la fiche de
 CPN ?

oui /___/ non /___/

3) Avez vous reçu des visites de supervision ?

oui /___/ non /___/

si oui par qui ?

Fréquences durant le dernier
 trimestre

.....

/___/
 /___/
 /___/
 /___/
 /___/

III. Etat des connaissances :

1) Avez-vous référé des femmes enceintes pour grossesse à risque dans les trois derniers mois ?

Oui : /___/

Non : /___/

si oui, au medecin /___/ à la maternité /___/

(si non, passez à la question 3)

2) Pour quelles raisons vous avez référé ces femmes enceintes comme grossesse à risque ?

(notez la réponse de l'infirmière)

Au médecin :.....
.....
.....
A la maternité :.....
.....
.....

3) Quelles sont d'après vous les indications absolues pour référer à la maternité une femme enceinte à risque ?

(notez la réponse de l'infirmière)

.....
.....
.....

4) Quelles sont d'après vous les indications relatives pour référer à la maternité une femme enceinte à risque ?

.....
.....

5) Quelles sont d'après vous les indications pour référer au médecin de la C/S une femme enceinte à risque ?

(notez la réponse de l'infirmière)

.....
.....

6) Chez les femmes enceintes vous découvrez l'existence des paramètres indiqués ci dessous; devant chaque cas quelle attitude adopteriez vous ?

	vous réferez la femme a			
	LA MATERNITE (1)	MAIS. ACC(2)	ACC.A DOMIC(3)	MEDEC. (4)
1) Toxémie				
2) Diabete				
3) Avortement				
4) Enfant ne vivant avec: - poids <2500 - Ventouse - Forceps - Césarienne				
5) Mort né				
6) Age de la mere <17 ans				
7) Gestation +5				
8) Anomalie du squelette				
9) Taille ≤1.50m				
10) Dystocie osseuse				
11) BCF négatif 2 foyers cardiaques				
12) Hémorragie				
13) Anomalie du col				
14) Sucre (+)				
15) VD RL (+)				
16) RH (-)				
17) Albumine (+)				
18) TA>ou= 14/9				
20) Oedemes				
21) Vices de présentation				

npsga ###		
format ###		
age #		
profes #		
dist #		
affchro #		
toxi #	toxinbre ##	toxiscore #
diab #	diabnbre ##	diabscore #
avor #	avornbre ##	avorscore #
nv<2500 #	nv<2500nbre ##	nv<2500score #
nvaccnor #	nvaccnornbre ##	
nvvent #	nvventnbre ##	nvventscore #
nvforc #	nvforcnbre ##	nvforcscore #
nvcesa #	nvcesanbre ##	nvcesascore #
mnee #	mneenbre ##	mneescore #
nbregross ##		
agemere #	agemerescore #	
gestat #	gestatscore #	
nbrevisit #		
agepg1 #	agepg2 #	
anomaliesq #	anomaliesqscore #	
taille ###	taillescore #	
poids ##	ta #	oedeme #
bcf #	bcfscore #	
sucre #	sucorescore #	
albumine #		
vdr1 #	vdr1score #	
groupage #	groupagescore #	
plainte #		
synthese1 #		
lieu ##		
deroul #		
etatenft #	poidsenft ###	suitecouche #

liste de codification

NPSGA: ecrire le numero d'ordre de la fiche

FORMAT: code de formation

milieu urbain:

agdal bahmad	
bab aylen	011
kobba	012
arsa moha	
bahia	021
kesbah	022
jna afia	023
sidi amara	024
bab doukkala	
gueliz	031
riad laarouse	032
bab doukkala	033
mouassine	
mokef	041
merstan	042
hay el mohammadi	
mohammadia1	051
mohammadia2	052
semlalia	053
bab khemis	
bab khemis	061
abbassi	062
bab taghzout	063
hay el hassani	
q.industriel	071
kastor2	072
rural.	
ait ourir	
tazert	081
touama	082
amizmiz	
takerkoust	091
tizguine	092
dar tounsi	
dar tounsi	101
ouled hassoun	102
choueter	103
ghmat	
ghmat	111
ourika	112
chefkaoui	113
sidi zouine	
sidi zouine	121
l'oudaya	122
ait imour	123
ta n'yakoub	
ouirgane	131

AGE: ecrire l'age de la femme en annees

PROFESSION: fonctionnaire 1
 commerçants-artisans 2
 jour agriculteurs 3
 autres 4
 non determines 9

DISTANCE:
 urbain = 0, <5km = 1, 5-10km = 2, >10km = 3, nd = 9

AFFCHRO: affections chroniques
 oui = 1; non = 2; nd = 9

TOXI: toxemie
 oui = 1; non = 2

TOXINBRE: nombre de fois de toxemies: ecrire le nombre toxiscore:
 le score de la toxemie "case de reference cochee"
 med = 1; nd = 9 "nd normalement la case de reference
 toxemie doit etre cochee mais elle ne l'est pas"
 s'il n'ya pas de toxemie on ecrit score = 0

DIAB: diabete
 oui = 1; non = 2

DIANBRE: nombre de fois de diabete: ecrire le nombre de diabete

DIABSCORE: le score du diabete "case de reference cochee"
 med = 1; nd = 9 "nd normalement la case de reference
 diabete doit etre cochee mais elle ne l'est pas "
 s'il n'ya pas de diabete on ecrit score = 0

AVOR: avortement
 oui = 1; non = 2

AVORNBR: nombre de fois d'avortement: ecrire le nombre d'avortement

AVORSORE: le score de l'avortement "case de reference cochee"
 med = 1; nd = 9 "nd normalement la case de reference
 avortement doit etre cochee mais elle ne l'est pas "
 s'il n'ya pas d'avortement on ecrit score = 0

nv-2500: naissances vivantes dont le poids est <2500grs
 oui = 1; non = 2

nv-2500nbre: le nombre de fois dont les naissances vivantes ont un poids
 <2500 grs

nv-2500score: le score des nv ayant le poids <2500 grs "case de
 reference cochee" irm = 2; nd = 9
 "nd normalement la case de reference nv<2500 doit etre cochee mais
 elle ne l'est pas" s'il n'ya pas nv<2500 on ecrit: score = 0

118

nvacchor: naissances vivantes avec accouchement normale
oui = 1, non = 2

nvacconornbre: ecrire le nombre d'accouchement avec naissances vivantes

nvvent: c'est le nombre de naissances vivantes avec accouchement par
ventouse oui = 1; non = 2

nvventnbre: nombre de nv avec accouchement par ventouse

nvventscore: le score d'accouchement des nv par ventouse "case de
reference cochee" irm = 2; nd = 9
"n d normalement la case de reference ventouse doit etre cochee
mais elle ne l'est pas" s'il n'ya pas de ventouse on ecrit score= 0

nvforc: naissances vivantes par forceps
oui = 1; non = 2

nvforcnbre: nombre de naissances vivantes avec forceps ecrire le nombre
de nv avec forceps

NVFORSCORE: le score des naissances vivantes avec forceps "case de
reference cochee"
iam = 3 nd = 9 normalement la case de reference de
forceps doit etre cochee mais elle ne l'est pas. s'il n'y a pas de
forceps on ecrit score = 0

NVCESA: nouvelles naissances avec cesarienne. oui = 1, non = 2

NVCESANBRE: le nombre de naissances vivantes avec cesarienne. ecrire le
nombre de cesariennes

NVCESASCORE: le score des naissances vivantes avec cesariennes "case de
reference cochee"
iam = 3 nd = 9 normalement la case de reference de
cesariennes doit etre cochee mais elle ne l'est pas
s'il n'y a pas de cesariennes on ecrit score=0

MNEE: mort-ne . oui = 1, non = 2

MNEENBRE: le nombre de morts-nes. ecrire le nombre

MNEESCORE: le score des morts-nes "case de reference cochee"
iam = 3 nd = 9 normalement la case de reference des
morts-nes doit etre cochee mais elle ne l'est pas
s'il n'y a pas de morts nes score = 0
ou si morts-nes = nd -----> score = 0

NBREGROSS: nombre de grossesses ecrire le nombre de grossesses

AGEMERE: l'age de la mere
age <17ans = 1, age >17ans = 2

AGEMERESCORE: le score de l'age de la mere "case de reference cochee"
irm = 2, nd = 9 normalement la case de reference de age
de la mere doit etre cochee mais elle ne l'est pas
s'il n'y a pas d'age de la mere (nd) on ecrit score = 0
si age de la mere >17 ans implique score=0

GESTAT: la gestation
1 = 1, 2-4 = 2, +5 = 3, nd = 9

GESTATSCORE: le score de la gestation "case de reference cochee"
irm = 2, nd = 9 normalement la case de reference de la
gestation doit etre cochee mais elle ne l'est pas
s'il n'y a pas de gestation (nd) on ecrit score = 0
si gestation entre 2 et 4 implique score = 0

NBREVISIT: le nombre de visites ecrire le nombre de visites

AGEPG1: age probable a la 1re visite ecrire l'age probable de la 1re
visite (nombre de mois de grossesse)

AGEPG2: l'age probable de la grossesse a la derniere visite
entrer le nombre de mois de grossesse
nb s'il y a une seule visite -----> agepg1 = agepg2

ANOMALIESQ: anomalies de squelette
oui = 1, non = 2

ANOMALIESQSCORE: le score d'anomalies de squelette
med = 1, iam = 3, nd = 9
s'il n'y a pas d'anomalies score = 0

TAILLE: ecrire la taille en centimetres de la derniere colonne

TAILLESCORE: le score de la taille
irm = 2, nd = 9
si taille est normal cela implique que score = 0

POIDS: ecrire le poids en kg de la derniere visite

TA: tention arterielle de la derniere colonne
ta<14/9 = 1, ta>14/9 = 2, nd = 9

OEDEMES: oedeme de la derniere colonne
0 ou (-) = 1, (+) = 2, (++) = 3, nd = 9

BCF: bcf et foyer de la derniere colonne
0 ou (-) = 1, 1 foyer ou (+) = 2,
2 foyers ou (++) = 3, nd = 9

BCFSCORE : le score de la bcf
med = 1, irm = 2, nd = 9
si bcf normale -----> score = 0
si bcf nd -----> score = nd

SUCRE : sucre de la derniere colonne
0 ou (-) = 1, (+) = 2, nd = 9

170

SUCREScore: le score du sucre
med = 1, nd = 9, si sucre (-) score = 0

ALBUMINE: de la derniere colonne
0 ou (-) = 1, (+) = 2, (++) = 3, nd = 9
VDRL: (-) = 1, (+) = 2, nd = 9

VDRLSCORE: le score VDRL
med = 1, nd = 9, si vdrl = 9 (nd) score 9
VDRL negatif score = 0

GROUPAGE: rh(-) = 1, rh(+) = 2, nd = 9

GROUPAGEScore: le score du groupage
med = 1, iam = 3, nd = 9
si groupage = 9 ----> score = 9
groupage + implique score = 0

PLAINTE: oui = 1, non = 2, nd = 9

SYNTHESE: reference medecin 1
accord accouchement a domicile 2
accord accouchement a la maternite de CS 3
accord accouchement a la maternite hospitaliere 4
nd 9
nb en cas de plusieurs syntheses seule la derniere sera saisie

Lieu:

a domicile
avec professionnel de sante 11
avec accoucheuse traditionnelle 12
autre 13
nd 19
a la maternite
de la CS 21
de l'hospital 22
nd 29
autre 33
lieu non determine 99

DEROUL: le deroulement de l'accouchement
normal 1
ventouse / forceps 2
cesarienne 3
laparotomie 4
intervention post partum / revision uterine / curtage / curage 5
complication sans autres mentions 6
fausses couches / avortements 7
hemorragie 8
eclampsie 10
autres 11
nd 9

si on voit sur une partie compliquée quelque chose qui ne correspond pas à une complication de l'accouchement on l'efface avant la saisie et on la note comme normale

ETAENFANT vivant = 1 mort né = 2

POIDSENET: c'est le poids de l'enfant. écrire le poids de l'enfant en grammes

SUITECOUCHE: suite de couche normale = 1, pathologique = 2, nd = 9

ANNEX I D

End of Workshop Research Report: TANGIERS

ANNEX D.

I. INTRODUCTION

Dans la province médicale de Tanger, les activités de PF sont dispensées, au niveau urbain, dans 13 formations sanitaires ambulatoires.

Ces structures desservent une population urbaine estimée à 517.336 habitants, soit 81 % de la population totale de la province. Contrairement à ce qu'on peut observer dans d'autres régions du Royaume, le milieu rural est relativement accessible et sa population ne représente que 19 % de la population totale, soit 115.289 ; elle est desservie par un réseau ambulatoire composé de 4 centres de santé et 7 dispensaires ruraux.

La population cible du programme de PF dans le milieu urbain de Tanger est de 68.361 FMAR.

Une évaluation sommaire des performances des activités du premier semestre de 1991 réalisée par une équipe du SIAAP a révélé un taux faible de la continuité de la contraception orale, d'où l'intérêt manifesté pour entamer cette étude afin de déterminer les facteurs associés à la continuité des clientes pour la contraception orale.

On constate que:

- L'absence d'un support d'information opérationnel, contribue en grande partie, à une mauvaise régularité des acceptrices et à l'abandon de la méthode contraceptive, sans pour autant que les utilisatrices soient repérées et récupérées à temps.
- Un personnel peu motivé, mal supervisé et rarement recyclé ne peut pas mener à bien la tâche qui lui incombe en matière de PF.
- L'organisation de l'activité de PF dans la province, contribue également à l'obtention de résultats peu performants (absence d'une intégration opérationnelle du programme).
- Le niveau de l'instruction des femmes, ainsi que des considérations d'ordre religieux, les fausses rumeurs et la mauvaise information représentent des obstacles à la réussite du programme.

II. LES OBJECTIFS

1. Objectif général :

Identifier les facteurs associés à l'abandon de la contraception orale, dans les services de santé urbains de la province de Tanger.

2. Objectifs intermédiaires :

- ~~Déterminer~~ ^{Décrire} les facteurs associés à l'abandon de la contraception orale émanant des services de santé.
- Déterminer les facteurs associés à l'abandon de la contraception

Pour déterminer il faut aussi interroger les femmes qui continuent avec la pilule:

Facteur	Continuantes	Abandonneuses
+		
-		

-1- facteur X: 15% parmi Continuant
90% parmi discont.
∴ facteur X est associé avec l'abandon ne

orale émanant de la population.

3. Objectifs spécifiques :

- Quantifier le taux de continuité ^{action} (ampleur du problème).
- Analyser les conditions d'accueil des clientes.
- Analyser l'opérationnalité du support d'information utilisé.
- Déterminer l'aptitude du personnel de santé à répondre aux problèmes des clientes en matière de PF.
- Déterminer si les services de santé répondent entièrement à la demande de la population en matière de PF.
- Déterminer le niveau de connaissances de la population cible en matière de PF.
- Déterminer s'il s'agit d'un abandon des services de santé ou de la contraception.

III. LES HYPOTHESES A VERIFIER

- 1)- Les conditions d'accueil au niveau des services de PF, ne répondent pas aux attentes des clientes.
- 2)- Le support d'information, utilisé dans les services de PF, n'est pas opérationnel et ne permet pas de vérifier la régularité des femmes recrutées.
- 3)- Le personnel de santé est insuffisamment apte à répondre aux problèmes des clientes en matière de PF.
- 4)- Les services de santé ne répondent pas entièrement à la demande de la population en matière de PF, étant donné la non disponibilité de toutes les méthodes à tous les niveaux.
- 5)- La population est insuffisamment et mal informée en matière de PF
- 6)- La population abandonne les services de santé et non la contraception.
- 7)- Un certain nombre de nouvelles acceptrices s'approvisionnent d'une manière irrégulière en pilule.

IV. METHODOLOGIE

X 4 instruments ont été élaborés afin de répondre aux objectifs de notre étude :

- 1) Un questionnaire population.
 - 2) Une grille d'observation des conditions de l'accueil
 - 3) Une grille d'analyse du système d'information.
 - 4) L'analyse de l'enregistrement d'un entretien non structuré entre le personnel de santé féminin et un observateur.
- Le choix de 4 instruments de collecte de données est dicté par le fait que les facteurs associés au thème de l'étude sont

entrelés et ne peuvent être expliqués que si on s'informe auprès
x des principaux intervenants du système, à savoir la population
utilisatrice de la contraception orale et les services de santé qui
dispensent les prestations de PF. Les services de santé sont appelés
x à dispenser des soins intégrés, continus et globaux à la population,
d'où la nécessité d'utiliser plus d'un instrument pour pouvoir les
évaluer. Il est de même, concernant la population, qui adopte des
x différentes attitudes comportementales envers les services offerts en
matière de PF, d'où la nécessité aussi de comprendre les raisons de
tel comportement chez la population.

A. QUESTIONNAIRE POPULATION

1) Objectifs :

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de répondre à deux objectifs :

- Tester les connaissances des femmes en matière de FF
- Déterminer les facteurs qui ont amené la femme à abandonner la pilule et voir s'il s'agit d'un abandon de la méthode ou du service de santé

Le choix de l'année 1990 est justifié par la disponibilité de l'information, étant donné qu'on a procédé à une étude retrospective des données déjà existantes.

L'étude a démarré alors que l'année 1991 n'était pas encore achevée. Seul a été possible l'exploitation des données de l'année 1990.

2. Méthodologie de l'échantillonnage

2-1. choix des formations sanitaires :

Avant de procéder au recueil des données, l'équipe a entrepris des visites de prospection, au niveau des 13 formations sanitaires ambulatoires, urbaines dans le but de déterminer si le système d'information utilisé au cours de l'année 1990 (année de l'enquête) permet d'exploiter les données existantes et de mener l'étude.

Après ces visites, il s'est avéré que chaque formation sanitaire élabore un système d'information à sa manière et que seule 7 formations sanitaires disposent d'un SI exploitable, 4 formations ont un SI inexploitable et 2 formations ne disposent d'aucun support.

4 formations sanitaires ont été exclues, en raison de l'absence des paramètres permettant l'identification de la cliente, ainsi que la date de recrutement et la date d'arrêt de l'approvisionnement en pilule. L'adresse est absente ou incomplète, ne permettant pas de retrouver la cliente.

Les 7 formations retenues, disposent d'un registre où on peut recueillir les informations suivantes :

- N° d'ordre et/ou N° de FF
- Nom et prénom de la cliente
- Age
- Nombre d'enfants
- Adresse qui n'est pas toujours complète
- Date de recrutement
- Date du rendez-vous manqué
- Nombre de cycles distribués à la cliente
- Notion de nouvelle ou ancienne acceptante

2-2. Choix de la population cible :

Notre population cible est constituée de femmes qui ont été notifiées sur le registre comme nouvelles acceptantes, au cours des

La base de sondage est constituée de 797 femmes, réparties entre 7 formations sanitaires. Afin de disposer des résultats par formation, on a procédé à un tirage de l'échantillon par domaine d'étude (formation sanitaire). Nous avons retenu un échantillon de 266 femmes qui représentent une fraction de sondage de 1/3 qu'on a recadré proportionnellement au niveau de chaque formation.

Cette proportion permet une erreur relative maximale de 10% dans 95% des cas. Les structures analysées sont celles de l'échantillon.

Les estimateurs de moyenne sont définis au niveau de la formation sanitaire à enquêter. L'intervalle de confiance est : limite supérieure de 1.6 %, 49.6 limite inférieure.

On a dressé pour chaque formation sanitaire, une liste exhaustive de toutes les femmes perdues de vue qu'on a numérotée. Pour chaque formation, l'échantillon a été tiré par l'usage de la méthode de tirage systématique à démarrage aléatoire à raison d'une femme sur trois jusqu'à l'obtention de la taille désirée.

Partant d'une population mère, $N_i = 797$, correspondant à l'ensemble des femmes perdues de vue dans les 7 formations sanitaires, notre échantillon constitue le tiers de cette population :

$$N_i/3 = 797/3 = 266 = n_i$$

L'échantillon est tiré à raison d'une femme sur 3, jusqu'à l'obtention de 266 femmes perdues de vue.

La liste de réserve a été constituée du 1/5 des femmes restantes sélectionnées à raison d'une femme sur 5. Le démarrage a été aléatoire. L'effectif total de cette liste a été de 106 femmes.

Avant de démarrer l'enquête proprement dite, on a procédé à un pré-test du questionnaire population sur le terrain. Les résultats du pré-test ont révélé que seules 20% des femmes ont été retrouvées à l'adresse relevée sur le registre. C'est pour cela qu'on a eu recours à une liste de réserve.

Pour mener l'enquête relative au questionnaire population, l'échantillon initial a été estimé à 266 femmes à enquêter. La liste de réserve a été déterminée du 1/5 du reste de la population cible, après avoir prélevé notre échantillon. Vu les difficultés rencontrées sur le terrain pour repérer les adresses (beaucoup de fausses adresses), la liste de réserve a été épuisée et on a eu recours parfois à un nouveau tirage pour compléter l'échantillon.

2. Déroulement de l'enquête :

On est parti avec un échantillon initial de 266 femmes à enquêter. Quand la femme n'est pas retrouvée (fausse adresse ou démenagée), on la remplaçait par une autre femme à partir de la liste de réserve. En ce qui concerne les absentes (femmes non retrouvées chez elles au moment du passage de l'enquêtrice), l'enquêtrice a été obligée de retourner 3 fois ou plus pour les retrouver.

neufs premiers mois de l'année 1990 (du 1^{er} Janvier au 31 Septembre 1990) et qu'on a perdues de vue avant la fin de l'année de l'étude.

Les femmes qui ont été inscrites au cours du 4^{ème} trimestre ont été exclues, étant donné que les femmes se réapprovisionnent de façon trimestrielle et que la date du prochain rendez-vous est prévue pour le début de l'année 1991.

On appelle abandon, toute femme perdue de vue d'après la notification relevée sur le registre, c'est à dire toute nouvelle acceptrice qui a cessé de se réapprovisionner avant la fin de l'année de l'étude.

Dans notre étude on appelle nouvelle acceptrice, toute femme qui a été notifiée sur le registre de la formation sanitaire de recrutement comme nouvelle utilisatrice.

Lors de l'exploration des registres, on a constaté l'existence de femmes irrégulières, qui abandonnent la méthode pendant une certaine période et la reprennent au cours de la même année. Etant donné que ces femmes n'ont pas abandonné complètement la pilule, on n'a pas jugé utile de les inclure dans notre étude.

2-3. Echantillon :

La population cible est relevée sur les registres. Il s'agit de toutes les femmes nouvelles acceptrices de pilule, au cours des neuf premiers mois de l'année 1990 et qu'on a perdues de vue avant la fin de cette année.

L'exploitation des registres de PF des formations sanitaires sélectionnées a relevé 797 femmes perdues de vue, réparties selon le tableau suivant :

Tableau N°1 : Répartition des femmes perdues de vue par formation sanitaire enquêtée

Formation sanitaire	Code	Nouvelles acceptantes	Perdues de vue	% perdues de vue	Taille de échantillon	Effectif de réserve
DU Marssa	1	304	136	17%	45	18
DU Merj Boutayeb	2	150	24	3%	8	3
DU La marine	3	357	157	19,7%	53	21
DU Hasnouna	4	236	142	17,8%	47	19
DU Val Fleuri	5	220	98	12,3%	33	13
DU Hay Jadid	6	116	62	7,8%	21	8
DU Mozart	7	424	178	22,3%	59	24
T O T A L		1807	797	100%	266	106

retrouver le maximum de femmes répondantes.

On a été amené à visiter 418 foyers, pour remplir des questionnaires. Le nombre de non répondantes est reparti entre les démenagées et les fausses adresses (25 et 124) (tableau n° 2).

Tableau n°2 : Répartition des femmes non retrouvées lors de l'enquête par formation sanitaire

Formations sanitaires	Effectif des démenagées	Effectif des fausses adresses	Effectif des enquêtées	Autres *	Total
1	4	26	45		75
2	1	5	8		14
3	10	29	53	1	93
4	3	16	47	2	68
5	2	9	33		44
6	2	12	21		35
7	3	27	59		89
Total	25	124	266	3	418

* : Autres : 1 malade psychique
2 femmes ont refusé de répondre

La durée de l'enquête s'est étalée sur la période allant du 23/12/91 au 13/1/92. La durée moyenne de l'enquête a été de 8 jours. L'enquête n'a pas pu être réalisée simultanément dans toutes les formations sanitaires sélectionnées, par insuffisance des moyens de mobilité.

Vu les difficultés rencontrées sur le terrain, pour retrouver les femmes et contrairement à ce qui a été prévu (8 questionnaires /enquêteuse/jour), le nombre moyen de questionnaires remplis/jour a été de 3.

3. Personnel de l'enquête :

3-1 formation :

Avant de démarrer l'enquête sur le terrain, une formation de 2 jours a été prévue pour les enquêtrices et les collaborateurs. L'encadrement a été assuré par les 3 médecins de l'équipe de recherche.

3-2 profil :

En plus du coordinateur de l'INAS et de l'équipe de recherche, deux profils de personnel ont été recrutés pour les besoins de l'enquête :

- les enquêtrices

120

En plus du coordinateur de l'INAS et de l'équipe de recherche, deux profils de personnel ont été recrutés pour les besoins de l'enquête :

- les enquêtrices
- les collaborateurs

Les enquêtrices, au nombre de 8, ont été choisies parmi les infirmières de SMI exerçant dans les formations sanitaires sélectionnées, étant donné qu'elles ont une meilleure connaissance de la population fréquentant la formation sanitaire où elles exercent. Vu le contexte socio-culturel de la population, la tâche de l'enquête a été confiée à un personnel féminin. Les enquêtrices ont été préparées à des situations d'ordre éthiques (certaines femmes prennent la pilule sans le consentement de leur mari).

Les collaborateurs, au nombre de 4 (2 techniciens de statistiques, l'animatrice de PF et une infirmière de SMI), avaient pour rôle de superviser les enquêtrices et de contrôler les questionnaires.

Une fois remplis, les questionnaires ont été vérifiés par l'équipe de recherche et les collaborateurs, pour compléter et rectifier les données. Chaque fois qu'un questionnaire a été l'objet d'une erreur ou d'une omission, les enquêtrices ont été avisées pour refaire l'interview.

4. Le questionnaire et le manuel :

Le questionnaire population utilisé pour collecter les données, se comporte de questions formulées pour répondre aux objectifs de l'enquête; ces questions ont été traduites en arabe dialectale. Il comprend 18 questions numérotées de 1 à 18, présentées dans 3 pages :

- la première page correspond à l'identification de la femme
- la deuxième page traite les connaissances des femmes en matière de PF
- La troisième page précise les causes d'abandon.

La première page a été remplie avant la sortie des enquêtrices sur le terrain, à l'exception de la question n°8. La deuxième et la troisième page sont remplies par les enquêtrices lors de l'entretien avec les femmes.

Un manuel a été élaboré à l'intention des enquêtrices chargées de la réalisation du questionnaire population. Ce document de référence avait pour objectif d'aider les enquêtrices et les superviseurs à réaliser l'enquête dans les meilleures conditions. Il comprend toutes les instructions nécessaires pour questionner efficacement, remplir correctement les questionnaires et pour éviter les biais d'enquête et les non répondantes.

L'élaboration du questionnaire population et du manuel de l'enquêtrice a été réalisée par l'équipe de recherche. Ces documents se trouvent en annexe.

5. Critiques :

5.1 : Sélection des formations sanitaires :

Pour éviter le biais de sélection et pour respecter la représentativité de l'échantillon, on aurait dû choisir les formations sanitaires au hasard. Mais comme on l'a déjà mentionné ci-dessus, les formations sanitaires urbaines ne possèdent pas un support d'information qui permettrait la réalisation de l'étude.

5.2 : Notion de nouvelles et anciennes acceptantes :

Cette notion a été mentionnée dans notre étude, mais elle ne reflète pas toujours la réalité. Il est difficile de faire la différence entre une nouvelle acceptante et une ancienne utilisatrice étant donné que lorsque les clientes se présentent à la cellule de PF démunées de leur carnet de santé, l'infirmière se trouve dans l'obligation de les inscrire avec un nouveau numéro (comme nouvelles acceptantes), ce qui remet en question la représentativité de l'échantillon.

De ce fait une étude de cohorte aurait été souhaitable pour déterminer le délai écoulé depuis la date de recrutement pour les nouvelles acceptantes et la date d'arrêt. Ceci aurait apporté probablement des informations importantes pour expliquer les raisons qui incitent les femmes à abandonner et pour connaître exactement les femmes qui ont abandonné et celles qui ont continué pendant une période d'une année. Ceci dit, l'objectif spécifique à la quantification du taux de continuité a été écarté. Or dans notre cas, la notion de nouvelle acceptante et ancienne acceptante mentionnée ci-dessus est confuse, étant donné l'existence d'un système d'information défaillant.

5.3 : La notion d'irrégularité

Parmi les 1807 femmes nouvelles acceptantes de pilule, 130 (7%) ont été exclues de l'étude. Il s'agit de femmes définies comme irrégulières, c'est à dire qui s'approvisionnent en pilule de façon discontinue. Ces femmes ont été considérées comme couvertes, tout en supposant qu'elles ont dû arrêter la pilule à un certain moment de l'année, pour une raison ou pour une autre (ex: mari absent).

5.4 : Liste de réserve

Lors du pretest on a trouvé 80% de non répondants (fausses adresses et démenagés). Pour l'enquête proprement dite, on a prévu en plus une liste de réserve équivalente à 40% de la taille de notre échantillon.

On était conscient de l'existence d'un grand nombre de fausses adresses et de démenagées, mais pour avoir le maximum de chance de retrouver les femmes absentes, les enquêtrices ont été obligées de retourner 3 fois et plus dans certains foyers.

5.5 : L'échantillon :

Un biais de sélection de l'échantillon est probable, vu que la date du dernier approvisionnement, relevée sur le registre, ne renseigne pas avec exactitude sur la date réelle de l'arrêt de la pilule. La question n° 16 du questionnaire population n'a pas prévu de préciser la date exacte de l'abandon, ce qui remet en question la représentativité de l'échantillon et par conséquent, toute inférence sur la population mère n'aura pas été de signification statistique.

B. LA GRILLE D'OBSERVATION DES CONDITIONS DE L'ACCUEIL

Cette grille d'observation s'adresse à un échantillon de femmes qui viennent pour une prestation de PF, dans le but d'analyser les conditions d'accueil de ces clientes

1. Méthodologie

1-1 : Le choix des formations sanitaires

Les conditions d'accueil ont été analysées dans 6/7 formations sanitaires sélectionnées pour l'étude. La septième formation a été écartée car les prestations de PF ne sont plus dispensées à son niveau

1-2 : L'Echantillon La qualité de l'accueil a été analysée par deux collaboratrices et à raison d'une journée d'observation par formation sanitaire et par enquêtrice. Le nombre de grilles a été arrêté en fonction de l'afflux des utilisatrices vers les cellules de PF. Ainsi 30 grilles ont été remplies durant trois jours.

2. Le déroulement :

L'enquêtrice s'est installée dans la cellule de SMI-PF pour remplir la grille. Elle notait l'heure d'arrivée de la cliente à la cellule, l'heure de sa prise en charge et l'heure de l'obtention du service

La grille d'observation des conditions de l'accueil des clientes comporte 5 volets

- l'attente
- les motifs de la consultation
- l'empathie
- la qualité de la communication
- les résultats de la consultation en fonction du motif de la consultation

Cette grille se trouve en annexe.

Il faut noter que l'examen clinique préliminaire doit comporter une prise de la tension artérielle, la recherche des varices des membres inférieurs, l'examen des seins et l'interrogatoire des femmes pour dépister d'éventuelles contre indications

3. Critique de la méthode

Il est certain que la présence de l'observateur externe risque de modifier le comportement des infirmières, pour pallier à cet éventuel biais, l'observateur a essayé d'adopter une attitude neutre et passive. Elle n'a pas révélé l'objet réel de sa présence.

La sélection de ces 6 formations sanitaires peut constituer un autre biais; l'accueil a été observé dans les mêmes formations où a eu lieu la collecte des données pour l'enquête population et l'analyse du système d'information

Dans la partie réservée à la communication on aurait pu prévoir l'observation de l'attitude de l'infirmière vis à vis des clientes qui se présentent pour des effets secondaires. D'autre part on n'a pas prévu dans cette grille si le personnel prépare les patientes nouvelles acceptrices de la pilule, à supporter d'éventuels effets secondaires dans les premiers mois d'utilisation. Ceci serait utile pour une comparaison entre les dires des clientes et l'observation sur le terrain.

C- LA GRILLE D'ANALYSE DU SYSTEME D'INFORMATION

Lors de la phase de recueil des données et de la prospection des registres, au niveau des cellules de FF, il s'est avéré que l'information disponible n'est pas standardisée au niveau de l'ensemble des formations sanitaires. On a jugé utile de procéder à l'évaluation de la qualité de ce système d'information, par l'élaboration d'une grille d'analyse.

1. Objectifs :

- Déterminer si le SI actuel permet d'évaluer le programme de FF
- Vérifier s'il permet de suivre les femmes ayant adopté la contraception
- Vérifier s'il contient les informations à recueillir systématiquement

2. Variables :

- Identification de la cliente :

- * N° d'ordre
- * Nom et prénom
- * Adresse
- * Age
- * Parité

- Suivi de la cliente :

- * Date de recrutement
- * Date de réapprovisionnement
- * Perdue de vue
- * Changement de méthode
- * Echec

- Relance :

- * Echéancier
- * Cahier de relance
- * Visite à domicile
- * Fiche journalière

- Evaluation des performances du service

- * Utilisation des indicateurs de performance.

3. Méthodologie :

La grille d'analyse est constituée d'un certain nombre de paramètres d'information. L'existence ou non de certains paramètres indispensables permet de juger de la qualité de ce système.

7. CROIX DES FORMATIONS SANITAIRES :

Avant de démarrer l'enquête et après exploration des registres, pour déterminer si le système d'information existant, permet de recueillir les données nécessaires pour notre étude, on a constaté que deux formations sanitaires ne disposent d'aucun support d'information et que dans 4 formations, le support était inexploitable (absence de paramètres permettant l'identification de la cliente, date de recrutement, date du dernier réapprovisionnement).

L'analyse du système d'information a concerné les 7 formations sanitaires sélectionnées pour l'enquête population. Elle a été effectuée par les membres de l'équipe de recherche.

D. L'ENREGISTREMENT D'UN ENTRETIEN AVEC UN GROUPE DE PERSONNELS

1. Objectifs :

- Déterminer chez le personnel de santé le niveau de conscience du problème et des causes d'abandon
- Déterminer l'aptitude du personnel à répondre aux problèmes des clients en matière de PF
- Analyser la perception de la contraception par le personnel de santé.

2. Variables :

- Ampleur du problème estimé par le personnel de santé
- Différentes causes d'abandon selon le personnel de SMI/PF
- Niveau des connaissances des infirmiers de SMI en matière de PF
 - * Indications et contre indications
 - * Effets secondaires
 - * Conduite à tenir devant un effet secondaire
 - * Mode d'utilisation des différentes pilules
 - * Méthodes contraceptives utilisées par les infirmières.

3. Méthodologie et déroulement :

Il s'agit d'un entretien non structuré avec un groupe de personnel de santé féminin, dans une formation sanitaire pour instaurer un climat de confiance dans le groupe. L'enregistrement a été effectué par un médecin femme, de l'équipe de recherche, connue du personnel et à laquelle il inspire confiance. Le groupe était composé de 5 infirmières de la cellule de SMI/PF et d'une infirmière de la consultation curative

RESULTATS

1. Caractéristique de l'échantillon

Les variables explicatives retenues pour l'analyse de l'enquête sont les suivantes :

- Erreur de notification
- Vrai abandon de la contraception
- Abandon de la pillule avec changement de méthodes
- Abandon du service de santé et non de la contraception

Le nombre de femmes enquêtées est de 266. La répartition de cet effectif selon les variables explicatives se résume dans le diagramme suivants (flux).

1-1 Description

Tableau 1: Distribution d'abandon de la contraception orale selon les formations sanitaires

Formations sanitaires	Nb d abandon	Fréquence
1	59	22.1
2	47	17.8
3	53	19.7
4	21	7.8
5	45	16.9
6	8	3
7	33	12.4
TOTAL	266	100

Tableau : fréquence des réponses relatives à la continuité

ontinuent	Nombre	Fréquence	Cum.
OUI	148	55.6%	55.6%
NON	118	44.4%	100.0%
TOTAL	266	100.0 %	

D'après ce tableau, on constate que 148 (55.5%) des femmes interrogées n'adoptent pas la contraception ovale et 118 (44.5%) continuent.

L'erreur type : $55.6\% \times 44.4/266 = 9$

L'intervalle de confiance : $55.6\% + (2 \times 3) = 61.6\%$,
49.6%.

2. Les conditions d'accueil des clients :

L'analyse des conditions d'accueil des clientes s'est intéressée à l'absence de durée de l'attente et et à la communication entre infirmière et cliente.

Tableau :

	Communication				Total
	L'infirm. laisse parler la cliente	Temps alloué à la cliente suffisant	L'infirm. informe la cliente	L'infirm. vérifie le mode d'utilisation de la pilule	
Nouvelles accéptrices	7	9	7	0	9

Anciennes accéptrices	13	17	1	11	21
--------------------------	----	----	---	----	----

On constate que parmi les nouvelles acceptantes 7 femmes du questionnaire ont reçu une information sur la pilule, on constate également que dans 7 observations sur

Tableau :

	Durée de l'attente			
	Courte	Moyenne	Longue	
Nouvelles accéptrices	6	2	1	9
Anciennes accéptrices	11	9	1	21
				30

D'après ce tableau, on constate que la durée de l'attente pour les nouvelles et anciennes acceptantes est courte, soit 17/30.

Tableau :

	Empathie			
	Cliente assise	Attitude de l'infirmière	Examen clinique	Intimité respectée
Nouvelles accéptrices	9	3	8	5
Anciennes accéptrices	16	7	16	5

D'après ce tableau dans 25 observations, la cliente est assise et que 24 femmes sur 30 femmes observées bénéficie d'un examen préliminaire.

3. Le support d'information :

On estime qu'un système d'information opérationnel devrait comporter les paramètres nécessaires pour assurer correctement le suivi de la cliente et évaluer les performances du service.

Dans le cadre de cette analyse, ces paramètres seront classés en deux catégories essentielles et facultatives :

- Les paramètres essentiels.

Ce sont ceux, sans lesquels le système d'information n'est pas opérationnel, il s'agit de :

- * N° D'ordre de la cliente
- * Nom et prénom
- * Adresse
- * Date de recrutement
- * Date de réapprovisionnement
- * Echéancier
- * Cahier de relance
- * Visites à domicile
- * Perdue de vue
- * Abandon.

- Les paramètres facultatifs

L'absence de ces paramètres n'entrave pas l'opérationnalité du système d'information, il s'agit de :

- * Age
- * Parité
- * Changement de méthode
- * Echec de la méthode.

A cette fin, on a procédé à une méthode de qualification de système d'information existant, selon l'existence ou non des paramètres essentiels cités ci-dessus. L'absence dau moins un de ces paramètres permet de dire que le système d'information n'est pas opérationnel.

Tableau :

FORMATION SANITAIRE	PARAMETRES ESSENTIELS MANQUANTS	QUALITE DU SYSTEME D'INFORMATION
HAY JADID	5	NON OPERATIONNEL
MERJ BOUTAIB	5	//
MOZARI	5	//
HASNOUNA	5	//
MARSSA	5	//
VAL FLEURI	5	//
LA MARINE	5	//

D'après ce tableau, on constate que le SI existant dans les formations sanitaires sélectionnées n'est pas opérationnel. Les paramètres essentiels permettant le suivi de la cliente et sa relance, en cas d'abandon sont absents, les paramètres relatifs à l'identification de la cliente sont en général présents sur le registre, mais le plus souvent incomplets, ce qui rend souvent difficile la relance de la cliente.

4. L'APTITUDE DU PERSONNEL DE SANTE A REpondre AUX PROBLEMES DES CLIENTES

Tableau : Satisfaction de la demande à la consultation pour effets indésirables

Consultation	Satisfaction de la demande		TOTAL
	OUI	NON	
OUI	40	8	48
NON	0	102	102
TOTAL	40	110	150

On constate d'après ce tableau que 40 des femmes ayant consulté pour effets indésirables 83 % ont vu leur demande satisfaisante. Mais, 48 sur 150 ont consulté 32 % pour effets indésirables.

Sommaire du Tableau

HYPOTHESES	THEMES EVOQUES	COMPOSANTES	APPRECIATION
Population insuffisamment informée	<ul style="list-style-type: none"> - Rumeurs - Ignorance des CI de la pillule et inconscience de la nécessité de changement de méthode avant une CI 	<ul style="list-style-type: none"> - VAT abortif et/ou contraceptif - Certaines femmes utilisent la pillule malgré l'existence de contreindication 	
- La population abandonne le SS et non la contraception	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de crédibilité du SS - Contrainte d'ordre socio-culturel 	<ul style="list-style-type: none"> - La pillule distribuée par l'itinérant est refusée et rejetée - Circuit de référence difficile - Rejet de la contraception - Nécessité de l'approbation du 	

6. LA GRILLE D'OBSERVATION

Tableau n° ... : Grille d'analyse des conditions d'accueil

Variables	Concessantes	Résultats	NA	AA	
Attente	Durée	Courte	17	5	11
		Moyenne	11	2	4
		Longue	2	1	1
Motif de la consultation	- Nouvelle acceptrices		0	0	20
	- Réapprovisionnement		20		
	- Effets secondaires		0		
	- Autres		1		1
Empathie	- Cliente assise		25	9	16
	- Attitude de l'infirmière	Indifféren	20	0	14
		Bonne	10	3	7
	- Examen clinique préliminaire		24	6	15
	- Intimité respectée		10	5	5
	* Porte ouverte		30	9	21
	* Tierce personne		19	4	15
* Va et vient		17	4	13	
Communication	- L'infirmière laisse parler la cliente		20	7	13
	- Temps alloué à la cliente	Suffis.	26	9	17
		Insuffis.	4		4
	- L'infirmière informe la cliente (NA)		3	7	1
- L'infirmière vérifie le mode d'utilisation (AA)		11		11	

en montrant que les femmes qui ont abandonné la prise de la pilule ont des effets secondaires plus fréquents que celles qui ne l'ont pas fait. La différence n'est pas significative.

Tableau 1 : répartition des proportions des femmes selon les effets secondaires et la continuité de la prise de la pilule

Présence des Effets secondaires	Continuité		TOTAL
	OUI	NON	
OUI	55	53	108
NON	65	65	130
TOTAL	148	118	266

$\chi^2 = 0,15$ $p = 0,70$

La différence n'est pas significative; L'abandon de la pilule par l'échantillon n'est pas associé aux effets secondaires. Mais probablement à cause du manque de soutien et d'information des patientes utilisant la pilule.

Tableau 2 : Répartition de la proportion des femmes ayant abandonné selon la satisfaction ou non à leur demande

Réponse à la demande	Abandon		TOTAL
	OUI	NON	
Non satisfaite	121 (83,7)	105 (45,8)	226 (89,5)
Satisfaite	27 (17,7)	13 (32)	40 (15)
TOTAL	148 (53,5)	118 (44,4)	266 (100)

$\chi^2 = 2,66$ $p = 0,10$

La différence n'est pas significative; mais on constate que d'après ce tableau que parmi les 40 femmes ayant consulté pour effet indésirables 27 (67,7) ont abandonné.

Tableau : de repartition des frequences des methodes contraceptives autres que la pillule selon les connaissances des femmes

Methodes	Nombre des reponses	%
Condoms	146	54.6 %
DIU	145	54.5 %
LT	41	15.4 %
Ogino	79	29.6 %
Spermocide	20	7.5 %
Coit interrompu	75	28.1 %
C H I	24	9 %
Methodes traditionnelles	35	13.1 %
T O T A L	226	211 %

N.B : Une femme peut donner plusieurs reponses à la fois.

D'après ce tableau, on note qu'une femme sur 2 connaît les condoms, et ou le DIU. Une sur 2 donnait au moins une méthode naturelle (augino coit interrompu). Par contre seule une femme sur six connaît la ligature des trompes.

6. LES CONNAISSANCES DES FEMMES EN MATIERE DE PF

Tableau 11 Répartition des réponses des femmes en matière de connaissances des différentes méthodes contraceptives

Effet secondaire	nombre	Fréq. (%)	Fréq. (%)
vertiges céphalées	133	51.1	28
asthénie-palpitation	115	43.1	25.2
troubles digestifs	24	9	4.9
infection génitale	24	9.2	13.1
troubles des règles	15	5	3
Autre	3	1	2.6
Trouble du poids	29	10.9	5.9
Trouble du caractère	35	13	7.1
Autres	29	10.9	5.9
Aucun effet	15	5.6	3
Ne sait pas	21	7.9	4.3
Total des réponses	487	100	100

Nb les catégories ne sont pas additives

Ce tableau montre que 86.5 (230/266) des femmes de notre échantillon ont présenté au moins un effet secondaire. La plainte la plus fréquente est représentée par les vertiges et céphalées et asthénie et palpitation.

Tableau 12 Répartition des réponses des femmes selon les sources d'information en matière de connaissance des différentes méthodes contraceptives

Sources	Nombre	Fréquence (%)
Services de santé Publiques	74	27.8
Entourage	208	78.1
Medias	13	4.8
Total réponses	265	100

Discussion :

L'analyse intriquée des instruments de notre étude nous a permis de classer nos résultats en "catégories" (voir diagramme de flux).

a) Les erreurs de notification :

L'enquête population a révélé que 26 % des femmes de notre échantillon, continuent de s'approvisionner en pilule, dans la formation sanitaire de recrutement. Elles ont été notifiées par erreur sur les registres de PF, comme ayant abandonné la contraception orale (voir diagramme de flux).

L'analyse de SI existant a montré qu'il n'est pas opérationnel et qu'il ne permet pas le suivi de la cliente ni sa relance. voir tableau n° 34.

b) Abandon du service de santé :

L'enquête population a montré que 74 % des femmes de notre échantillon soit 197 femmes sont réellement en "abandon".

Parmi ces 197 femmes, 49 soit 25 % ont abandonné le service de santé mais continuent à prendre la pilule en s'approvisionnant ailleurs (voir diagramme de flux n° 2).

La grille d'analyse des conditions de l'accueil a montré que ces conditions ne répondent pas aux attentes des clientes (voir tableau 4, 5 et 6).

17 femmes sur 30 ont eu une attente courte avant d'être servies par la cellule de PF. Cela s'explique par le fait que dans les formations sanitaires, les clientes ont un accès direct aux services de SMI/PF, sans passer par le triage préalable. Mais cela ne signifie pas qu'on réserve une attestation particulière au confort des clientes.

On remarque également que 11 femmes sur 20 anciennes utilisatrices qui sont venues se réapprovisionner ont eu droit à une information relative à la vérification du mode d'utilisation de la pilule. 7 sur 9 nouvelles acceptrices, auxquelles les infirmières devraient réserver plus d'attention ont bénéficié d'une information sur les différentes méthodes contraceptives et sur leur mode d'utilisation.

Dans 25 cas sur 30, la cliente est assise, mais cela ne veut pas dire que l'infirmière l'invite à le faire. En effet, l'infirmière a été indifférente 20 fois sur 30.

Le fait que 24 femmes sur 30 ont bénéficié d'un examen préliminaire, ne signifie pas que ce geste se fait systématiquement pour toutes les femmes. L'observation étant

présente, a probablement modifié le comportement de l'infirmière. Cette dernière a laissé parler la femme 20 fois sur 30 et lui a consacré en général un temps suffisant. Dans la majorité des cas, l'intimité de la cliente n'a pas été respectée.

Les résultats de l'analyse de la grille d'observation des conditions de l'accueil ont confirmé l'hypothèse selon laquelle, les conditions de l'accueil au niveau des cellules de SMI/PP, ne répondent pas aux attentes des clientes (voir tableau 8).

De nombreuses études réalisées dans le domaine du planning familial, montrent qu'il existe une relation entre la continuité de la contraception et la prise de la cliente par le service de santé.

L'analyse de l'enregistrement de l'entretien sont structurés avec le groupe d'infirmières, a révélé que d'après ces infirmières, les femmes rejettent catégoriquement la pilule distribuée par l'infirmière inhérent, sous prétexte que c'est un produit nocif dont les services de santé veulent se débarrasser.

Une étude faite dans les 8 pays en vue du développement a montré que 6 à 60 % de utilisatrices de la pilule, l'abandonnement à cause des rumeurs.

L'enregistrement a également révélé que les infirmières sont influencées par les fausses rumeurs. Par exemple, elles sont convaincues des rencontars sur la nocivité du DIU pour le mari.

L'enquête population a également montré que 107 femmes sur 148, soit 72 % ont abandonné toute contraception (voir diagramme de flux).

Les facteurs associés à cet abandon de la contraception sont l'absence du mari, le désir d'une grossesse, les échecs et les effets indésirables.

Les principaux facteurs liés à l'abandon de la contraception sont essentiellement les échecs et les effets indésirables.

Les échecs sont dus à une mauvaise utilisation de la pilule. La grille d'analyse des conditions de l'accueil a montré que les infirmières n'expliquent pas assez le mode d'utilisation de la pilule. En effet, l'infirmière a vérifié le mode d'utilisation de la pilule chez 11 anciennes utilisatrices sur 21, et a informé 7 nouvelles acceptrices sur 9 (voir tableau n° 8).

D'après les résultats de l'enquête nationale sur la continuité des méthodes contraceptives, 70 % des échecs sont dus à un usage incorrect de la pilule, entraînant des irrégularités dans le cycle mensuel et amenant finalement à l'abandon de la méthode (1).

Une étude réalisée aux Etats Unis chez deux groupes d'adolescents, a montré que chez le groupe qui a reçu des conseils, on obtient 3020 d'échec, alors que chez le groupe qui a reçu des conseils, on trouve 520 d'échecs (4).

L'enregistrement a montré que le personnel ne connaît pas les différents types de pilule existant dans les services de santé. On a même noté un échec chez une infirmière de la cellule de SMI/PF (voir tableau n° 7).

Dans notre étude, l'abandon n'est pas directement associé aux effets indésirables, mais probablement lié à un manque de soutien et d'information des clientes (voir tableau n° 9). Sur 150 femmes qui avaient des effets secondaires, 85 ont continué à prendre la pilule et 65 l'ont abandonné.

L'enquête population a montré qu'il y a une méconnaissance des autres méthodes contraceptives. Une femme sur deux connaît les condoms et/ou le DIU, une femme sur deux connaît au moins une méthode naturelle et seule une femme sur 6 connaît la ligature des trompes.

Bien que les femmes connaissent d'autres méthodes contraceptives, elles sont mal informées, ou elles tiennent leurs informations dans 78 % des cas, de l'entourage, dans 28 % des cas des médias (tableau n° 10).

Causes des rumeurs :

L'enquête population a montré que les 40 femmes qui ont consulté pour des effets secondaires, et dont la demande a été satisfaite 27 femmes soit 68 % ont quand même abandonné la pilule (voir tableau n° 14).

L'enregistrement a également montré que les connaissances du personnel sont insuffisantes pour répondre aux plaintes des clientes.

Les infirmières interviewées ne connaissent pas les indications et les contre indications de la pilule. Elles ne connaissent également l'existence de plusieurs types de pilule ignorant le circuit de référence d'autres méthodes contraceptives.

c) Le changement de méthode. on constate d'après les résultats du questionnaire population que 2820 des femmes ont abandonné la pilule pour adapter une autre méthode contraceptive (voir diagramme de flux).

L'analyse de l'existant d'information existant révèle qu'il ne permet pas de repérer les femmes qui ont changé de méthode (voir tableau n° 1).

L'analyse de la grille d'observation a montré que la communication n'est pas assez bonne pour amener la cliente à informer le service de planification familiale de sa décision de changer de méthode contraceptive.

CONCLUSIONS

L'analyse des résultats de notre étude nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

- Le système d'information existant n'est pas opérationnel et ne permet pas d'évaluer le programme de planification familiale ni de suivre ou récupérer la femme qui a adopté la contraception.

- La qualité des prestations de P.F. et de la prise en charge des clientes en matière de contraception n'est pas satisfaisante. Ceci est inné au personnel (connaissances et comportement) et à l'organisation des activités de PF au sein des formations sanitaires ambulatoires en particulier et du système de santé en général. Les facteurs liés au personnel et à l'organisation des services des PF sont responsables de 75% des abandons de la pilule, dans notre étude.

RECOMMANDATIONS

Les conclusions de cette étude nous ont permis de formuler les recommandations suivantes :

-Le système d'information nouvellement introduit en 1992, basé sur les fiches individuelles ne permet pas de suivre les femmes sous contraception orale. Un échéancier serait souhaitable mais vu la lourdeur de sa gestion, il pourrait être remplacé par un registre. Ce registre a déjà été introduit dans la cellules de PF de Tanger depuis le début de 1992.

-Un système de référence et de contre référence entre les unités de PF, coordonné par le SIAAP doit être mis en route, afin d'améliorer la qualité du service, il est nécessaire d'essayer d'améliorer communication en matière de PF par la supervision. Malheureusement à Tanger, il n'y a pas de modèle de supervision et nous souhaitons dans le cadre d'une recherche action, étudier la meilleure façon de motiver le personnel pour améliorer la qualité du service. Cette alternative nous a été dictée par le changement constaté chez le personnel depuis le début de cette étude.

En effet le personnel semble motivé pour changer son comportement afin d'améliorer la qualité des prestations de PF.

ANNEX II

List of Participants and Local Trainers

Annex II. LIST OF PARTICIPANTS AND LOCAL TRAINERS

LISTE DES ENCADRANTS ET DES PARTICIPANTS

ENCADRANTS:

-Dr MELVYN Thorne : Université Johns Hopkins,
USA

-Dr ROY CARR HILL : Royaume Uni

-INAS :

Dr DARKAOUI K.N.: Encadrant à l'INAS
Dr LAABID A.: // //
Mr ZAYYOUN A.: // //
Dr GOUAIMA Fatima
Dr DE BROUWERE V. : Consultant de L'OMS à
L'INAS.

PARTICIPANTS EN DEHORS DE RABAT.

AGADIR:

Mr BOULGANA; Major SIAAP
Dr CHEBBAK ; Medecin-chef SIAAP
Dr FARHAOUI; Medecin-chef centre hospitalier
Mr KHOUYI ; Major C.S. Rurale

MARRAKECH.

Mme BELGHALI; Responsable Unité de recherche.
Mr SEFFIANI Rahal : technicien de
statistiques
Dr OULMIDI ; Medecin-chef de C/S.

TANGER.

Dr CHOIJAA ; M/C SIAAP
Dr FELLOUS ; Lauréat de l'INAS
Dr LEKCHIRI, SAMIA : SMI/siaap/SIAAP

Lauréats de l'INAS :

Dr EL KHIEL FATMA
Mr BALKOUCH Ahmed

*H.C. Centre Larache
disa*

Direc. de coopération

Taroudant.

Pour des raisons de mobilité, l'étude prévue
à Taroudant n'a pu se réaliser

Organisateurs : Mr. Mourabit Si Mohammed
Mr. Harroumi Ahmed

Secrétariat : Mme Drissi Amina
Melle Boukari Fatima
Mme Mounach Jamaà

15/3

ANNEX III A

Original Workshop Schedule and Note

Annex IIIA. ORIGINAL WORKSHOP SCHEDULE AND NOTE (FRENCH)

FORMATION AUX METHODOLOGIES
DE RECHERCHE SUR LES SYSTEMES DE SANTE
(2EME PARTIE)

SEMAINE DU 13 AU 19 AVRIL

Lundi 13/04/1992 :

- 9H - 9H 30 : Inauguration
Objectifs de l'atelier
- 9H 30 - 10H : Elaboration d'un plan d'analyse
- 10H 30 - 15H : Travaux de groupe
- 15H - 18H : Présentation de l'état d'avancement
des recherches : G1+G2

Mardi 14/04/1992 :

- 9H - 12H30 : Modules 22 - 23 - 24
- 15H - 18H : Présentation de l'état d'avancement
(suite) : G3+G4

Mercredi 15/04/1992 :

- 9H - 12H30 : Modules 25 - 26
- 15H - 18H : T.G : Elaboration des tableaux
d'analyse

Jeudi 16/04/1992 :

- 9H - 12H30 : Modules 27 - 28 - 29 - 30
- 15H - 18H : T.G : Exercices pratiques
tests statistiques

Vendredi 17/04/1992 :

- 9H - 12H : Modules 31 - 32 - 33
- 15H - 18H : T.G : Elaboration des rapports

Samedi 18/04/1992

Dimanche 19/04/1992

T.G : Elaboration des rapports

N.B * Les modules 21 à 33 sont ceux du document " analyse des
données" distribué aux participants

* Horaires des cours : G1 : 10H30-11H, G2 : 16H30-17H.

**FORMATION AUX METHODOLOGIES
DE RECHERCHE SUR LES SYSTEMES DE SANTE
(2EME PARTIE)**

NOTE DE PRESENTATION

DUREE = 13 - 24 Avril 1992

Les participants sont appelés à travailler éventuellement même le week-end 18&19 Avril pour pouvoir avancer dans l'élaboration de leurs rapports.

ENCADREMENT = il est assuré par deux consultants étrangers: Dr Roy Carr-Hill du Royaume Uni et Dr Melvyn Thorne des USA avec le staff de l'INAS.

Le suivi des travaux de chaque équipe est organisé de la manière suivante:

- Agadir: Dr F.Gouaima.
- Marrakech: Dr A.Laabid.
- Tanger: Dr N.Darkaoui.
- Lauréats de l'INAS: M. A.Zayyoun.

Pour des raisons de disponibilité du Dr Laabid et de M. Zayyoun, Dr V.DeBrower participera au suivi avec les équipes de Marrakech et des lauréats de l'INAS.

APPUI TECHNIQUE = en plus des personnes citées plus haut, il sera mis à la disposition des participants un service de secrétariat et un ordinateur par équipe de recherche. Une garde sera assurée par les encadreurs durant le week-end 18&19 Avril selon les besoins des participants.

COORDINATION = elle est confiée au Dr Laabid et porte sur tous les aspects relatifs à l'organisation du séminaire.

PROGRAMME = il comporte deux volets:

* Des notions théoriques sur l'analyse de données et rédaction de rapports qui seront adaptées aux exigences des équipes de recherche. A cette fin, un document de référence est distribué à l'ensemble des participants. La lecture des chapitres prévus au programme est vivement conseillé avant la présentation en classe.

* Des travaux de groupe par équipe provinciale et avec l'appui des encadreurs seront consacrés à l'analyse de données et rédaction des rapports.

* Une discussion des résultats et des recommandations en plénière et en présence des responsables centraux concernés.

* Une évaluation de tout le processus de formation-recherche et une mise en oeuvre d'un plan de suivi de la phase d'implantation des recommandations.

OBJECTIFS =

- 1) Analyse de données et interprétation des résultats
- 2) Elaboration des recommandations
- 3) Rédaction des rapports
- 4) Evaluation et plan de suivi .

ANNEX III B

Schedule and Contents of Training Course (English)

Annex IIIB. SCHEDULE AND CONTENTS OF TRAINING COURSE (English)

Unless otherwise mentioned, all presentations were given by either Dr Carr-Hill or Dr Thorne.

Monday 13th April

- 9.00 Introduction to the Workshop
- 9.30 Planning Data Analysis
How to set about constructing tables; the importance of deciding on the plan of analysis before one starts on the computer;
- 10.30-15.00 Group work catching up on what the teams had done during the six month period between the two workshops
- 15.00-18.00 Plenary: Groups presenting their objectives, the corresponding sources of data, and their current progress.

Tuesday 14th April

- 9.00-12.30 Describing Variables (Modules 22,23,24)
Re-introducing the different measurement scales [nominal/categorical, ordinal, numerical (cardinal and ratio)] and appropriate measures of central tendency; constructing frequency distributions and diagrammatic representations thereof; constructing cross-tabulations of dependent and independent variables; and an introduction to ways of handling qualitative data (Dr de Brouwere).
- 14.30-18.30 Group Work on the principal frequency distributions and cross tabulations in their own data

Wednesday 15th April

- 9.00-10.30 Plenary: Groups presenting their first sets of frequency distributions, cross-tabulations, and interpretations
- 11.00-12.30 The Normal Distribution and the Theoretical Basis of Sampling
Introduction to ways of describing dispersion, the special role of the normal distribution in statistical testing and the calculation of confidence intervals
- 14.30-18.30 Group Work on the calculation of the confidence interval for the major dependent variable of interest.

Thursday 16th April

- 9.00-10.30 Plenary: Groups presenting and interpreting confidence intervals for their principal dependent variables.
- 11.00-12.30 Presentation: Students 't' test and Chi Square, and when to use them; logic behind the tests; and the use of the formulae
- 14.30-18.30 Group Work on applying the tests of

statistical significance to their own data

Friday 17th April

- 9.00-10.30 Plenary: Groups presenting an illustrative test of statistical significance on their own data.
- 11.00-11.30 Association and Correlation in Continuous data. Presentation of meaning and significance of correlation coefficient and how to test for statistical significance
- 11.30-12.00 Absolute and Relative Risk (Dr Gouaima) Distinction between absolute and relative risk, etc.
- 12.00-12.30 Finalizing the Analysis and the Report and Elaborating Recommendations
Importance of recognizing the audience and making the reader feel at home; of focussing on feasible and practicable recommendations
- 14.30-18.30 Group Work finalizing the Analysis and the Report

Saturday 18 April

All Day: Group Work finalizing the Analysis and Report

Sunday 19th April

All Day: Group Work finalizing the Analysis and Report

Monday 20TH April

All Day Group Work finalizing the Report

Tuesday 21st April

All day Group Work finalizing the Report and preparing presentations.

Wednesday 22nd April

- 11.00-12.30 Plenary Groups present overview of results and first draft of recommendations
- 15.30-17.30 Continuation of Plenary with Groups presenting overview of results and first draft of recommendations
- 17.30-18.00 Presentation and Final steps in the reporting process.
Importance of succinctness and concentrating on a line of argument; executive summaries; how to make ten-minute presentations.

Thursday 23rd April

- 9.00-15.00 Group Work--Revision of report and preparation of executive summary and presentations for the afternoon
- 15.15-16.15 Plenary with Invited Guests: Brief presentation of objectives, results and recommendations
- 16.45-17.45 Plenary with Invited Guests: Further discussion of methodology and detailed results for each group
- 18.15-19.45 INAS STAff: Follow-Up activities

Friday 24th April

9.00-12.30 Evaluation of Course by INAS Staff with
Participants, with minor participation of Carr-Hill and
Thorne. Hardoumi and Thorne finalize expenditures and
accounting for the course.

13:55 Carr-Hill and Thorne leave Rabat.

ANNEX IV

**Attenders at the Presentation to Health Managers
and Other Interested Parties**

Annex IV. ATTENDERS AT THE PRESENTATION TO HEALTH MANAGERS AND
OTHER INTERESTED PARTIES

At the large plenary session, where the streamlined reports were presented to high level Ministry of Health officials, health services managers from other Directions, and other interested parties, the following people, in addition to the staff of INAS and the participants, were present:

Participation à la séance Plénière du 23/04/1992

- * Dr Mr HAKKOU Directeur de la direction de la prévention et de l'encadrement sanitaire
- * Dr Mme HAJJI Chef de division de la santé Maternelle et Infantile
- * Dr ZARROUF Chef de division de la population et chef de service de planification familiale
- * Melle JOYCE HOLLEFED USAID
- * Mme PAYNE Carol USAID
- * Mme HALOUI USAID
- * Mme ELIZABETH MASUREE AID WASHINGTON
- * Mr DONALD LAURO AID / WASHINGTON
- * Mr JAMES G. KNOWLEE AID / WASHINGTON
- * Mme BENAMAR Chef de service de PSGA
- * Mr AZZELMAT Chef de service SEIS
- * Dr CHEKLI HAMID Division de SEMI
- * Dr AOURAGHE MIMOUN Division de SEMI

Equipe TANGER

- * Dr FELLOUS
- * Dr choujaa
- * Dr LAKCHIRI

Equipe AGADIR

- * Dr FERHAOUI
- * Dr CHEBBAK
- * Mr BOULGANA
- * Mr KHOUYI

Equipe MARRAKECH

- * Dr OULMIDI
- * Mme BELGHALI
- * Mr RAHHEL

Equipe CENTRALE

- * Dr LAHIEL
- * Dr BELKOUCH

I.N.A.S. Dr BELOUALI
Dr DARKAOUI
Dr DEBOUWER
Dr LAABID.
Mr ZAYOUNE
Dr GOUAIMA

ANNEX V A

Recommendations From Previous Workshop (condensed)

Annex VA. RECOMMENDATIONS FROM PREVIOUS WORKSHOP (condensed)

1. The Follow-Up workshop is essential to take them through the process of analyzing and interpreting data on the basis of their own data... It is proposed that EPI-INFO should be used as a vehicle for several of these presentations.

2. Whilst the participants have developed coherent and valid research proposals, it is important that they be supported in the field with technical assistance from at least two visits by INAS staff, one after about a month when the protocol has been finalized to help in the organisation of the pretest; and a second, just before the main study is started, in order to help the teams absorb the results of that pretest.

3. Although the makeshift arrangement that was adopted for the French translation was essential for this workshop...there is an urgent necessity for the Modules for the second workshop in the cycle (modules 21 to 38) to be translated into French as soon as possible and before the second workshop.

...

5. It may also be appropriate to convene a third workshop (one year after the second) in which the participants are called back for a two day period to examine:

- whether or not any decisions have been taken on the basis of the recommendations that they made based on the research findings;
- whether or not there has been any impact on service delivery (and population health) as a result;
- whether or not the participants feel that their work patterns have been affected (improved) as a result of the process of working together as a group on this research activity.

ANNEX V B

Evaluation From Previous Workshop (condensed)

Annex VB. EVALUATION FROM PREVIOUS WORKSHOP (condensed)

An evaluation questionnaire had been filled in by the participants... The major points made by the participants were as follows:

* The course was too intensive and should have been spread over three weeks...Dr Carr-Hill said that, although we agreed that we had tried to compress a three week course into two weeks, and had recognized that this might lead to some overloading, we had been more than pleased with the progress of the participants in being able to produce well thought out protocols in the shortened period.

* The role of the facilitators had been mentioned by several participants some saying that they were too involved, and some saying that they were not enough involved. We discussed this, underlying the extremely difficult position in which a group facilitator is put because of her/his prior knowledge of research in general and perhaps of the specific topic for research in particular.

* There had also been some comments on the pedagogy. A couple of participants said that some of the presentations could have been clearer. Several participants requested that there could have been a longer presentation on sampling. We explained that there would be further material on statistical techniques during the second workshop of the cycle; but that explaining the probabilistic basis of sampling theory could not be done on a superficial basis.

ANNEX VI A

Evaluation of This Workshop

Annex VIA. EVALUATION OF THIS WORKSHOP

1. Preparation before this workshop

The participants left the first workshop with a draft version of the protocol. The participants would have appreciated critical comments on their final protocols, which they did not get, before they began their data collection phase .

Commentaries from the Facilitators

We completely sympathize with the lack of any supervision of the protocol before it was used as the basis of data collection. There are, however, some practical problems given that the final version of the protocol is often very different from the draft version produced at the end of the first workshop. The final versions are also achieved by the different teams at different times.

Recommendations

Every effort should be made, in any future cycles, to ensure that experienced facilitators can give comments and suggestions on the final team protocols before they are used for data collection.

2. Use of Time during this workshop

The workshop was organized so that the participants carried out exercises in the analysis and presentation of data during the first week and then applied what they had learnt to finalize their own analyses, interpretations, conclusions, and recommendations in the second week. Many of the participants had the impression that far too much time had been spent on these relatively trivial exercises and that they were therefore rushed in writing up their study.

Commentary

While some facilitator presentations of the basics may have seemed too simple among those who had had some experience of data analysis beforehand, it should be noted that we found it necessary to draw the attention of participants to significant errors of form or interpretation in every one of their presentations.

3. The Organisation of Teaching

On several occasions, the participants felt that some material was being introduced too late to be of much use. For example,

there could have been a better introduction to the problem of developing an analytic plan during the first workshop.

Commentary

Once again, we understand the concern about repeating steps which might have been treated much more efficiently if appropriate material had been presented and absorbed earlier. In some cases, we agree that this could have been better organized but in others, we believe that one needs to go the long way round at least once to understand the advantages of a particular approach. Some techniques, particularly in the quality control of data, are only understood, believed, or "absorbed" after participants have had direct personal experience with the difficulties of working with their data.

Recommendations

During the first workshop there should be some sessions of computer manipulation programmed into the course in order that the data can be collected and entered into data files in the most coherent form.

4. The Teaching of Statistics

The participants remarked that the teaching of statistics was either too little or too much: those who had never done statistics beforehand learnt very little; and those who had done some statistics beforehand learnt nothing new. They suggested that it would have been better to simply present the conditions under which each test is appropriate and the formulae without attempting to justify via notions of probability etc.

Commentary

Unhappily, one tends to go round in circles on this one! When, in other workshops, we only make a brief introduction to statistical testing and present simply the formulae, participants tend to accuse us of giving them a cookbook without explaining the importance of learning how to cook.

5. Coordination

Several of the participants had the impression of being bounced from pillar to post between advice from the different facilitators.

Recommendations

It is the general consensus that there should be more agreement and discussion between the facilitators, although it is not easy to find the time and energy to accomplish this. The rule that there should be only one principal facilitator for each of the teams should be respected more rigorously.

6. Use of the HSR Analysis and Report Writing Manual

Participants said that they had read large parts of it. They found it understandable and helpful. Dr Belouali said that these HSR manuals need to be Moroccanized, especially that they should have more background of the Moroccan health service system in them.

EVALUATION PRELIMINAIRE DU DEUXIEME ATELIER DU COURS DE
METHODOLOGIE DE RECHERCHE EN SYSTEMES DE SANTE 13-24 AVRIL
1992, INAS_RABAT

1. La Preparation pour cet Atelier

Les participants sont sortis du premier atelier avec une version du protocole qui était encore provisoire et restait à modifier. Ils auraient apprécié des commentaires sur leur protocole final avant de se lancer dans la collecte des données à grande échelle.

Commentaires des encadrants

Nous sommes tout à fait conscients du manque de contrôle des protocoles tels qu'ils ont été pratiqués. Il y a des problèmes pratiques qui ressortent du fait que les protocoles réalisés sont parfois très différents des protocoles provisoires issus à la fin du premier atelier.

Recommandations

A compléter

2. Utilisation du Temps pendant cet Atelier

L'atelier a été organisé pour que les participants fassent des exercices d'analyse la première semaine, qu'ils appliqueront à leurs propres données par la suite. Pour beaucoup de participants, les exercices étaient trop simples et ils ont eu l'impression d'avoir perdu du temps.

Commentaires des Encadrants

On comprend bien le sentiment de "simplicité des exercices" parmi ceux qui ont fait de l'analyse des données auparavant; nous attirons l'attention simplement sur le fait que nous avons dû faire les remarques "critiques" sur chaque présentation.

Recommandations:

A compléter

3. L'Organisation de l'Enseignement

Il y eu plusieurs fois l'introduction de matériel ou d'astuces trop tard pour être utiles. Par exemple, il y aurait pu avoir plus d'information sur l'approche correcte de l'analyse au premier atelier.

Commentaires des Encadrants.

On comprend fort bien la sensation de revenir en arrière tout le temps sur le même matériel en améliorant l'approche à chaque cycle. Nous acceptons qu'ils y a eu quelques astuces qui auraient pu être introduites plus tôt, mais parfois il faut passer par la voie plus longue pour apprécier l'importance de certaines étapes.

Recommandations

Au premier atelier, il devrait y avoir des sessions solides d'informatique pour que les données puissent être saisies de la manière la plus économique possible.

4. L'Enseignement des Statistiques

Les participants ont remarqué que l'enseignement des statistiques était à la fois trop bref et trop long : ceux qui n'ont jamais fait de statistiques n'ont rien appris; et, par contre, ceux qui en ont fait avant n'ont rien appris de nouveau. Selon eux, il aurait donc été préférable de ne présenter que les circonstances appropriées pour l'utilisation de chaque test et des formules, sans essayer d'introduire les concepts de probabilité, etc.

Commentaires des Encadrants

On a malheureusement des expériences cycliques ! Quand, dans d'autres ateliers, on ne fait qu'une brève introduction aux tests statistiques en ne citant que les formules, les participants nous accusent de leur donner un livre de cuisine sans leur apprendre l'importance de cuisiner !

Recommandations

A Compléter

5. Coordination

Quelques-uns des participants ont eu l'impression d'être les victimes de trop de conseils parfois contradictoires. Il devrait y avoir plus de concordance entre les encadrants.

Commentaires des Encadrants

Nous sommes d'accord

Recommandations

La règle de n'avoir qu'un encadrant principal pour chaque groupe doit être respectée plus soigneusement.

176

ANNEX VI B

Evaluation Results From INAS STAFF

VIB. (Evaluation results to be provided by INAS staff)

ANNEX VII

Reinforcing Operational Capacity

REINFORCING OPERATIONAL MANAGEMENT CAPACITY IN THE HEALTH SERVICES AT THE LOCAL LEVEL IN MOROCCO

The current cycle of HSR training is the first of its kind in Morocco. The cycle involves: a first workshop for four provincial teams organised around the writing of a research protocol to examine a priority problem for local health services; a six month period in which the teams collect relevant data according to the protocol; and a second data analysis workshop in which the teams write up their results and recommendations.

At the same time, there are growing pressures for decentralisation of the operational management of health services in Morocco. In this context, we have been asked to evaluate the cycle in the context of a possible programme of reinforcing capacity to manage the services at the local level. We agree with the INAS staff and the WHO advisor that HSR and DTSP can be used as vehicles for promotion of decentralization of health services in Morocco, and of effective use of information for decision-making within them.

Assessment of Utility of Courses

There are several lessons which can be drawn from the current course:

* *Profile of Participants:* The current participants were nearly all from the intermediate provincial level. Dr Belouali and others in the Ministry, as part of the process of decentralisation, are also concerned about the training of managers at the local levels (Major-Chefs de Circonscription). If the HSR approach were used for them, it would probably need to be longer (3 instead of 2 weeks). It certainly would require further training-of-trainers. At the same time, Dr. Belouali was concerned that at least one member of each group should have some basic experience of methodology.

* *Content and Pedagogy of Course:* The active utilisation by the original three teams of Epi Info software and of Provincial and INAS computers to enter, clean and analyse their data largely exceeded our expectations. This allowed the teams to analyse relations between variables to a much greater extent than Dr. Carr Hill had seen in other workshops. This accomplishment was largely due to the support of INAS. It made us aware of the insufficiency of our introduction to the use of microcomputing in the first workshop. It also called attention to the lack of an appropriate module on use of microcomputers and Epi Info in the HSR Manuals.

If the HSR Methodologies course is repeated in Morocco, it should have added to it 2-3 days of sessions on how to use Epi Info on the available computers. In addition, a module should be developed for the HSR manuals that illustrates how to use Epi Info to accomplish the various basic steps of preparing for, handling, and analysing data that are now explained in terms of manual manipulations (see Annex 2).

At several points in the presentation it was also suggested that the modules 'lacked context'; and that they needed adapting to the Moroccan situation.

* *Retaining Capacity:* The active participation of INAS staff throughout the workshops, and during field visits between, has been a useful training experience for them in how to guide novice researchers, how to teach research skills, and how to judge and suggest corrections in research protocols, analyses and reports. This needs to be reinforced; and there is also the issue, raised by Dr Belouali, of how HSR team members will be able to retain the research skills they have acquired. (Potential follow-on

projects for each of these four teams, growing directly out of the results of their research efforts, are indicated in a brief Annex 1).

Alternatives: In addition, the presence at the WHO Regional Seminar of Dr. A. Bchir, who had worked with Dr. Thorne as a facilitator in a Tunisia DTPS workshop, and the availability of reports in French from that workshop, afforded us opportunity to discuss with staff at INAS the dynamics, objectives and achievements of the Health Systems Research cycle compared to those of the related *District Team Problem-solving process* (DTPS). DTPS has been used successfully in Tunisia and five other countries.

In the DTPS cycle, each team details their solution to a priority problem in a document produced at the end of two one-week workshops which are separated by a period of data gathering that may be as brief as a week-end or as long as several months. The team's implementation is carried on for about a year before it comes back to a 3-day workshop to present, again, to high level MOH officials its evaluation of its entire effort. Several such workshops could be run per year. DTPS is an ideal vehicle for collaboration between service and training personnel and institutions.

Both the HSR and DTPS cycles appear to be practical ways, focused at different levels, to further develop operations research and basic health services in Morocco.

Recommendations

We suggest the following should be considered over the next planning period:

1. This Health Systems Research workshop cycle has worked well in achieving the objectives set for the four teams. HSR was actively and well supported by the Director and staff of INAS. Each of the teams has made large and obvious progress in its ability to conceptualize its research topic, and to gather and analyze data. Every team has produced a creditable and useful report, with reasonably supported conclusions and recommendations for improvement of the problem targetted.

Since the HSR has worked well for simultaneous training of central and regional research teams, it could be used to *develop approximately a dozen teams of operational health systems researchers and teams from Regional/Provincial levels through three additional cycles over the next four years*. Since the workshops are so staff-intensive, they might best be put on about one per year. In the next cycles INAS staff should take progressively more active roles in presenting modules and guiding sessions in order to build the capacity among the staff at INAS to carry out the course themselves.

2. District Team Problem-solving (*l'Approche d'Equipe pour la Solution des Problèmes au Niveau du District*), which has proved to be an effective and reliable method for obtaining locally designed, implemented, and evaluated improvements in health services in six developing countries, should be tried out in Morocco. *Four teams at a time, perhaps at the SIAPP or Circonscription Sanitaire level, should undertake the highly structured year-long process of analysing one priority health or population problem, then developing a no-extra-budget solution.* HSR teams, eventually, could

provide basic technical consultation to DTSP teams regarding research challenges, such as design of questionnaires.

3. *There is the possibility of a short third workshop in the current HSR cycle.* Eventually, the second week of the DTSP Planning Workshop, identifying and operationalizing a solution to the health/population problem, could be used as the programming method for HSR teams who are ready to develop an action research project to make improvements in the problem that they researched. It could focus on an assessment of the action plans that have been developed in this workshop in terms of their impact upon decisions made and any increase in the efficiency or effectiveness of health service delivery at the local level. It could also raise (though not likely answer) the question of any eventual impact upon the health or population dynamics of the communities served by those services. Any impact on the working methods of these participants, in general, could also be addressed...

4. *Provision should be made for systematic refresher research training at both the central and provincial levels.* Whilst any of a wide range of subjects could be covered, there is a particular need for sensitisation to the various ways in which the accumulation of routine information can be used to the fullest advantage to assess and evaluate current health and population problems. Further given the rapid spread of micro-computers and the progressive computerisation of the routine information system, this will also require familiarisation with the advantages of information technology.. This could be achieved via the reinforcement of INAS staff in the (computer based) analysis of health services data (probably through a one-two week course away from their service responsibilities to avoid constant interruptions) and short (2-3 days) seminars/workshops for provincial level staff.

5. There is a need to adapt the modules for the specific Moroccan context so that they can be used directly by provincial teams without necessarily having recourse to outside assistance for the training of local level personnel.

6. It will also be important to build in an element of evaluation in the sense of evaluating whether or not those who have been through these various cycles of training are:

- able to formulate and carry through operational research
- more capable of resolving their problems
- better able to work collectively.

Drs Roy Carr-Hill and Melvyn Thorne
HSR Consultants in Morocco
23 April 1992

MF

Annex 1. Follow-on activities have been suggested by each of the current 4 HSR teams.

-Further data gathering is indicated for several of the teams. Data should be collected in Tanger to estimate pill continuation rates and to hear how women discuss with each other their reasons for discontinuing the pill and/or the service. The INAS laureates need to learn more about how the better Health Centre Teams use their charts in managerial decision making, and they need to gather concrete examples of the best kinds of displays.

-Action research has been proposed by the Marrakech team to improve nurse accuracy in filling out the Pre-natal consultation form and its multiple boxes for risk factors and referrals. The Agadir group could develop an approach to management

Annex 2. Further HSR workshops in Morocco should be modified in the following ways:

-add 2 days of computer/software instruction in the first workshop and day in the second. Most of the manual manipulations of variables and data should be repeated by the participants in hands-on practical exercises using Epi Info, including the Check (Controle) program. This will better prepare participants for the high level of data manipulation that has been shown to be possible here.

-a Module covering these exercises and clearly illustrating the basic uses of Epi Info should be developed as a complement to the HSR Manuals

-a functioning Data Display arrangement should be considered as basic equipment for teaching the data preparation and analysis by microcomputer portions of the course, and should be continuously available during it.

1-19