PN-AAM-931
ISN=29467

9311176/62.

WATER AND SANITATION FOR HEALTH PROJECT

WASH

COORDINATION AND INFORMATION CENTER

Operated by The CDM Associates
Sponsored by the U. S. Agency for International Development

1611 N. Kent Street, Room 1002
Arlington, Virginia 22209 USA

Telephone: (703) 243-8200
Telex No. WUI 64552
Cable Address WASHAID

FORMULATION OF NATIONAL WATER SUPPLY AND SANITATION STRATEGIES IN THE CENTRAL AFRICAN REPUBLIC

WASH FIELD REPORT NO. 72

APRIL 1983

Prepared for:
United States Embassy in Bangui, CAR
USAID Mission to Cameroon
and the CAR in Yaounde, Cameroon
Order of Technical Direction No. 106

WATER AND SANITATION FOR HEALTH PROJECT

WASH

COORDINATION AND INFORMATION CENTER

Operated by The CDM Associates
Sponsored by the U. S. Agency for International Development

1611 N. Kent Street, Room 1002
Arlington, Virginia 22209 USA

Telephone: (703) 243-8200
Telex No. WUI 64552
Cable Address WASHAID

April 18, 1983 T-106

Mr. Ronald D. Levin
Mission Director
USAID
Yaounde, Cameroon

Attn: Mr. Raymond Martin, Health Officer

Dear Mr. Levin:

On behalf of the WASH Project I am pleased to provide you with 10 copies of a report on Formulation of National Water Supply and Sanitation Strategies in the Central African Republic.

This is the final report by Rifat Barokas, Pierre Leger, Dennis Warner and Tom Leonhardt and is based on their trip to Central African Republic from January 9 to February 7, 1983.

This is the second report undertaken by WASH since July 1982 by means of Order of Technical Direction No. 106 authorized by the USAID Office of Health in Washington The first report entitled, "Recommendations for Initial Water and Sanitation Decade Planning Activities in the C.A.R.", WASH Field Report No. 53, by Dennis B. Warner, Ph.D., P.E., dated 20 September 1982 laid the groundwork for this report.

Mr. Leonhardt and Mr. Leger have been authorized and are planning to return to Bangui in May to assist in the planning and delivery of the National Planning Seminar scheduled for May 16-20, 1983.

If you have any questions or comments regarding the findings or recommendations contained in this report we will be happy to discuss them.

Sincerely,

Dennis B. Warner

Dennis B. Warner, Ph.D., P.E.
Director
WASH Project

cc: Mr. Victor W.R. Wehman, Jr., P.E., R.S.
AID WASH Project Manager, S&T/H/WS

Ambassador David Woodruff
U.S. Embassy/Bangui

WASH FIELD REPORT NO. 72

FORMULATION OF NATIONAL WATER SUPPLY AND SANITATION STRATEGIES IN THE CENTRAL AFRICAN REPUBLIC

Prepared for the United States Embassy in Bangui, CAR,
and for the USAID Mission to Cameroon
and the CAR in Yaounde, Cameroon
Under Order of Technical Direction No. 106

Prepared by:

Rifat Barokas, Ph.D.

Pierre R. Leger, D.S.E.

Dennis B. Warner, Ph.D., P.E.

Thomas C. Leonhardt

April 1983

Water and Sanitation for Health Project
Contract No. AID/DSPE-C-0060, Project No. 931-1176
is sponsored by the Office of Health, Bureau for Science and Technology
U.S. Agency for International Development
Washington, DC 20523

TABLE OF CONTENTS

Chapter		Page
	EXECUTIVE SUMMARY	iv
1.	INTRODUCTION	1
	1.1 Background	1
	1.2 Potential for U.S. Foreign Assistance in the CAR	3
	1.3 Content of Report	4
	1.4 Timetable for Decade Planning Activities	5
PART I:	FORMULATION OF NATIONAL WATER AND SANITATION STRATEGIES	7
2.	SCOPE OF WORK OF WASH TEAM	7
3.	METHODOLOGY AND PROCESS	9
4.	PREVIOUS WATER SUPPLY AND SANITATION ACTIVITIES IN THE CAR	14
	4.1 GOCAR Institutions with Water and Sanitation Responsibilities	14
	4.2 Previous Rural Water Programs	14
	4.3 New Water Supply and Sanitation Projects	15
5.	SUMMARY OF WATER SUPPLY AND SANITATION STRATEGIES FORMULATED BY THE NATIONAL ACTION COMMITTEE	16
	5.1 Rural Water Supply	16
	5.2 Urban Water Supply	17
	5.3 Rural Sanitation	17
	5.4 Urban Sanitation	17
	5.5 Responsibilities of Government Institutions	18
	5.5.1 Rural Water	18
	5.5.2 Urban Water	18
	5.6 Human Resource Development	19

Chapter Page

5.7 Community Participation and Health Education.... 19

5.8 Technological Support..... 19

5.9 Financing..... 19

6. RECOMMENDATIONS FOR USAID PARTICIPATION IN THE IMPLEMENTATION OF GOCAR WATER AND SANITATION STRATEGIES..... 20

7. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS FOR U.S. EMBASSY INVOLVEMENT IN WATER AND SANITATION ACTIVITIES..... 23

7.1 Observations on Development in the CAR..... 23

7.2 Development Needs..... 24

7.3 Priorities for Development Assistance..... 25

7.4 Recommendations for U.S. Embassy Assistance in Water Supply and Sanitation..... 27

7.4.1 Seminar on National Water and Sanitation Strategies..... 27

7.4.2 Emergency Water Supply Assistance to Vakaga Prefecture..... 27

7.4.3 Support for Peace Corps Volunteer Water and Sanitation "Trouble-shooter"..... 28

7.4.4 Tools and Construction Materials for Genie Rural..... 28

7.4.5 Support for Peace Corps Volunteer Water and Sanitation Trainers Within GOCAR Organizations..... 29

7.4.6 Implementation of Short-term Action Plan Resulting from Water and Sanitation Seminar..... 29

7.4.7 Long Term Assistance to GOCAR in Water Supply and Sanitation..... 29

7.5 Summary of Recommendations..... 30

PART II: DESIGN OF A NATIONAL WATER AND SANITATION SEMINAR

8. SCOPE OF WORK OF WASH TRAINING CONSULTANT..... 31

9. METHODOLOGY AND PROCESS..... 32

9.1 General Approach..... 32

9.2 Description of the Process..... 33

Chapter Page

10. PROPOSED PRE-SEMINAR MEETING AND SEMINAR ACTIVITIES..... 38

10 1 Timetable..... 38

10.2 Pre-Seminar Meeting Budget and Program..... 38

10.2.1 Budget..... 38
10.2.2 Program..... 39

10.3 Seminar Participants, Budget, and Program..... 39

10.3.1 Participants..... 39
10.3.2 Budget..... 39
10.3.3 Program..... 40

11. OBSERVATIONS AND RECOMMENDATIONS..... 42

REFERENCES..... 44

APPENDICES

A. Order of Technical Direction No. 106 and Amendment... 45

B. Itinerary..... 50

C. U.S. Embassy Cable Requesting Continued WASH Assistance..... 51

D. GOCAR Presidential Decree Establishing National Action Committee..... 52

E. Opening Addresses to NAC by D. Warner and R. Barokas. 56

F. GOCAR Memo Establishing Technical Subcommittee..... 61

G. Example of Strategy Format: Republic du Pacifico..... 63

H. Draft Document: National Policies and Strategies for Water and Sanitation in the Central African Republic..... 67

I. Letter from the WASH Team to the Chairman of the NAC. 112

EXECUTIVE SUMMARY

The Water and Sanitation for Health Project (WASH) has been assisting the Government of the Central African Republic (GOCAR) to develop planning capabilities in the context of the International Drinking Water Supply and Sanitation Decade, 1981-1990. From January 9 to 27, 1983 a WASH team assisted in the second stage of a five-step process. These steps include:

1. Establishment by GOCAR of an interministerial National Action Committee (NAC) for water and sanitation (Sept. 1982).

2. GOCAR preparation of a water and sanitation strategy document with USAID and United Nations assistance (Feb. 1983).

3. Official GOCAR adoption of the strategy document (April 8, 1983).

4. Development and conducting of a national water supply and sanitation seminar with USAID assistance (Scheduled for May 16-20, 1983).

5. Implementation of initial project development activities identified at the national seminar (June, 1983 Proposed).

Two separate but closely-linked activities were undertaken by the WASH consulting team in the second step. The first activity was assistance to the newly formed GOCAR technical subcommittee in the formulation of national water and sanitation strategies. The second activity was assistance in planning a seminar which focuses on the strategies. This seminar was designed by a small subcommittee of the NAC with the assistance of another WASH consultant.

The process for the development of planning capabilities adopted by WASH was based upon recommendations formulated in 1980 by the World Health Organization for countries wanting to define their own goals, establish their own priorities, and obtain the support of bilateral and multilateral donors in the implementation of a national plan for water and sanitation activities.

The three-person WASH team worked with the technical subcommittee of the National Action Committee for Water and Sanitation in order to formulate a draft document entitled "National Policies and Strategies for Water Supply and Sanitation in the Central African Republic."

As a result of their involvement with the NAC, the WASH team recommended that USAID continue its assistance to the development of planning capabilities in the CAR in the following manner:

1. Assistance in seminar design and preparation (February 1983).

2. Final formulation of national water and sanitation strategies (March - April 1983).

3. Participation in the seminar (April - May 1983).

4. Implementation of the short term action plan (June 1983 - December 1984).

In addition, the WASH team recommended that the U.S. Embassy in Bangui consider supporting the following actions in the CAR:

1. Support for Seminar on National Water and Sanitation Strategies.

2. Emergency Water Supply Assistance to Vakaga Prefecture.

3. Support for the concept of a Peace Corps Volunteer water and sanitation "trouble-shooter".

4. Tools and construction materials for Genie Rural.

5. Support for Peace Corp Volunteer Water and Sanitation Trainers Within GOCAR Organizations.

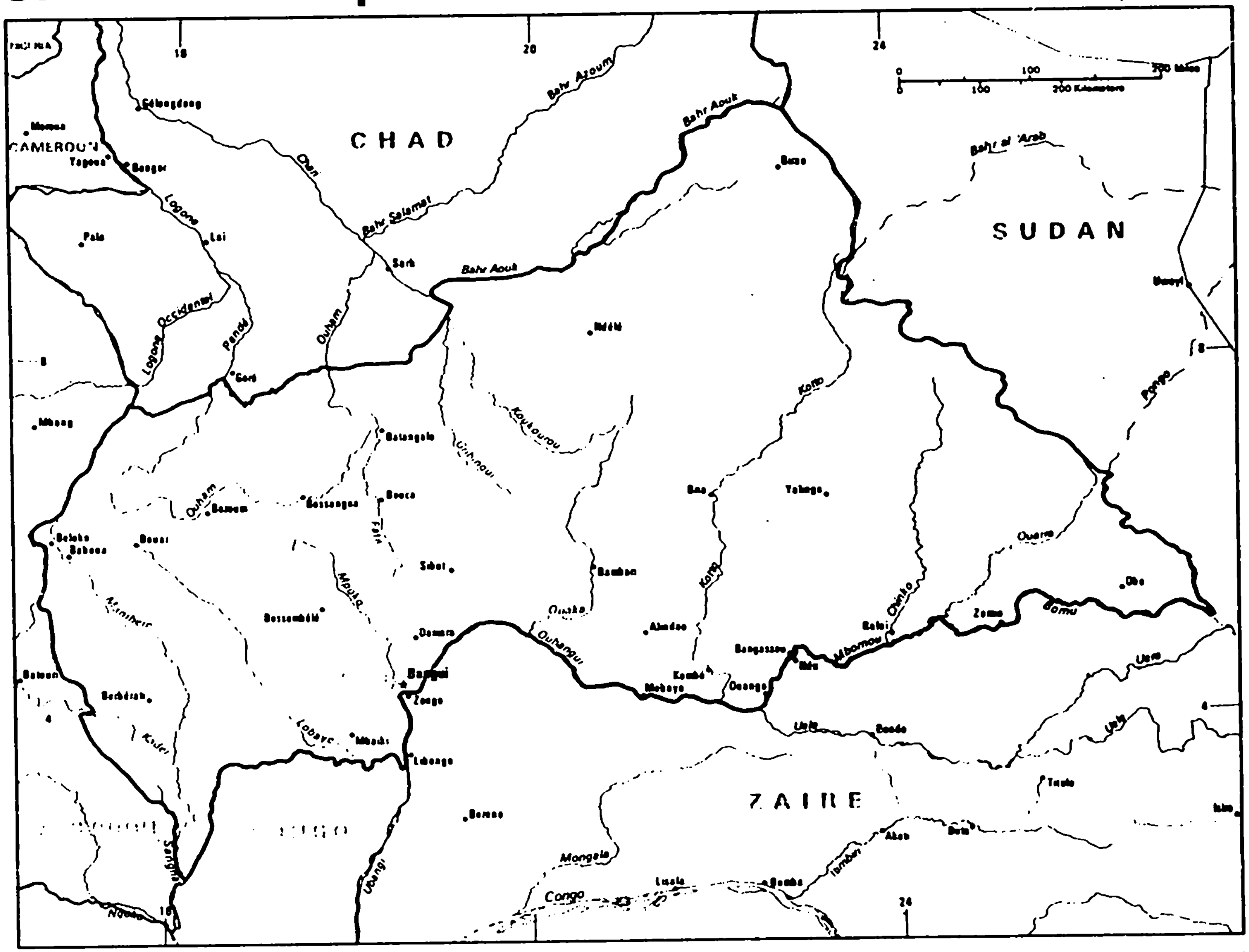
6. Support for implementation of a short-term action plan resulting from water and sanitation seminar.

7. Support for Peace Corps technical assistance in water decade activities.

The WASH training consultant assisted a sub-committee of the NAC in planning a two-phased meeting intended to inform GOCAR officials about the Water Decade and the policies and strategies that had been formulated for the CAR. The first phase is a small pre-seminar meeting scheduled in May 1983. This meeting is designed to familiarize the seminar facilitators with group dynamics and to provide them with an in-depth study of the policies and strategies document. The second meeting which will follow shortly thereafter is the full seminar, which will have 45 GOCAR participants plus a number of observers from bilateral and multilateral international development organizations. The five-day seminar will actually involve the GOCAR participants in discussions of national development strategies and in the preparation of a short-term action plan for adoption by the NAC.

The final recommendations of the WASH training consultant were that future USAID assistance to CAR water and sanitation efforts continue the process of close consultation with GOCAR officials that was successfully employed by WASH in the preparation of a policies and straegies document and in the design of the seminar.

Central African Republic



Lambert Conformal Projection
Standard parallels 8° and 32°
Scale 1:7,000,000

Railroad
Road
Airport

Chapter 1

INTRODUCTION

1.1 Background

This report describes an on-going process to develop planning capabilities within the government of the Central African Republic (GOCAR) in the context of the International Drinking Water Supply and Sanitation Decade, 1981-1990. The work described herein is the second stage of what is hoped will be a multi-stage involvement by USAID in the long-term development of water and sanitation conditions in the CAR.

These efforts were initiated by a request from the U.S. Embassy in Bangui to AID/Washington in June 1982 for technical assistance in formulating a Decade Water Plan. On 20 July 1982 the Water and Sanitation for Health (WASH) Project was issued Order of Technical Direction No. 106 by the AID Office of Health (S&T/H/WS) authorizing it to provide the requested assistance (Appendix A). Dr. Dennis B. Warner, WASH Project Director, visited the CAR from August 2 to 8 to determine the type of assistance most appropriate to existing conditions. He concluded (WASH Field Report No. 53, September 1982) that GOCAR did not have the capability to undertake major planning efforts and, therefore, recommended a series of progressive activities intended to strengthen the institutional and human resource bases on which more formal planning endeavors could be taken later.

WASH Field Report No. 53 outlined a five-step process intended to develop planning capabilities in the GOCAR:

1. Establishment by GOCAR of an interministerial National Action Committee for water and sanitation.

2. Preparation by GOCAR of a water and sanitation strategy document (with USAID and United Nations assistance).

3. Official GOCAR adoption of the strategy document.

4. National water supply and sanitation seminar (with USAID assistance).

5. Implementation of initial project development activities identified at the national seminar.

On 18 August the U.S. Embassy in Bangui indicated its intention of requesting continued USAID assistance to the above process (Appendix C). The initial step was taken by the President of

the CAR on 25 September when he signed Decree No. 82/444, formally establishing a National Water and Sanitation Committee (NAC) (Appendix D).

In anticipation of the above, the WASH Order of Technical Direction was amended on 20 August and again on 9 December to include the next stage of the process--to assist the NAC, first, with the formulation of national water and sanitation strategies and, second, with the design of a seminar for thorough GOCAR discussion of these strategies. A scope of work for WASH participation in this stage was prepared in Washington and was approved by the U.S. Embassy in Bangui on 30 December. At the same time requests for participation by WHO and UNICEF were sent to their international and regional headquarters.

For the formulation of national water and sanitation strategies, a three-person WASH team arrived in Bangui on 9 January 1983 and was joined within a couple of days by representatives from UNICEF/Abidjan and WHO/Addis Ababa. The WASH team included Rifat Barokas (economist, team leader), Pierre R. Leger (sanitary engineer), and Dennis B. Warner (sanitary engineer/planner). UNICEF was represented by Mr. Christian Hubert (hydrogeologist) and WHO was represented by Mr. Jean Romain (sanitary engineer).

In addition to the strategy formulation sessions with the NAC, the WASH team, at the request of the U.S. Ambassador, carried out several field visits in order to better understand the water and sanitation problems in the CAR. The visits included:

15 January 1983:	Visit to Gobongo and quartiers of Bangui city.
18-19 January 1983:	Visit by road and by air to Bossangoa (Ouham Prefecture) and surrounding areas.
23-24 January 1983:	Visit by air to Birao (Vakaga Prefecture) and surrounding areas.

Field visits included meetings with government officials, discussions with local residents, and inspections of water sources and sanitation facilities. The WASH consultants were accompanied during the visits by representatives of the National Action Committee. Because transportation is so difficult in the CAR, the NAC representatives were eager for opportunities to visit the field.

This initial WASH team departed the CAR on 27 January. By the time of their departure, a second draft of the national water and sanitation strategies had been completed and was being reviewed within the NAC (Appendix H). The team also left a draft of the WASH report to USAID with the U.S. Embassy in Bangui.

For the design of the national seminar, Thomas C. Leonhardt (trainer) arrived in Bangui on 23 January 1983 and spent the first few days observing the joint working sessions of the WASH consultant team (Barokas, Leger, and Warner) and the NAC representatives. By the time the first team departed the CAR on 27 January, Leonhardt was familiar with the strategy formulation process, was well known to the NAC representatives, and was able to begin work immediately on the design of the seminar with a subcommittee of the NAC. Leonhardt completed his work and departed the CAR on 6 February after giving a verbal debriefing to the U.S. Ambassador. The final report to AID was completed in the U.S. and submitted to the WASH office in late February.

1.2 Potential for U.S. Foreign Assistance in the CAR

As a general rule, United States development assistance policy is directly related to its foreign policy. This means that decisions to provide commodities and/or technical assistance to a developing country usually reflect the foreign policy preferences and priorities of the U.S. Government. While such factors as disaster assistance, basic human rights, and other humanitarian concerns are often influential in directing development aid, overall U.S. foreign assistance policy and the ultimate types and levels of aid are an extension of current U.S. foreign policy.

Within the above context, the WASH assignment in the CAR is faced with two dominant realities which condition future activities. The first is the fact that the Central African Republic is one of the poorest and least developed countries in the world. It has very few domestic resources for social and economic development. The history of the CAR has been marked by low levels of income, savings, and investment, repressive policies of past governments, and disincentives to increased production and reinvestment of surpluses, as well as a legacy of pre-colonial and colonial measures which left entire regions of the country demoralized and often depopulated.

The second reality is the low profile and small development portfolio currently maintained by USAID in the CAR. This may be attributed to a number of reasons: geopolitical considerations, the lack of American investments in the country, the lack of strategic minerals or commodities important to the American economy, and the fact that until recently the country was a French colony and the French government is still deeply involved in supporting the CAR budget. Any increase in USAID involvement, therefore, will require policy decisions beyond the immediate context of this report.

These two realities, an extremely low level of development and the current low level of USAID involvement, have shaped the

recommendations presented in this report. These recommendations, which are shown in Chapters 6 and 7, have been formulated to bring about long-lasting results in the water and sanitation sector of the CAR with relatively modest investments by USAID and other sources of official development assistance.

1.3 Contents of Report

This report describes the results of two separate but closely-linked activities. Part I details the formulation of national water and sanitation strategies by a GOCAR technical subcommittee consisting of representatives of the NAC assisted by a three-person WASH team. Part II outlines a future GOCAR seminar which focusses on the strategies. This seminar was designed by a small subcommittee of the NAC with the assistance of another WASH consultant. Together, these two parts document the second stage of a six-stage process leading to the development of a Decade plan for water and sanitation in the CAR.

Part I of this report can be viewed as having three major parts: methodology, strategies developed by the NAC, and recommendations for further action. Because of the great implications for other countries wishing to strengthen their water and sanitation planning capabilities, the methodology and process used by WASH to help develop national strategies in the CAR and to design a national seminar to discuss these strategies is considered to be the most important aspect of this report. The procedures used to initiate water and sanitation planning within GOCAR institutions by Central African officials are described in Chapter 3 while the design of the seminar is described in Chapter 9.

Chapters 4 and 5 outline previous water and santitation activities in the CAR and present a summary of the draft strategies formulated by the NAC. The full text of the draft strategies, in French, is included in Appendix H.

Recommendations for subsequent USAID assistance to the development of water and sanitation planning capabilities in the CAR are given in Chapter 6. These activities are necessary to carry forward the planning process initiated by the WASH team within GOCAR institutions. Because of the need to maintain the momentum generated by the process and to effectively utilize the enthusiasm now found in GOCAR officials, the timeliness of these activities is crucial at this stage of development.

Chapter 7 outlines areas of immediate water supply and sanitation assistance to the CAR that could be undertaken by the U.S. Embassy. In addition, some consideration is given to proposals for long-term assistance by USAID in this chapter. Because of the severe lack of development in the CAR and the current low level of USAID activity there, however, it was difficult in the time available to the WASH team to identify well-conceived

future water supply and sanitation projects that could be undertaken by USAID and be properly maintained by GOCAR or local communities. The process of strategy formulation and subsequent Water Decade planning described in this report represent the primary opportunity for progressive USAID involvement in water and sanitation activities in the CAR.

Chapter 7 was prepared for the U.S. Ambassador to the CAR, who requested recommendations for relatively small water and sanitation projects that could be immediately implemented with the Ambassador's extended resource self-help fund. The recommendations included in this chapter are based upon a review of previous water and sanitation developments in the CAR, the strategy discussions held by the NAC, and field trips by road and air to several prefectures of the country. These activities should be seen as serving immediate and urgent needs in the CAR and, at the same time, contributing important material and symbolic support to the development of Decade planning capabilities.

Part II of this report is also divided into three main parts: methodology, seminar format, and recommendations. Chapter 9 outlines the process by which the WASH consultant and the subcommittee of the NAC developed the goals of the seminar, structured the sessions, and prepared a budget. Chapter 10 summarizes the main aspects of the pre-seminar meeting and seminar. The report concludes with Chapter 11 which provides final observations on the above procedures and makes recommendations for subsequent USAID support to the CAR.

The Appendices to this report contain further details regarding the policies and strategies drafted by the NAC and the pre-seminar meeting and seminar designed to promote these strategies within GOCAR.

1.4 Timetable for Decade Planning Activities

A timetable of Decade planning activities is necessary to organize GOCAR activities, mobilize the donor community, and marshal the necessary resources.

More often than not, planning timetables are expressions of hope rather than statements of probability. The establishment of a timetable often is a mixed blessing. A compressed timetable can focus attention on essential deadlines, but at the same time it can lead to discouragement once the schedule begins to slip. On the other hand, a conservative timetable may become a self-fulfilling prophecy because of a lack of urgency at the beginning of the schedule.

The following is a schedule of events related to Decade planning activities in the CAR. This schedule represents the preferred timing of events as expressed by the Chairman of the

technical subcommittee. Whether these events actually occur in the time periods indicated will depend to a large degree on the ability of GOCAR to make decisions regarding the adoption, elaboration, and implementation of water and sanitation strategies.

(1)	January 1983	Preparation of national water and sanitation strategies.
(2)	February 1983	Design and organization of a national water and sanitation seminar.
(3)	March 1983	Adoption of the water and sanitation strategies by GOCAR.
(4)	April 1983	National water and sanitation seminar. Preparation of a short-term action plan.
(5)	May 1983	Adoption of the short-term action plan by GOCAR.
(6)	June-October 1983	Water and sanitation baseline studies.
(7)	November 1983 - February 1984	Preparation of Decade and short-term investment plans.
(8)	March - December 1984	Negotiations with donors.

PART I: FORMULATION OF NATIONAL WATER AND SANITATION STRATEGIES

Chapter 2

SCOPE OF WORK OF WASH TEAM

The following is the scope of work which was issued to the WASH team prior to their arrival in the CAR:

1. The team will work closely with the National Action Committee (NAC) in the development of national strategies for Water Supply and Sanitation (WSS).

2. This effort should include the following:

   2a. A review of previous Government of the Central African Republic (GOCAR) WSS efforts;

   2b. An identification of existing policies, plans, and programs;

   2c. An identification of the range of potential directions for future WSS development;

   2d. The formulation of recommended national strategies for WSS development in the CAR.

3. The primary output of this effort should be a set of recommended strategies from the NAC for adoption by GOCAR. These strategies should indicate long-term directions for GOCAR and donor institutions' efforts in WSS development. To the maximum extent possible, the team should encourage the preparation of these recommendations by the NAC itself. However, the team should be prepared to assist in the preparation of the committee's report as needed.

4. Since the adopted strategies will form the basis of a subsequent national workshop intended to formulate a short-term action plan for WSS development, the team should work closely with the workshop coordinator in the preliminary planning and organization of the seminar.

5. The team shall coordinate efforts with the U.S. Embassy in Bangui and the USAID representative in Yaounde.

6. The team shall liaise with international agencies and donor organizations including, UNDP, WHO, UNICEF, Peace Corps, and others as may be appropriate.

7. The team will prepare a separate report for AID documenting the results of their work with the NAC. A draft version of this report should be left with the Embassy before the team leaves the CAR. This report should include at a minimum:

   1) the recommendations of the NAC;

   2) a proposed schedule of subsequent activities;

   3) the recommendations of the WASH team for AID involvement in these activities, and

   4) an identification of future water and sanitation projects for AID consideration.

Chapter 3

METHODOLOGY AND PROCESS

The primary objective of the WASH team in the CAR was to establish a process for the development of planning capabilities in the water and sanitation sector among GOCAR officials and institutions. The process adopted by WASH was based upon recommendations formulated in 1980 by the World Health Organization for countries wanting to define their goals, establish their priorities, and obtain the support of bilateral and multilateral donors in the implementation of a national plan for water and sanitation activities (Ref. 2).

Overall, there are six distinct stages in the preparation of a Decade plan for water and sanitation. Since the planning process has barely begun in the CAR, it is necessary for the country to move through all six stages.

Stage one in this process is the establishment of an inter-ministerial National Action Committee to be the official focal point for Decade activities. The formal establishment of such a committee is the first significant sign that the host government has decided to take future improvements in water supply and sanitation seriously. In the CAR, a Comite National de l'Eau et de l'Assainissement was officially established in September 1982 (Appendix D) and had several meetings before the arrival of the WASH team in January 1983.

Stage two involves the formulation of national water and sanitation policies and strategies. In late 1982, the NAC prepared a document reviewing water and sanitation conditions and proposing several preliminary strategies for initial consideration (Ref. 3). The main GOCAR effort in formulating strategies, however, was made with the assistance of the WASH team in January 1983. The NAC appointed a technical subcommittee headed by Mr. Jean-Privat Mbaye, the Director General of Genie Rural, to act as a working group in the initial preparation of a draft strategy document (Appendix F).

During the preparation of the document the technical subcommittee met twice a day from 8:00 a.m. to 12:30 p.m. and again from 3:00 p.m. to 7:00 p.m. The extended work day and the amount of overtime put in by the subcommittee was a clear indication of the importance GOCAR attached to this planning process. Working sessions usually consisted of free-ranging discussions of strategy concepts and their implications. The WASH team and the representative from WHO acted as facilitators by raising questions and suggesting ideas when the discussions seemed to falter. Although the approach to the discussions and

the outline of the draft strategy document were strongly influenced by WASH suggestions,* the nature and degree of specificity of the strategies themselves were very much determined by the Central African members of the technical sub- committee. Throughout these meetings, the basic WASH approach was to concentrate on process, rather than factual information, and to encourage the Central Africans to examine their own understanding of necessary and feasible water and sanitation strategies. The second draft of the strategy document can be found in Appendix H.

Participants in the meetings of the technical subcommittee included the following:

Ministere des Travaux Publics et de l'Urbanisme:

M. Niabode	-	Directeur du Cadastre
P. Ntelnoumbi	-	Chef du Service de l'Amenagement du Territoire
Charles Sana	-	Chef d'Exploitation de la Societe Nationale des Eaux

Ministere de la Sante Publique:

Marc Yamande	-	Chef du Service National d'Hygiene
Mathieu Goyeko	-	Superviseur General au Service National d'Hygiene

Ministere des Mines et de la Geologie:

Jean Yurmani	-	Directeur d'Etude et de Recherche Energetique, Geologique et Miniere
Samuel Gonipou	-	Ingenieur des Travaux Geologiques

Ministere de l'Interieur (Mairie Bangui):

Noel Gbeba	-	Directeur des Services Techniques
Jean Dodo	-	Ingenieur des Travaux Geologiques

Ministere de l'Agriculture:

Jean-Privat Mbaye	-	Directeur General du Genie Rural et de l'Hydraulique Agricole
Fidele N'Gouanze	-	Directeur de l'Hydraulique, de la Pedologie et de la Conservation des Sols

* The WASH team suggested possible outlines and formats to structure the subcommittee discussions. One example of a model for setting out national strategies is shown in Appendix G.

J. Martin Maripe - Chef de Service de l'Hydraulique, de l'Hydrologie et de l'Hydrogeologie

Germain Aoungbi-Koizo - Hydrologue du Genie rural

Secretariat d'Etat aux Affaires Sociales:

Nenette Nambilo - Chef de Service de Coordination des Activites du Developpement Communautaire

Ministere de l'Education Nationale

Joseph Crakondji - Chef de Service des Activites Educatives

World Health Organization:

Jean Romain - Ingenieur Responsable de la Sous-Region 2

USAID/WASH:

Rifat Barokas - Economist, Team Leader
Pierre R. Leger - Sanitary Engineer
Dennis B. Warner - WASH Project Director

The WASH team was extremely pleased with the degree of dedication and enthusiasm which the members of the technical subcommittee brought to their task. For most of the subcommittee members it was their first experience at working in an interministerial and interdisciplinary context. Although the process of strategy formulation was still underway at the time this report was prepared, the technical subcommittee had begun working on a third draft of the document and the WASH team was confident that a final document would soon be ready for official review and adoption by GOCAR.

Stage three of the Decade planning process consists of official adoption by the host government of the policies and strategies prepared in the previous stage. While these policies and strategies may still be considered to be in preliminary form at this point, some type of official government acceptance of them is necessary to signify continuing government commitment to this process. In the CAR, it is expected that GOCAR will review the draft strategies during February and March 1983 will be able to give approval to a final set by April.

Stage four is the discussion and elaboration of the policies and strategies at a national seminar. This forum is intended to acquaint host country officials with the new directions adopted by government and to give bilateral and multilateral donor

organizations the opportunity to coordinate their efforts with that of the host country. The seminar for the CAR was planned by a subcommittee of the NAC with the assistance of WASH consultant Thomas C. Leonhardt in early February 1983 (see Part II of this report). A two-phased meeting, consisting of a pre-seminar for GOCAR officials only followed by a seminar for GOCAR officials plus observers from donor organizations, is scheduled for May 1983. Depending on the outcome of this meeting, additional seminars involving more direct participation of international donor organizations may follow.

One of the key outputs of the seminar (or seminars) will be a short-term action plan establishing priorities and potential interventions over the following year or two. It is expected that the seminar will identify a number of urgent actions which need to be undertaken without delay. The seminar and the resulting short-term action plan will draw attention to immediate needs and provide donors with an opportunity for highly visible participation. The short-term action plan will also identify baseline studies which must be undertaken prior to any long-term national planning.

Stage five involves the implementation of the short-term action plan. This will include both immediate projects for improving water and sanitation services in the field and the initiation of longer-term baseline studies necessary for future planning efforts. Although a comprehensive Decade plan for water and sanitation will not yet exist, the NAC will have the responsibility to see that all short-term plans are consistent with national policies and strategies and therefore will contribute to the eventual long-term plan.

Stage six is the final step: the preparation of a comprehensive Decade plan for water and sanitation. This plan should state national policies and strategies, identify both national and foreign resources available to the country, establish realistic objectives, and outline programs for achieving the objectives. The Decade plan also should include one or two-year rolling investment schedules giving specific details and justifications for the projects to be undertaken. These short-term investment plans should be updated annually in order to accurately reflect current progress and available resources. It is these two documents, the Decade plan, and the current investment schedule that GOCAR should use to attract international donors to help fund specific water and sanitation activities.

Following completion of the Decade plan, there are three general stages in the implementation of plan activities. The first implementation stage consists of feasibility studies of specific projects to determine their technical, economic, and social worth. There will be the need to assess whether local entities have the financial and human resource capabilities to maintain projects after the initial foreign financing has ended. The long-term viability of water and sanitation projects

should be the main requirement for their inclusion in Decade activities. The successful completion of this stage is marked by the commitment of resources to a variety of projects by national and international development organizations.

The second implementation stage involves the actual design, construction,and operation of water and sanitation projects. Implementation here refers to the conversion of a project from an abstract plan to a functioning entity delivering a product or a service to the country. This may include the provision of piped water to an urban center or the formation of a training program for rural sanitarians.

Lastly, the third implementation stage includes routine project monitoring and specific project evaluation. This stage is necessary to assess the degree to which ultimate project results correspond to initial project objectives. The results of project evaluations can be used both to correct existing projects and to re-direct the planning and design of future ones.

It is important to note that close involvement of GOCAR technicians and decision makers is essential at every stage of the process. This is a necessary but not sufficient condition for success of the whole process. Because of limited financial resources, GOCAR will also have to mobilize the voluntary participation of the beneficiaries of each project. Project success, therefore, will depend on the beneficiaries adopting these projects as their own and committing the resources of their communities to ensure the continued operation of the projects after Central Government and foreign resources have stopped. In addition, the overall success of the process will depend upon foreign donors having a serious intention to support and implement well formulated projects. It is the combination of these three factors which form a necessary and sufficient whole for the future improvement of water supply and sanitation conditions in the context of Water Decade planning in the CAR.

GOCAR decision makers must keep in mind that the mere existence of well-formulated and well-documented plans in themselves do not automatically lead to the flow of funds from foreign donors. It is conceivable that after all the efforts to formulate sound plans are undertaken, the donor community may take an exasperatingly long time to come forth with the necessary financing and subsequent implementation of projects. Although such delays are quite possible, they should not discourage or deter GOCAR from undertaking the process which has been described above. Experience in other countries has shown that well-formulated development strategies and plans encourage eventual donor participation while the lack of such plans discourages coordinated efforts among the donor community.

Chapter 4

PREVIOUS WATER SUPPLY AND SANITATION ACTIVITIES IN THE CAR

4.1 GOCAR Institutions with Water and Sanitation Responsibilities

A discussion of ministerial responsibilities in the water and sanitation sector is given in the draft strategy document in Appendix H. In general, the leading GOCAR institutions are the following:

(1) Urban water supply:

- Societe National des Eaux (Ministere des Travaux Publics et de l'Urbanisme)

(2) Urban sanitation:

- Service National d'Hygiene et d'Education Sanitaire (Ministere de la Sante)

(3) Rural water supply:

- Direction du Genie Rural (Ministere de l'Agriculture et de l'Elevage)

(4) Rural sanitation:

- Service National d'Hygiene et d'Education Sanitaire (Ministere de la Sante)
- Developpement Communautaire (Secretariat d'Etat aux Affaires Sociales)

4.2 Previous Rural Water Programs

There have been three major programs of rural water supply development in the CAR involving external assistance (Ref. 4):

(1) FED wells project

Around 1970, the Fond Europeen de Developpement financed a series of hand-dug protected wells around Bangui. These wells were well constructed, but being open, were subject to pollution from objects being thrown in them. In addition, they often lacked water in the dry season. Very few of these wells are still functioning.

(2) FENU wells projects

In 1979, the Fond d'Equipement des Nations Unis and the Ministere de la Sante constructed hand-dug wells with handpumps. Unfortunately, the wells were poorly constructed, were subject to surface pollution, and were fitted with badly manufactured handpumps. It is reported that these wells have all been abandoned.

(3) Peace Corps wells project

From 1977 to 1980, the Peace Corps sponsored a program involving drilled wells with handpumps. Because of inadequate hydrogeological investigations, only 100 wells were completed out of a total of 500 drilling attempts. Additional mechanical problems and a lack of maintenance facilities have caused most of the completed wells to be out of order at present.

4.3 New Water Supply and Sanitation Projects

Three new water supply and sanitation projects are about to begin in the CAR.

(1) UNICEF is in the first stages of a three-year project intended to construct 350 boreholes with handpumps and 150 protected springs in the prefectures of Ouham and Ouham-Pende. This project is expected to cost $3,600,000, of which UNICEF intends to contribute $144,000 (Ref. 5).

(2) UNDP has set up a regional project to identify and prepare water and sanitation investment projects over the period 1982-85. The World Bank is the executing agency for this project, which has a budget of $1,000,000 for the Africa Region (Ref. 6).

(3) UNDP is also supporting a project to develop project proposals for strengthening water supply and sanitation infrastructure in Africa. WHO is the executing agency. A total of $1,000,000 is budgeted for this effort (Ref. 7).

Chapter 5

SUMMARY OF WATER SUPPLY AND SANITATION STRATEGIES FORMULATED BY THE NATIONAL ACTION COMMITTEE

The 2,400,000 people of the Central African Republic are mostly dispersed throughout 8,000 villages which average fewer than 600 inhabitants. Those residing in towns of 10,000 or more are considered urban. Because of this wide dispersal of population, integrated water supply and sanitation systems are not possible. Furthermore, because of the dire needs of a substantial portion of the people for water of any kind, quantity should be considered first and the aesthetic factors and water quality later on.

An overall ideal goal would be the provision of an acceptable quality and quantity of drinking water for 50 percent of the rural population and 100 percent of the urban population by 1990 and for 100 percent of the total population by 2000.

Appropriate technologies should be used throughout the CAR taking into consideration not only economic feasibility but also local customs, traditions, and beliefs with regard to water and sanitation. Priority should be given to the areas which suffer from seasonal shortages and drought.

5.1 Rural Water Supply

Is it estimated that more than half the villages and peri-urban areas suffer from insufficient and inaccessible water because half the sources dry up in the dry seasons. Rural water supply sources include surface water (swamps, streams, and springs), underground water (dug and drilled wells), and rainwater. Underground water has only recently begun to be used. Surface water, consumed by 95 percent of the population, is of doubtful quality.

Swamp and stream water is not potable and is a major source of illness. (There were more than 40,000 cases of schistosomiasis reported in 1980.) Poorly protected springs also contribute to the proliferation of parasitic diseases.

The wells are of insufficient depth to guarantee water in all seasons. In addition, the lack of technical knowledge of geological structures results in cave-ins, and the higher water quality of wells is not always appreciated by the local people.

Pumps are not appropriate in rural areas because of a lack of spare parts, lack of repair personnel, lack of funds for maintenance, and lack of ability to identify problems.

Where springs are available they should be protected and access and usage of them should be improved. When such springs are not available and the community has more than 1,000 inhabitants, wells should be developed.*

For concentrations of people under 1,000, wells with handpumps would be the most appropriate sources of water. For those of 2,000 to 10,000, public fountains should be considered.

5.2 Urban Water Supply

In areas of high population concentration, current water distribution systems should be extended to those who have no water at the moment. In urban areas new water distribution systems should be created where there are none. For the remainder of the urban populations not served by piped connections, public water points as well as springs and wells should be improved. Urban households should have water sources within 50 meters.

Urban water supplies should meet the international standards set by the World Health Organization with regard to quality and surveillance. Improved public water sources must be controlled and monitored in order to insure water of adequate quality.

5.3 Rural Sanitation

The rural population will be encouraged to build their own pit latrines in order that 50 percent of them will have access to sanitary excreta disposal by 2000.

5.4 Urban Sanitation

Sewer systems are found only in Bangui where septic tanks are located in the center of the city and are periodically emptied by municipal trucks. The principal goal is for a sewer system, but a complete system must be reached step by step. In the meantime, latrines must be considered as the most common means of waste disposal in both rural and urban areas, and accelerated programs for latrine construction must be put into action.

Septics tanks will be considered in cities where the water table allows it and where the inhabitants agree to share the expense.

*Unfortunately very little is known about underground water in the CAR. Its importance warrants hydrogeological research as a basis for developing sources of water in both urban and rural areas.

A major problem of environmental sanitation in urban areas is the inadequacy of rainwater drainage systems which no longer meet the needs of urban growth. Rainwater drainage systems must be created and/or improved.

Wastewater from houses with piped water connections must also be connected to sewer systems or septic tanks. For houses without piped water, wastewater will be disposed of in latrines.

With regard to household waste, public garbage pits should be no more than 100 meters away from individual households. The distance between a water source and a garbage pit must be at least 100 meters, and the pits must be serviced at least twice a week.

In urban areas all drinking water supply projects should have solid waste disposal components in order to reduce the risk of contamination of water sources.

5.5 Responsibilities of Government Institutions

5.5.1 Rural Water

Genie Rural is in charge of development and maintenance of rural water systems. Extension agencies are responsible for educating the population in the proper use of water sources, and the Service National d'Hygiene is charged with assuring that water sources are monitored and that water is potable. The service will require some support if Decade objectives are to be met.

5.5.2 Urban Water

The National Water Company, Societe Nationale des Eaux (SNE), will be responsible for urban water supplies. The SNE will require support if the needs of the cities are to be met. It will also be responsible for public fountains and other non-residential sources of water in addition to residential water. The Service National d'Hygiene will monitor the quality of the water and the condition of water sources nationally.

The Service National d'Hygiene with the technical services of the Ministere des Travaux Publics et de l'Urbanisme will work together to develop and maintain water sources from the planning stage through the implementation and maintenance stages. The technical services of the municipalities together with the Service National d'Hygiene will support various water supply and sanitation institutions to make them truly functional.

5.6 Human Resource Development

For all water supply and sanitation activities, cadres will be developed within the existing institutions of the central government. These cadres will eventually become institutionalized as permanent units within the government agencies.

5.7 Community Participation and Health Education

Increased participation of village and neighborhood committees to promote the proper use of water supply and sanitation facilities will become an integral part of developing such systems.

Existing educational structures will be reinforced and extended to all parts of the country and health and sanitation will become a major focus. A sanitary health education program will be introduced to 50 percent of all women and 100 percent of the students during the Decade. The National Sanitary Education Service will have responsibility for developing this program.

5.8 Technological Support

A research and study center will be created in the CAR to evaluate water supply and sanitation methods and programs and to develop technologies as the need arises. The technologies to be studied include piped residential connections, public fountains and protected wells for urban areas and wells, springs, wells with handpumps, and rainwater cisterns for rural areas. In the realm of sanitation, septic tanks, latrines, and water seal latrines will be considered in the urban areas and latrines will be the main focus in the rural areas.

5.9 Financing

The Government of the Central African Republic will appeal to bilateral and multilateral agencies and non-governmental organizations for water sector assistance, and the users will be asked to contribute money or labor.

Chapter 6

RECOMMENDATIONS FOR USAID PARTICIPATION IN THE IMPLEMENTATION OF GOCAR WATER AND SANITATION STRATEGIES

The development of water and sanitation planning capabilities within the Central African Republic is a long-term process that will require many years of patient guidance and assistance to GOCAR institutions. Indeed, the process itself should not be viewed as having a fixed end point. Although timetables must be established to provide specific products and completion dates, the development of the human and institutional resources capable of carrying out long-range planning is a constantly evolving process. What is appropriate at one level of development is not necessarily appropriate at another. If USAID wishes to continue to nurture this process in the CAR, it will need to periodically re-assess its methods of assistance in order to find those approaches best suited to the evolving conditions.

With regard to future USAID assistance, several conclusions are clearly obvious to the WASH team. First, there is a dire need for water and sanitation improvements throughout the CAR. No areas of the country, whether urban or rural, are exempt from this need. The problems are especially severe in the case of water supplies, but sanitation facilities are equally bad in many parts of the country. Second, the National Action Committee and the technical subcommittee have worked very hard to develop a set of strategies for future water and sanitation development. GOCAR officials see the formulation of these strategies as a necessary step towards obtaining increased external assistance for the water and sanitation sector. With the official adoption of these strategies by GOCAR, the NAC will have fulfilled its immediate task and it will probably expect some reciprocal actions from the donor community, most notably from USAID.

Third, the Central Africans are looking for guidance and are eager to learn. They are inexperienced in development planning and are handicapped by a lack of resources and a legacy of excessive control by outsiders. Nevertheless, they are open to change and will probably readily accept opportunities to take control of their future development.

All of these factors provide opportunities for USAID to make a significant impact at relatively modest cost. The opportunities are all the more striking because of the worldwide emphasis on the International Water Decade, the almost completely undeveloped state of water and sanitation facilities in the CAR today, and the current receptivity of GOCAR to developing a sound basis for Decade activities.

It is the recommendation of the WASH team that USAID continue its assistance to the development of planning capabilities in the CAR. This assistance should be carefully scheduled and limited in magnitude so as to avoid overwhelming the fledging efforts GOCAR itself has undertaken. On the basis of current conditions, USAID should consider providing the following general types of aid:

(1) Seminar design and preparation (February 1983)

A WASH consultant has recently visited Bangui to assist the NAC with the overall design and organization of a seminar at which the national water and sanitation strategies will be fully discussed and worked into a short-term action plan. (This assistance, therefore, has already been provided by USAID.)

(2) Final resolution of national water and sanitation strategies (March - April 1983)

If the NAC meets with unexpected technical problems in resolving the final water and sanitation strategies, USAID should consider sending a short-term consultant to assist the Committee in eliminating any final impediments to official GOCAR adoption.

(3) Participation in the seminar (April - May 1983)

Two types of USAID assistance may be needed. Financial support for the direct expenses of holding the seminar and preparing the resulting short-term action plan are one type. Direct USAID participation in the formal presentations and the associated discussions are another type. Both types of assistance may be necessary to ensure that the seminar is adequately funded and that it receives appropriate attention within the bilateral and multilateral donor community.

(4) Implementation of the short-term action plan (June 1983 - December 1984)

The seminar should result in a short-term action plan outlining immediate water and sanitation needs for the following year or two. USAID should consider making an early commitment to support selected aspects of this plan. This support should be aimed at maintaining the momentum of the overall planning process. Potential activities for USAID support may include the rehabilitation of existing water projects, baseline studies of water and sanitation conditions, and further technical assistance for plan preparation to the NAC.

Further USAID interventions supporting the process of developing water and sanitation planning capabilities within GOCAR institutions will need to be identified as time goes on. The key factor is to remain flexible and yet maintain a continuity of assistance to these institutions as they develop internal planning and implementation strengths.

Additional recommendations for USAID assistance to water and sanitation field projects are given in the next chapter.

Chapter 7

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS FOR U.S. EMBASSY INVOLVEMENT IN WATER AND SANITATION ACTIVITIES

7.1 Observations on Development in the CAR

The water supply and sanitation problems in the CAR are so widespread and common that it is difficult to quickly focus in on the most important issue. There are few improved water supplies anywhere in the country. Both urban and rural areas suffer from inadequate, unsafe, unreliable, and often inaccessible water sources. Sanitation, whether urban or rural, is no better. While some attempt has been made to promote latrine construction, the common practice for excreta disposal is to use, at best, a poorly constructed and often unsanitary latrine and, at worst, any convenient bush.

In observing the problems associated with the water and sanitation sector in the CAR, one cannot help but conclude that they are symptoms of fundamental problems of development pervasive throughout the country. The successful promotion of water and sanitation development involves technical skills, social acceptability, and some physical resources. Few of these requirements seem to be available to the CAR at present. Some observations:

(1) There is a lack of basic mechanical skills necessary to make simple repairs or carry out routine maintenance on water supply facilities. Rural water systems, in particular, whether small reticulation systems, rooftop rainwater catchments, or basic handpumps, are more often than not broken, polluted, or abandoned.

(2) There is a lack of knowledge of what to do when a water system breaks down. Few repairs are seriously undertaken by either the government or individual users. Officials responsible for such systems appear to be uncertain as to what should or can be done.

(3) Similarly, there is a significant lack of initiative with regard to problem solving among the responsible officials. Limited observations have shown few examples of officials taking charge of problems brought to their attention.

(4) There are few or no physical resources available for operation and maintenance of water and sanitation systems. Outside of urban water projects managed by SNE, there is no proper maintenance of any other water and sanitation facilities. There are shortages of vehicles, spare parts, tools, and funds necessary to engage labor.

(5) There does not appear to be an effective system for maintaining the operational status of water and sanitation facilities. The problem is often compounded by uncertainty over which agency is responsible for carrying out needed repairs. As a result the overall number, type, and operational status of water and sanitation facilities are unknown.

7.2 Development Needs

The above observations highlight a broad range of pressing needs in the water and sanitation sectors:

(1) Basic skills

The most pressing need is for an improvement in basic skills related to the operation and maintenance of water supply systems. The skills most required are a basic understanding of simple mechanics and a knowledge of construction techniques for wells, protected springs, and latrines.

(2) Construction materials

Most construction materials are expensive and difficult to obtain. There is a continuing need for cement, reinforcing bars, pipes, taps, handpumps, etc.

(3) Technical assistance

The development of basic skills and the effective use of construction materials are dependent upon technical assistance in the form of training programs. The key need for technical assistance is in the development of a trained cadre of water and sanitation workers.

(4) Transport

Reliable transportation for personnel and materials is needed to support effective water and sanitation programs. The immediate needs can be satisfied by small pick-up trucks for materials transport and mobilettes for field personnel.

(5) Self-confidence

There is a need to promote a sense of commitment among government officials and community leaders with regard to their responsibilities for the development and maintenance of water and sanitation systems. These individuals need

greater experience with and involvement in development activities in order to build up self-confidence in their ability to take charge of their water and sanitation problems.

7.3 Priorities for Development Assistance

No single development input can begin to address the water and sanitation needs in the CAR. The primary need is for a continuity of assistance that develops over time an expanding base of human and technical resources. Without such a base to support and maintain works in the field, the construction of any future water and sanitation projects will eventually lead to the unfortunate results of past programs: broken pumps, polluted wells, and abandoned systems. In past water and sanitation efforts in the CAR inadequate attention was given to preliminary technical studies, institutional strengthening, and training. Together these weaknesses prevented the continuation of programs that seemed to start well but eventually ended because there was no internal support and commitment within the CAR to maintain the efforts.

If past projects are any guide, any attempt at building water and sanitation projects in the CAR which are beyond the technical understanding of the recipient communities and the maintenance capabilities of the government will sooner or later fail. The more sophisticiated the technology, the quicker will the projects be misused, fall into disrepair, and eventually be abandoned.

Even handpump programs, which usually appear simple and straight-forward, must be supported by human and institutional resources that have heretofore not been available. Any device that can break down will break down. The community must be mobilized to accept and care for its project, and the Government must have the capability of repairing such systems when necessary. Any attempts at water supply and sanitation improvement, therefore, must involve not only construction but also community involvement, technician training, management assistance, and institutional commitment to maintain the project.

Given the above, the single most important area of development assistance in the water and sanitation sector is training. The needs of personnel development are crucial at all levels, but especially so at levels involving decision-making, problem-solving, and the direction of operational activities. Three types of training appear to be most urgent:

(1) Management training

Skills necessary for program planning, project preparation, and the administration of personnel and physical

resources. Emphasis should be on taking initiatives and solving

(2) Technical review

Review of technical concepts of water supply and sanitation in light of appropriate technologies, available resources, and community needs.

(3) Construction training

Skills necessary for the construction, operation, and maintenance of water and sanitation facilities. Emphasis should be on simple mechanics, well drilling, masonry, plumbing, and construction supervision.

Because the need for trained personnel is so urgent, the most effective way of improving skills related to water and sanitation is through a mixture of short courses, workshops, and on-the-job training in the CAR. These training activities should be short-term and limited in scope and should result in the attainment of specific, demonstrable skills.

The second most important area for development assistance is project materials and supplies. Training alone, no matter how well conceived, will be insufficient for the immediate water and sanitation needs in the CAR. The personnel responsible for promoting the sector must have the physical resources to develop, install, rehabilitate and maintain facilities. The level of technology, however, must remain simple, and the need for maintenance must be kept to a minimum. For these reasons, emphasis should be placed upon the rehabilitation of existing wells and springs, the construction of sanitary latrines in all population centers, and the construction of new hand-dug wells and protected springs. The installation of elaborate devices and machinery should be avoided wherever possible. As described above, even simple handpumps may be inappropriate if there is no institution capable of maintaining them.

The rehabilitation of existing wells includes cleaning, deepening, and repair of the surrounding walls. Existing handpumps should be inspected and repaired, if possible, by a mobile team equipped with simple hand tools and a supply of spare cylinders, rods, and pump handles. Traditional springs should be improved by constructing simple protective works of stone or concrete around them and by providing separate areas for drinking water, clothes washing, and animal watering. In the development of new water supplies, emphasis should be given to hand-dug wells utilizing well rings for internal support and a surrounding masonry wall for protection against inflow of contaminated surface waters. Since many wells extend ten or more meters in depth, consideration should be given to the installation of a simple hand-operated windlass for lifting a water-filled bucket within the well.

Some consideration could also be given to the collection of rainwater from rooftops. In the past, many government buildings in the provinces were designed to collect rainwater, and most upcountry mission stations today obtain some of their water supply from their roofs. Unfortunately, very few government buildings still have functioning rooftop collection systems at present. For sanitation improvements, emphasis should be placed on the construction of well-designed pit latrines having adequate pit depths and slabs built of permanent materials allowing easy cleaning and internal drainage of water.

The tools and equipment needed to carry out the above include pick-up trucks for the delivery of supplies, mobilettes for field personnel, shovels, picks, hard hats, and masonry tools. Construction materials should be limited to cement, lumber, and some piping.

7.4 Recommendations for U.S. Embassy Assistance in Water Supply and Sanitation

There are a number of relatively small water and sanitation activities the U.S. Embassy could undertake or initiate in the immediate future. The primary objective of each activity should be a reasonably high impact at minimal cost. Another objective should be that such activities contribute to strengthening the human and technical resource base for further development work. To these ends, the following "projects" are recommended in descending order of priority:

7.4.1 Seminar on National Water and Sanitation Strategies

The national water and sanitation strategies now being formulated with USAID/WASH assistance will be discussed and operationalized at a seminar later this year. The purpose of the seminar will be to sensitize GOCAR officials to the new strategies and to encourage external donors to provide more substantive support to the sector. The U.S. Embassy could play a key role in ensuring the success of this seminar by providing some material assistance (supplies, documents, report production, per diem for attendance by GOCAR officials) and by encouraging the other bilateral donors (FAC, West Germany, Japan, etc.) to actively participate in the meeting.

7.4.2 Emergency Water Supply Assistance to Vakaga Prefecture

Vakaga Prefecture in the northeast corner of the country is suffering unprecedented drought conditions. Where formerly the region enjoyed numerous streams, fish ponds, and reliable water sources, the prefecture in recent years has experienced increased aridity as the southern limit of the Sahel has moved down from Chad.

During the October-to-May dry season the dry river beds are now pockmarked by increasingly dry shallow wells dug by the people attempting to tap the declining water table. Emergency assistance is needed during the current dry season for many of the 26,000 people living in the prefecture. It is recommended that three or four Peace Corps volunteers currently working in the CAR be re-assigned to Vakaga Prefecture for the rehabilitation of existing wells. It is expected that many of these wells could be brought back to productive use through a combination of deepening and reinforcement of the lower well walls. Support for these volunteers would include a four-wheel drive vehicle, camping gear, well digging equipment (well rings, shovels, etc.), cement, and fuel for the duration of the current dry season. At the beginning of the rainy season in May, the situation should be re-assessed and recommendations developed regarding any future assistance.

7.4.3 Support for Peace Corps Volunteer Water and Sanitation "Trouble-shooter"

There is need for a technician capable of identifying and developing small water and sanitation projects in the CAR. This position could be filled by a Peace Corps volunteer, preferably one who has completed a tour of duty, who knows the country well, and who is willing to accept a second tour. The volunteer should receive one or two months of intensive training in the United States on methods of rehabilitating existing water sources and constructing new wells and protected springs. He should be trained both to prepare project identification proposals for review by GOCAR, Peace Corps, and the U.S. Embassy and to subsequently supervise simple construction works once project funding is obtained. Support for this position includes a four-wheel drive vehicle, camping equipment, and travel funds.

7.4.4 Tools and Construction Materials for Genie Rural

One objective of the Peace Corps wells program of 1977-1980 was to train local personnel in well drilling and handpump installation. It has been reported that these teams still exist within Genie Rural but do not have the necessary tools or spare parts to maintain the wells and pumps. If these reports can be confirmed, the U.S. Embassy could assist in the rehabilitation of currently out-of-service Peace Corps wells by providing a selection of tools, spare parts, and some construction materials to the drilling teams in Genie Rural.

7.4.5 Support for Peace Corps Volunteer Water and Sanitation Trainers Within GOCAR Organizations

The primary GOCAR organizations responsible for water and sanitation programs (Genie Rural, Service National d'Hygiene, Developpement Communautaire, Travaux Publics) are also responsible for many other activities. As a result, senior level personnel tend to have little time and little specific training for water and sanitation efforts. One Peace Corps volunteer with a background in water and/or sanitation could be assigned to each of these organizations to serve as a general technical advisor, trainer, and initiator of ideas.

7.4.6 Implementation of Short-term Action Plan Resulting from Water and Sanitation Seminar

The water supply and sanitation seminar currently being planned with WASH assistance will result in a short-term action plan for activities during the remainder of 1983 and 1984. This plan will probably outline a number of specific water and sanitation projects that can be undertaken immediately. By providing technical and financial support for several activities in the action plan, the U.S. Embassy can contribute significantly to the continuity of development efforts in this sector. Moreover, by committing its assistance at an early stage in the action plan, the U.S. Embassy would be seen as the leading bilateral donor in the water and sanitation field.

7.4.7 Long Term Assistance to GOCAR in Water Supply and Sanitation

For the most part, the above six recommendations are basically short-term interventions intended to have immediate impact. Longer-term activities should be formulated as a result of baseline studies and overall needs assessments. There is, however, a major water and sanitation commitment that is recommended for consideration by the U.S. Embassy, Peace Corps, and USAID at this time. A long-term program of Peace Corps technical assistance coupled with USAID materials support could be established for the remainder of the International Water Decade and beyond.

This program would involve assigning two-person teams of volunteers to both urban and rural areas to promote water and sanitation development. One volunteer would be trained in the design and construction of wells, improved springs, and latrines while the other volunteer would be trained to promote the health education and community participation aspects associated with the projects. Together, the volunteers could build a solid base of community involvement in and support for improved water and sanitation facilities. USAID would supply

the necessary materials and logistic support as well as technical guidance on an as-needed basis. Such a program could begin as early as FY 1985 and last for ten or more years. By sending out five to ten volunteer teams per year, Peace Corps could make contact with most of the population centers in the CAR by FY 1995.

7.5 Summary of Recommendations

In summary, potential U.S. Embassy involvement in water and sanitation activities in the CAR can be placed in the following categories:

Immediate action:

- Emergency water supply assistance to Vakaga Prefecture. (7.4.2)

Short-term action:

- Support for seminar on national water and sanitation strategies. (7.4.1)

Medium-term action:

- Support for PCV water and sanitation "trouble-shooter". (7.4.3)
- Tools and construction materials for Genie Rural. (7.4.4)
- Support for PCV water and sanitation trainers within GOCAR organizations. (7.4.5)
- Support for implementation of short-term action plan resulting from water and sanitation seminar. (7.4.6)

Long-term action:

- Peace Corps technical assistance in Water Decade activities. (7.4.7)

PART II: DESIGN OF A NATIONAL WATER AND SANITATION SEMINAR

Chapter 8

SCOPE OF WORK OF WASH TRAINING CONSULTANT

The following is the scope of work which was issued to the WASH training consultant prior to his arrival in the CAR:

The Workshop Coordinator will arrive two weeks after the WASH planning consultants and will be briefed and oriented by them. The specific tasks of the coordinator will be to:

1. Meet with the National Action Committee (NAC), U.N., and U.S. officials to discuss their previous experiences and expectations for the workshop and with the NAC to define the overall purpose of the workshop.

2. Analyze the potential for the anticipated workshop.

3. Prepare a design, in conjunction with the NAC, which addresses the questions of who, what, when, where, and how the workshop will be implemented.

4. Identify a counterpart who will take responsibility for implementing the planning activities.

5. Prepare a report in French to be left with the NAC and AID in Bangui which will included the workshop schedule and design.

6. Prepare a similar report in English for AID/Washington and WASH.

(All of the above tasks were completed by the WASH consultant with the exception of task number 4. Instead of a single person, the National Action Committee for Water and Sanitation designated a group of people to work with the WASH consultant on the preparations for the seminar. This group became known as the seminar subcommittee. In order to complete the second part of task number 4, a partial list of jobs and activities was compiled by the WASH consultant and the subcommittee. This list was to provide the basis for further work by the subcommittee members following the departure of the WASH consultant.

Concerning task number 5, a formal report to the NAC was not left in Bangui. However, all documents produced by the subcommittee were duplicated and copies given to subcommittee members and to the U.S. Ambassador. These documents contain all pertinent information regarding the planning of the seminar.)

Chapter 9

METHODOLOGY AND PROCESS

9.1 General Approach

The WASH consultant met daily for nine days with the special subcommittee to start the planning process for the seminar. The members of this subcommittee were volunteers from the technical subcommittee who expressed a special interest in the planning and implementation of the seminar. After three intensive weeks devoted to the development of the strategy document, four of the subcommittee members volunteered to continue working on the plans for the seminar. This effort typifies the dedication and motivation of the subcommittee members toward achieving the goals of the Water Decade in the CAR.

The members of the seminar subcommittee were the following:

- Nenette Nambilo, Developpement Communautaire
- Jean-Privat Mbaye, Genie Rural
- Marc Yamande, Ministere de la Sante
- Joseph Crakondji, Education Nationale
- Tom Leonhardt, WASH Consultant

The WASH consultant and the members of the seminar subcommittee worked together in an informal atmosphere. It was soon obvious that the members had already had some experience with the planning and execution of seminars. Therefore, the consultant's role became one of a facilitator, raising questions and offering suggestions. The final products, a result of the cooperation between the members of the subcommittee and the consultant, reflected consensus on all the issues. The content of the seminar, however, was solely determined by the CAR subcommittee members. The consultant focused his assistance on the process and logistics issues.

During the seminar planning session, it was evident that the experience gained by the subcommittee members during the preceeding weeks (working with the WASH team on the formulation of the strategy and policies document) resulted in a positive effect on their ability to work in a small group. The subcommittee accomplished much more than it originally expected.

In summary, the seminar subcommittee was able to:

1. Set the goals and objectives for a pre-seminar meeting and a seminar.

2. Prepare budget estimates for a pre-seminar meeting and a seminar.

3. Plan both programs in outline form.

4. Draw up a proposal for staffing both meetings.

5. Establish a timetable for future key events and activities to be undertaken by the subcommittee.

6. Draw up three questionnaires to be sent to the regional representatives.

9.2 Description of the Process

The first step in the development of any seminar is to set out its goals and objectives. To achieve this step, the subcommittee discussed at great length what it felt the seminar should accomplish. The goals and objectives finally adopted by the subcommittee were as follows:

1. Inform the participants to the seminar about the Water Decade in general and the policies and strategies for water and sanitation in the CAR in particular.

    a. Outline the Water Decade issues as defined by the United Nations.

    b. Share with the participants the different steps which led to the creation of the document, "National Policies and Strategies for Water and Sanitation in CAR," by the technical subcommittee of the NAC.

    c. Allow participants to gain familiarity with basic data and strategies on the national level.

    d. Identify data and strategies on the regional level.

2. Formulate short-term action plans based on regional priorities and needs.

    a. Analyze regional data and strategies to determine national priorities.

    b. Draw up an action plan to be implemented as soon as possible.

    c. Allow the NAC to adopt these short term action plans.

Once these goals and objectives were agreed upon, the remainder of the seminar activities were planned to help achieve them. Thus, goals and objectives became the guidelines for future planning.

Since UNDP had offered to help support the seminar financially, the subcommittee felt it should submit the seminar goals and objectives to the technical support committee of UNDP for its approval. The technical support committee acts as a resource

body to the NAC. It includes representatives of UNDP (Mr. Farouk Tarzi, deputy resident representative, and Miss Barbara Bentein, program administrator) and UNICEF (Mr. Mario Ferrari, administrator). During the first meeting with the technical support committee, the goals and objectives of the seminar were discussed and approved, and the seminar subcommittee agreed to draw up a proposed budget for the next meeting.

Early in the planning process, the seminar subcommittee members felt the need for a pre-seminar meeting of approximately two days which would serve as an orientation for the personnel involved in carrying out the full seminar. In general, the goal of this pre-seminar meeting was to familiarize facilitators with their roles and responsibilities during the subsequent week-long seminar. The subcommittee decided to approach the U.S. Ambassador to the CAR for financial assistance for the pre-seminar meeting. The Ambassador had previously expressed a strong interest in and support for WASH activities in the CAR. On the basis of preliminary draft proposals submitted by the subcommittee, the Ambassador agreed to help support the meeting with his discretionary self-help fund.

The subcommittee then drew up a statement of goals and objectives for the pre-seminar meeting and sketched out a program to address these issues. As adopted by the seminar subcommittee the goals and objectives of the pre-seminar meeting would be:

1. To inform the seminar facilitators about group dynamics so that

    a. They will have the opportunity to learn about facilitator behaviors vis-a-vis themselves and the group.

    b. They will have the opportunity to study the principles of active participation in groups.

2. To allow an in-depth study of the document in order

    a. To analyze the policy aspects of the document so that facilitators will have the necessary skills and familiarity with policies.

    b. To allow the facilitators to become familiar with all the data in the document.

    c. To familiarize facilitators with the reasons behind the choice of strategies in the document.

3. To insure that facilitators become familiar with the total seminar program.

The two-day program for the pre-seminar meeting includes sessions on the role of a facilitator, what is good facilitator behavior, and specific facilitator issues for this seminar. The program also deals with adult learning patterns, directing discussions in a group, and basic group dynamics theory. Included as a practicum will be role playing which will allow future facilitators to sharpen their skills.

A preliminary budget for the pre-seminar meeting was estimated by the subcommittee to be CFA 516,000 ($1,500) for a two-day workshop. This figure was discussed by the WASH consultant with the U.S. Ambassador during his final debriefing.

While awaiting a second meeting with U.N. officials the seminar subcommittee outlined the seminar program. A maximum of 45 participants would be drawn from the various regions of the country. There would be representation from Public Health, Education, Mines and Geology, Agriculture, Social Affairs, Public Works, the Municipality of Bangui, and the National Water Company. The seminar would be staffed by technical committee members. The program adopted by the subcommittee is as follows: opening sessions, working groups for analysis of the strategy document, open discussion on national policies and strategies, processing of the questionnaires (sent out to the regional representatives) to determine regional needs, suggestions and recommendations for each sector (education, public works, etc), and determination of short-term action plans by an expanded technical committee.

During the second meeting with U.N. officials, the budget proposals drawn up by the seminar subcommittee were for the most part approved. The total budget for the seminar was set at CFA 2,345,155 ($6,700). The subcommittee was informed that in order to finance water and sanitation efforts the United Nations is obliged to supply technical assistance in the form of consultants to justify the expenditure of U.N. monies. This requirement was acceptable to the subcommittee which agreed to include one or two U.N. consultants in the seminar.

After completing the programs, goals, objectives, and budgetary proposals for the pre-seminar meeting and the seminar, the subcommittee members expressed an interest in developing questionnaires which the regional GOCAR representatives would fill out prior to the seminar and submit for consideration during the seminar to help determine regional needs and priorities. The subcommittee developed the following three questionnaires:

- Water issues
- Sanitation issues
- A general inventory concerning regional priorities.

On the final day of meetings with the WASH consultant, the seminar subcommittee addressed the staffing of the seminar. The subcommittee members felt that they could handle both the lo-

gistics of the seminar as well as be group facilitators. The WASH consultant disagreed with the subcommittee on this point, since he believed the responsibility for both tasks would be too great for the subcommittee. Although the preliminary version of the seminar program shows the initial subcommittee position, the members agreed to reconsider their insistence on providing both logistic support and group facilitators.

Within the time available, the subcommittee addressed as many tasks as possible. Together, the consultant and the subcommittee drew up a list of activities, jobs, and tasks that needed to be performed between the time of the consultant's departure and the start of the pre-seminar meeting. These tasks include the following:

1. Correct and retype the strategy document.

2. Submit the strategy document for approval to the Council of Ministers.

3. Send final proposals to the UNDP and U.S. Embassy.

4. Finalize dates, staffing, and location of the pre-seminar meeting and seminar.

5. Keep WASH informed of progress.

6. Duplicate the strategy document.

7. Draw up the questionnaires.

8. Send out seminar invitations.

9. WASH to telex the NAC with dates for availability of technical consultant.

10. Funds to be made available from U.S. Embassy and UNDP.

11. Bookkeeping procedures set up.

12. Send packet of seminar information to participants.

13. Send invitations to the guests of honor.

14. Provide information to the press, radio, TV, etc.

15. Order all materials and supplies.

16. Finalize list of participants and staff.

17. U.N. to provide technical consultants.

18. Draw up protocol requirements for the opening session.

19. Order refreshments.

20. Prepare final seminar packet for participants (copy of program, note pad, pen, etc.) and name tags.

21. Make final preparations of the seminar rooms, etc.

One of the final tasks of the seminar subcommittee was to draw up an overall activity timetable. It was proposed that by the end of February the document be adopted by the Council of Ministers, thus freeing up the UNDP funds. Immediately thereafter, the U.S. Ambassador and the U.N. would receive proposals from the NAC for assistance in financing the pre-seminar meeting and seminar. By mid-March, the strategy document would be copied and sent to the regional GOCAR representatives who would review the materials and return them with their comments to the sub-committee by mid-April. Planning for the seminar would continue throughout this period. Invitations for the pre-seminar meeting and seminar would be sent by mid-April, and the pre-seminar meeting would be held around the first week in May.

Chapter 10

PROPOSED PRE-SEMINAR MEETING AND SEMINAR ACTIVITIES

10.1 Timetable

The seminar subcommittee developed the following schedule of events for the pre-seminar meeting and seminar:

Events	Probable Date
Strategy document adopted	End of February (1983)
Budget approved	End of February
Project (Pre-Seminar) Proposal to U.S. Embassy	Beginning of March
Project Proposal (Seminar) to UNDP	Beginning of March
Duplication of document	Early March
Mailing of document to regional authorities	Mid-March
Document studied and questionnaires filled out	Mid-March to Mid-April
Planning of Pre-Seminar Meeting	From Mid-April
Invitations to Pre-Seminar Seminar participants	From Mid-April
Pre-Seminar Meeting and Seminar held	Last week April, First week of May

10.2 Pre-Seminar Meeting Budget and Program

10.2.1 Budget

The proposed budget for the pre-seminar meeting is estimated to be CFA 516,700 ($1,476), as follows:

	CFA
Participants per diem 20 persons @ 3 days @CFA 3000	180,000
Local transport	60,000

Supplies, duplication and postage		176,200
Contingencies		100,000
Pre-Seminar Meeting Total	CFA	516,700

10.2.2 Program

The two-day pre-seminar meeting proposed by the subcommittee is intended to orient the CAR personnel who have responsibilities for carrying out the full seminar. The morning of the first day is devoted to discussions of the role and qualities of a good facilitator and methods of directing group discussions and promoting group dynamics. In the afternoon, small groups will review the policies contained in the strategy document.

Activities on the morning of the second day of the pre-seminar meeting include small group discussions of the strategy document, while the concluding afternoon session contains a critical analysis of each aspect of the proposed seminar.

10.3 Seminar Participants, Budget, and Program

10.3.1 Participants

In addition to the seminar staff and advisors, the seminar subcommittee decided to invite a total of 45 official GOCAR participants to the seminar. Most would be drawn from the following CAR ministries: Public Health (13), Education (6), Mines and Geology (2), Agriculture (9), Social Affairs (7), and Public Works/Urbanism (2). The remainder would come from the Societe Nationale des Eaux (5) and the City of Bangui (1).

It was also decided to invite an unknown number of observers and guests from various international organizations, including foreign embassies in Bangui, United Nations (WHO, World Food Program, UNICEF, UNDP, UNESCO, ILO, FAO), bi-lateral institutions (FAC, AID, GTZ), multi-lateral institutions (FED), development banks (African Development Bank, World Bank, Central African Bank), volunteer organizations (Peace Corps and Swedish, German, and French groups), religious organizations, and regional organizations (OCAM, UDEAC, OUA).

10.3.2 Budget

An estimated budget of CFA 2,345,155 ($6,700) was established for the seminar, as follows:

	CFA
Participants per diem 34 persons @ 5 days @ CFA 3,000 6 persons @ 4 days @ CFA 3,000 11 persons @ 5 days @ CFA 2,000	692,000
Transportation (to be furnished by local authorities)	0
Support staff 5 persons @ 1 week	36,000
Facilitators 6 persons @ 7 days @ CFA 4,000	168,000
Supplies, materials and duplication	829,905
Contingencies	200,000
Refreshments (7 days)	299,250
Seminar Total	CFA 2,345,155

10.3.3 Program

The overall seminar program consists of five days of plenary and small group sessions followed by three days during which the seminar subcommittee plus some additional technical experts will formulate a short-term action plan. Official GOCAR participants will participate in all plenary and small group sessions, while invited guests from outside institutions will be restricted to observer status and will be allowed to attend only the plenary sessions.

Day one of the seminar will include an official welcome by the President of the CAR, the assignment of participants into small groups, and several group discussions of the strategy document, "National Policies and Strategies for Water Supply and Sanitation in the Central African Republic."

Day two begins with a synthesis of the previous day's activities, followed by additional small group discussions, and concludes with a plenary session on national policies and strategies.

Day three opens with a plenary session and then breaks into small working groups for the analysis of questionnaires on general priorities, water, and sanitation. The working group leaders will rotate throughout the day in order to provide the participants with opportunities for developing recommendations in a number of fields, such as health, education, public works, etc.

Day four also opens with a plenary session, followed by small group meetings in the morning. The afternoon is devoted to a plenary session at which the work of the small groups is discussed and regional representatives are chosen to work with the seminar subcommittee in the development of a short-term action plan.

Day five consists of a plenary session in the morning at which a report on the seminar is discussed and approved. The seminar officially closes at noon.

Days six, seven, and eight will be used by the expanded seminar subcommittee to formulate specific projects within a short-term action plan.

Throughout the seminar sessions, the coordinator, facilitators, and water and sanitation expert (to be supplied by USAID) will provide guidance and technical advice to the participants. These officials will encourage full involvement of all seminar participants in the discussions in order to obtain their contributions to an action plan and to develop within them a sense of commitment to its implementation.*

*Detailed proposals prepared by the subcommittee for the pre-seminar and seminar are available in both French and English from the WASH office upon request (see address on report cover). These proposals include the following:

1. Pre-seminar Meeting: Objectives, Proposed Budget, and Program
2. Seminar: Objectives, Proposed budget, and Program
3. Seminar: Staffing
4. Questionnaires 1, 2, 3: General Priorities, Sanitation, and Water
5. Short Term Action Plan: Project Proposal Form.

Chapter 11

OBSERVATIONS AND RECOMMENDATIONS

Unlike most consultancies, where technical experts visit a country, observe, and then write a report, the three-person WASH team which worked on the development of the strategy document set out to achieve a different set of goals. Their focus was not so much on the product (producing something tangible as evidence of success of the consultancy) as on the process, i.e. how the WASH team interacted with the NAC to arrive at the development of the strategy document. The product, in this case, was produced by the clients and not by the consultants.

Following the drafting of the strategy document, the WASH training consultant who worked with the seminar subcommittee continued to use the same approach. The process for formulating seminar goals, staffing patterns, budgetary estimates, and program schedules was one of consultation with the seminar subcommittee rather than one of forcing upon the subcommittee the particular preferences of the consultant.

By engaging in this type of "process consultation", the whole WASH team hopes to avoid the all-too-frequent pattern of having a project die after the departure of the outside experts. With a "consultation as process" the ownership of the project resides with the client, who contributed most to the product. This provides greater likelihood that whatever is decided will be carried out. Those who worked on the project can feel independent and self-reliant and begin to have faith in their own abilities instead of relying on outside help. They develop the knowledge and confidence that they have the ability to carry on.

If enthusiasm, motivation, and dedication are indicators of a successful "process" consultation, then the project can be said to be going well. This leads to the following three recommendations:

Recommendation 1 - The consultant recommends that all future USAID assistance to CAR water and sanitation development continue in the same manner as described above. All outside personnel brought into the project at a later date should be thoroughly briefed on this process before any intervention on their part.

Recommendation 2 - Another seminar, focusing on specific technical aspects of water and sanitation, should be held in the near future. During the planning of the seminar (outlined in Chapter 10), it was obvious to both the training consultant and the seminar subcommittee that the focus of the initial seminar had to be the diffusion of the strategy document and

the formulation of short-term plans based on regional needs and priorities.

However, given the fact that real technical expertise is lacking in the CAR in the areas of water and sanitation, the subcommittee felt it necessary to recommend a second seminar aimed at helping CAR personnel become more proficient in dealing with the projects proposed in the short-term action plan. Topics at this seminar could include simple water purification techniques, latrine construction, etc. In addition, donor organizations, whose roles were limited during the first seminar, could be given the opportunity to play a larger part in the second seminar.

Recommendation 3 - The seminar subcommittee requested that USAID provide one consultant to help with the planning of the seminar and another consultant, a technical expert in water and sanitation, to attend the seminar and assist in the formulation of the short-term action plan. The WASH consultant concurs with this request.

REFERENCES

1. Dennis B. Warner, Recommendations for Initial Water and Sanitation Decade Planning Activities in the Central African Republic, WASH Field Report No. 53, September 1982.

2. World Health Organization, International Drinking Water Supply and Sanitation Decade: Briefing Document, EHE/80-8, 27 February 1980 (draft).

3. Comite National de l'Eau et de l'Assainissement, Programme Integre de l'Eau et de l'Assainissement, Republique Centrafricaine (1982).

4. M. Yakoub, Premier contact pour l'elaboration d'une assistance UNICEF en matiere d'eau et d'assainissement en milieu rural, Rapport de Mission en Republique Centrafricaine, UNICEF/WARO, Abidjan, Octobre 1980.

5. UNICEF, Central African Republic: Special Project: Water and Environmental Sanitation (1981).

6. UNDP, Preparation of Water and Sanitation Investment Projects, Project RAF/82/004, 1982.

7. UNDP, Support to National Activities for the International Drinking Water Supply and Sanitation Decade, Project RAF/82/041, 1982.

APPENDIX A

WATER AND SANITATION FOR HEALTH (WASH) PROJECT
ORDER OF TECHNICAL DIRECTION (OTD) NUMBER 106
July 20, 1982

Amend No.1 20 Aug 1982
Amend No.2 9 Dec 1982

Camp, Dresser & McKee, Inc.
WASH PROJECT
JUL 20 1982

TO: Dennis Warner, Ph.D., P.E.
WASH Contract Project Director

FROM: Victor W.R. Wehman, Jr., P.E., R.S.
A.I.D. WASH Project Manager
A.I.D./S&T/H/WS

SUBJECT: Provision of Technical Assistance Under WASH Project
Scope of Work for USAID/Central African Republic (Bangui)

REF:
A) BANGUI 1810
B) STATE 181172, 3 June 82
C) WASH Telex No. 252, 8 July 82
D) BANGUI 2097, 3 July 82
E) BANGUI 2091, 3 July 82
F) YAOUNDE 5690, 17 July 82

1. WASH contractor requested to provide technical assistance to USAID/CAR as per Ref. E, para. 2.

2. WASH contractor/subcontractor/consultants authorized to expend up to 15 person days of effort for preliminary coordination of scope of work described in Ref. E, para. 2 over a two month period to accomplish this technical assistance.

3. Contractor authorized up to 10 person days of international/domestic per diem to accomplish this technical assistance.

4. Contractor to coordinate with AFR/TR/HNP (J. Shepperd), AFR/TR/ENGR (J. Snead), CAR desk officer and CAR Project Development officer in AFR/PD, and should provide copies of this OTD along with periodic progress reports as requested by S&T/H/WS or Africa Bureau personnel.

5. Contactor authorized to provide for one (1) international round trip from Washington D.C. to Paris, France; to Bangui, CAR; to Paris, France; to Washington D.C. during life of this OTD.

6. Contractor authorized local travel within CAR as necessary and appropriate to accomplish this technical assistance effort NTE $900 without prior written approval of A.I.D. WASH Project Manager.

7. Contractor authorized to obtain local interpreter, secretarial, graphics, or reporduction services in CAR as necessary to accomplish tasks. These services are in addition to the level of effort specified in para. 2 and para. 3 above NTE $900 without prior written approval of A.I.D. WASH Project Manager. Mission is encouraged to provide support if available and appropriate.

8. Contractor authorized to provide for car or vehicle rental if necessary and appropriate to facilitate effort. USAID/Bangui is encouraged to provide mission vehicles if available and appropriate.

9. WASH contractor will adhere to normal established administrative and financial controls as established for WASH mechanism in WASH contract.

10. WASH contractor should definitely be prepared to administratively or technically backstop field consultants and subcontractors.

11. Contractor to leave a coordinated draft report with USAID/Bangui before leaving CAR. Final report is due within 30 days of return by consultant to U.S.

12. Mission should be contacted immediately and technical assistance initiated as soon as convenient to USAID.

13. Appreciate your prompt attention to this matter. Good Luck.

WATER AND SANITATION FOR HEALTH (WASH) PROJECT
ORDER OF TECHNICAL DIRECTION (OTD) NUMBER 106
AMENDMENT No. 1
August 20, 1982

TO: Dr. Dennis Warner, Ph.D., P.E.
WASH Contract Project Director

FROM: Mr. Victor W.R. Wehman Jr., P.E., R.S.
AID WASH Project Manager
AID/S&T/H/WS

VWW

SUBJECT: Provision of Technical Assistance Under WASH Project
Scope of Work for USAID/Central African Republic (Bangui)

REFERENCES: A) Bangui 1810
B) State 181172, 3 June 1982
C) WASH Telex No. 252, 8 July 1982
D) Bangui 2097, 3 July 1982
E) Bangui 2091, 3 July 1982
F) Yaounde 5690, 17 July 1982
G) WASH Telex No. 311, 17 August 1982
H) Bangui 2590, 18 August 1982
I) Recommendations for Initial Water and Sanitation Decade Planning Activities in the Central African Republic, WASH Field Report No. 53, August 1982, (Final Draft for Review)
J) OTD #106, dated 20 July 1982

1. Paragraph 2 of subject OTD # 106 (Ref J) is cancelled. New para 2 of OTD # 106 is now to read as follows:

"2. WASH contractor/subcontractor/consultants authorized to expe up to 105 person days of effort for preliminary coordination of scipe of work described in Ref. E, para 2 and Ref I, para 5.2.2 (Preparation of Water and Sanitation Strategy Document) over a four (4) month period to accomplish this technical assistance eff

2. Paragraph 3 of subje t OTD #106 (Ref J) is cancelled. New para 3 of OTD #106 is now to read as follows:

"3. Contractor authorized up to 85 person days of international/ domestic per diem to accomplish this technical assistance effort.

3. Paragraph 5 of subject OTD #106 is cancelled. New para 5 of OTD # 106 is now to read as follows:

"5. Contractor authorized to provide for Four (4) international round trips from consultants home base to Washington D.C. (for briefings and preparatory work) to Bangui CAR to Washington D.C. (for debriefings and preparatory work for third stage of effort) to consultants home base."

4. Nothing follows.

WATER AND SANITATION FOR HEALTH (WASH) PROJECT
ORDER OF TECHNICAL DIRECTION (OTD) NUMBER 106
AMENDMENT NO. 2
December 09, 1982

TO: Dennis Warner, Ph.D., P.E.
WASH Contract Project Director

FROM: Victor W. R. Wehman, Jr., P.E., R.S. VWW
AID WASH Project Manager
AID/S&T/H/NS

SUBJECT: Provision of Technical Assistance Under WASH Project Scope of Work for USAID/Central African Republic (Bangui)

REFERENCE: J) OTD #106, dated 20 July 1982

1. Paragraph 2 of subject OTD #106 (Reference J) is cancelled. New para. 2 of OTD #106 is now to read as follows:

"2. WASH contractor/subcontractor/consultants authorized to expend up to 160 days of effort for preliminary coordination of scope of work described in Ref. E, para. 2 and Ref. I, para. 5.2.2. (Preparation of Water and Sanitation Strategy Document) over a eight (8) month period to accomplish this technical assistance effort."

2. Paragraph 3 of subject OTD #106 (Ref. J) is cancelled. New para. 3 of OTD #106 is now to read as follows:

"3. Contractor authorized up to 105 person days of international/domestic per diem to accomplish this technical assistance effort."

3. Paragraph 5 of subject OTD #106 is cancelled. New para. 5 of OTD #106 is now to read as follows:

"5. Contractor authorized to provide for six (6) international roundtrips from consultants home base to Washington, D.C. (for briefings and preparatory work) to Bangui CAR to Washington, D.C. (for debriefings and preparatory work for third stage of effort) to consultants home base."

[illegible], Brown & [illegible], Inc.
WASH PROJECT

DEC 16 1982

4. Paragraph 7 of subject OTD #106 is cancelled. New para. 7 of OTD #106 is now to read as follows:

> "7. Contractor authorized to obtain local interpreter, secretarial, graphics, or reproduction services in CAR as necessary to accomplish tasks. These services are in addition to the level of effort specified in para. 2 and para. 3 above NTE $2,000 without prior written approval of AID WASH Project Manager. Mission is encouraged to provide support if available and appropriate.

5. Nothing follows.

JHA/ddc

APPENDIX B

Itinerary

WASH Strategy Team (Barokas, Leger, Warner)

9 January 1983	Team arrives Bangui from Paris.
10-27 January 1983	Meetings with U.S. Embassy, UNDP, WHO, UNICEF, GOCAR ministeries, NAC, Technical Subcommittee.
15 January 1983	Visit to Gobongo and quartiers of Bangui city.
18-19 January 1983	Visit by road and by air to Bossangoa (Ouham Prefecture) and surrounding areas.
23-24 January 1983	Visit by air to Birao (Vakaga Prefecture) and surrounding areas.
27 January 1983	Team departs CAR.
31 January 1983	D. Warner briefs WHO (Environmental Health Technology and Support) in Geneva.

WASH Seminar Consultant (Leonhardt):

23 January 1983	Consultant arrives Bangui from Paris
24-27 January 1983	Meetings with WASH Strategy team and GOCAR Technical Subcommittee.
25 January-6 February 1983	Meetings with Seminar Subcommittee, U.S. Embassy, Peace Corps, UNDP, WHO, and UNICEF.
2 February	Consultant departs CAR.

ACTION COPY

Department of State

INCOMING TELEGRAM

WASH Reg. Dir.

PAGE 01 BANGUI 07580 1811382 3858 819200 A100482
ACTION AID-00

ACTION OFFICE STRE-01
INFO AFDR-00 AFCA-03 OC-01 OCAM-01 OCPL-01 SCI-01 EAST-01
EB-01 EHDB-02 AFDA-01 OTLO-01 PAST-01 /012 A4 718

INFO OCT-00 IHR-10 AF-00 EB-00 IO-13 AHDO-01 /070 W
------------------142179 1811382 /38

O 181040Z AUG 82
FM AMEMBASSY BANGUI
TO SECSTATE WASHDC 7156
INFO AMEMBASSY YAOUNDE

UNCLAS BANGUI 07580

AIDAC

FOR ST/H/HR

E.O. 12356: N/A
TAGS: EAID,CT
SUBJECT: WASH/AID DIRECTOR VISITS BANGUI

1. WASH DIRECTOR DENNIS WARNER COMPLETED A SIX DAY MISSION IN THE CAR AUG 2-8 DURING WHICH HE HAD EXTENSIVE MEETINGS WITH GOCAR AND UN OFFICIALS AS WELL AS A SHORT TRIP INTO THE INTERIOR OF THE COUNTRY.

2. WHILE THE LACK OF ADEQUATE SUPPLIES OF POTABLE WATER HAS BEEN AND WILL CONTINUE TO BE ONE OF THE MORE DIFFICULT PROBLEMS OF THE CAR, EFFORTS TO COPE WITH IT TO DATE HAVE BEEN INEFFECTUAL EVEN WITH INTERNATIONAL ASSISTANCE. IN FACT, AS WITH MUCH OF THE REST OF THE COUNTRY'S INFRASTRUCTURE, WATER SUPPLY AND SANITATION SYSTEMS HAVE DETERIORATED DURING THE PAST 10 YEARS.

3. THERE HAS BEEN A PERCEIVED NEED FOR SOME TIME TO DEVELOP AN OVERALL COORDINATED PROGRAM AT THE NATIONAL LEVEL TO TACKLE THIS PROBLEM AND UNDP THROUGH UNICEF HAS BEEN TRYING TO PULL TOGETHER SUCH A PROGRAM. UP TO NOW THESE EFFORTS HAD COME TO NAUGHT DUE TO AN APPARENT LACK OF FOCUS ON THE PROBLEM AT SENIOR LEVELS OF GOVERNMENT.

4. IT IS IN THIS CONTEXT THAT THE WARNER VISIT MADE AN IMPORTANT CONTRIBUTION TOWARD GETTING THE GOVERNMENT TO FOCUS ON THE ISSUE AND WITH POSSIBLE WASH ASSISTANCE, TAKE THE FIRST NECESSARY STEPS TOWARD RESOLVING IT. EMBASSY SHOWED INTERN STEPHANIE LOIACONO, WITH PRECIOUS UN AND PRIVATE SECTOR EXPERIENCE IN THIS AREA, HELPED LAY THE GROUND WORK FOR THE VISIT. IN ANTICIPATION OF THE WARNER VISIT SHE HELPED GALVANIZE THE VARIOUS GOCAR AGENCIES INVOLVED IN POTABLE WATER AND SANITATION ACTIVITIES INTO FORMING A NATIONAL WATER COMMITTEE--A RECOGNIZED PRECONDITION FOR TAKING ACTION ON A NATIONAL SCALE AND BEING ABLE TO DRAW ON UN DECADE OF WATER ASSISTANCE. REPORTEDLY ONLY PRESIDENTIAL PREOCCUPATION WITH CHANGES IN THE GOVERNMENT PREVENTED THE SIGNING OF A DECREE OFFICIALLY ESTABLISHING THE COMMITTEE BEFORE WARNER'S DEPARTURE. WE ARE NEVERTHELESS ASSURED THAT THE PRESIDENTIAL DECREE IS FORTHCOMING.

5. WITH THIS HURDLE SURMOUNTED, THE WAY IS OPEN FOR A BROAD COORDINATED ATTACK ON THE COUNTRY'S POTABLE WATER AND SANITATION PROBLEMS. WARNER DREW UP A PROPOSED ACTION PLAN WHICH IF IMPLEMENTED WILL HELP GUIDE THE COUNTRY'S LEADERSHIP THROUGH THE FIRST CRUCIAL PLANNING STAGES FOR THE COMING "DECADE OF WATER". A COPY OF WARNER'S REPORT HAS BEEN POUCHED TO USAID YAOUNDE FOR APPROVAL AND TRANSLATION. WARNER TOOK THE ORIGINAL BACK TO WASHINGTON WITH HIM FOR SUBSEQUENT PRESENTATION TO USAID WASHINGTON. ON RECEIPT OF THE TRANSLATED COPY EMBASSY WILL PASS THE RECOMMENDATIONS

BANGUI 07580 1811382 3858 819200 A100
ON TO THE NATIONAL WATER COMMITTEE. IT IS ANTICIPATED THAT THE COMMITTEE, REPRESENTATIVES THE GOCAR, WILL MAKE AN OFFICIAL REQUEST TO USAID TO HAVE WASH IMPLEMENT THE RECOMMENDATIONS. PRESUMING A FAVORABLE RESPONSE EMBASSY COULD FORESEE THE COMMENCEMENT OF A PROGRAM VITAL TO THE COUNTRY'S HEALTH AND DEVELOPMENT WHICH WOULD BE EVENTUALLY SUPPORTED BY A NUMBER OF BILATERAL AND MULTILATERAL DONORS. WHILE THE UNDP COULD MAKE NO IMMEDIATE COMMITTMENTS ITS SPOKESMAN INDICATED THAT THE WASH RECOMMENDATIONS DOVETAILED RATHER CLOSELY WITH THEIR OWN "DECADE OF WATER" PLANS.

6. THE EMBASSY IS DEEPLY PLEASED AT THE RESULTS OF THE WARNER VISIT AND COULD CONSIDER THE IMPLEMENTATION OF HIS RECOMMENDATIONS AS BEING HIGHLY SUPPORTIVE OF U.S. INTERESTS IN THE CAR. WOODRUFF

M. Turlon
Austin
Weber JWW

Received ST/H (Weber) 8-19-82
Passed to WASH 8-19-82

Best Available Document

WASH Project Director Rosensweig

APPENDIX D

Received ST/H (Wehman) 10-21-82
Passed to WASH 10-21-82 T-106

PRESIDENCE DU COMITE MILITAIRE
DE REDRESSEMENT NATIONAL

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE
Unité - Dignité - Travail

DECRET N° 82/444

fixant les attributions et la composition du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine

OCT 2 1982

LE PRESIDENT DU COMITE MILITAIRE
DE REDRESSEMENT NATIONAL

(/U les actes constitutionnels n°s 1 et 2 des 1er et 22 Septembre 1981

(/U l'Ordonnance n° 81/001 du 1er Septembre 1981 suspendant la Constitution du 5 Février 1981 ;

(/U le Decret n° 82/358 du 5 Août 1982 portant nomination ou confirmati des Membres du Comité Militaire de Redressement National ;

(/U l'Ordonnance n° 82/047 du 25 Septembre 1982 portant création d'un Comité National de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine ;

LE CONSEIL DU COMITE MILITAIRE DE REDRESSEMENT NATIONAL entendu ;

DECRETE

ARTICLE 1ER : Le Comité National de l'Eau et de l'Assainissement est chargé de :

- analyser la situation du secteur et les ressources disponibles pour le secteur ;
- fixer des objectifs et cibles pour la décennie s'appuyant sur les plans et programmes nationaux de développement économique et social ;
- identifier quantitativement les ressources potentielles et additionnelles qui peuvent être fournies par les collectivités locales ;
- formuler et proposer la politique vis-à-vis des populations à desservir et décider du niveau de service à fournir ;
- identifier les contraintes et les moyens de :

a) les surmonter

b) les minimiser.

Comp. Dresser & Mellon Inc.
WASH PROJECT

OCT 2 1982

OCT 2 1982

.../..

Best Available Document

- énumérer les directives politiques concrètes pour :

  a) le développement d'un programme

  b) les critères devant servir à identifier les projets prioritaires

  c) l'élaboration de projets

- collaborer avec les Départements ou Ministères devant préparer le programme national de l'Eau et de l'Assainissement sur la base des directives politiques approuvées par le Gouvernement ;

- identifier des projets ou composantes de projets pour lesquels des ressources extérieures (techniques et financières) peuvent être requises ;

- faciliter la présentation d'un plan d'action pour les différentes activités retenues ;

- surveiller les progrès du programme national, prendre les actions correctives nécessaires.

ARTICLE 2 : La composition du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement est la suivante :

- Président : Le Haut Commissaire chargé du Plan et de la Coopération Economique et Financière

- Vice-Président : Le Directeur Général de la Santé Publique

- Secrétaires : 1°) - MM le Directeur Général du Genie Rural
  2°) - le Directeur Général de la Société Nationale des Eaux
  3°) - le Secrétaire Général des Affaires Sociales

- Membres :
  - Ministère de l'Energie, des Mines et de la Géologie
  - Ministère de l'Intérieur
  - Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
  - Ministère des Eaux, Forêts, Chasses, Pêches et du Tourisme
  - Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales
  - Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports
  - Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme
  - Tout Organisme ou toute personne physique dont le concours sera jugé utile.
  - Mairie de Bangui.

ARTICLE 3 : Un arrêté du Haut Commissaire chargé du Plan et de la Coopération Economique et Financière définira les modalités de fonctionnement du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement.

ARTICLE 4 : Le présent décret sera enregistré, publié au Journal Officiel et communiqué partout où besoin sera./-

Fait à Bangui, le 25 Septembre 1962

André KOLINGBA.-

PRESIDENCE DU COMITE MILITAIRE
DE REDRESSEMENT NATIONAL

[illegible]
Unité - Dignité - Travail

ORDONNANCE N° 82/017

portant création d'un Comité National de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine

LE PRESIDENT DU COMITE MILITAIRE DE REDRESSEMENT NATIONAL

(/U les Actes constitutionnels n°s I et 2 des Ier et 22 Septembre 1981 ;

(/U l'Ordonnance n°81/001 du Ier Septembre 1981 suspendant la Constitution du 5 Février 1981 ;

(/U le Décret n°82/358 du 5 Août 1982 portant nomination ou confirmation des Membres du Comité Militaire de Redressement National ;

(/U l'Ordonnance n°75/040 du 17 Juin 1975 portant création d'un Bureau de l'Eau en République Centrafricaine ;

LE CONSEIL DES MEMBRES DU COMITE MILITAIRE DE REDRESSEMENT NATIONAL, ENTENDU ;

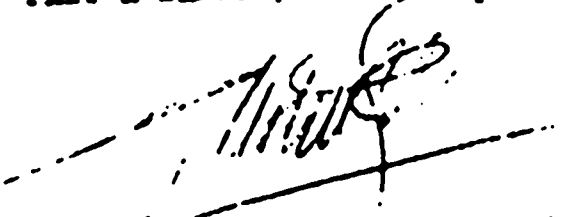
ORDONNE

Article Ier.- Il est créé un Comité National de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine.

Article 2.- Les attributions et l'organisation du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement seront précisées par Décret pris en Conseil des Ministres.

Article 3.- La présente Ordonnance qui abroge toutes dispositions antérieures contraires et qui prend effet pour compter de la date de sa signature, sera publiée au Journal Officiel selon la procédure d'urgence. Elle sera exécutée comme Loi de l'Etat.-

FAIT A BANGUI, le 25 Septembre 1982



-55- Général d'Armée André KOLINGBA.-

APPENDIX E

by Dennis B. Warner

Monsieur le Président, Membres du Comité National d'Action, Membres des Organisations Internationales, Mesdames et Messieurs.

Je suis très heureux d'être de nouveau parmi vous en RCA. J'étais très satisfait du travail que j'ai pu aborder avec vous lors de ma visite au mois d'Août dernier.

C'est pour moi, un grand plaisir de pouvoir continuer avec vous le travail entrepris alors et d'avoir l'occasion de poursuivre ce travail si important pour le pays.

J'étais très heureux d'apprendre le progrès réalisé par la signature du décret sur la création officielle du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement par son Excellence, Monsieur le Président Kolingba.

L'USAID à travers l'assistance technique de WASH a le grand plaisir de participer aux efforts d'élaboration du document sur la stratégie à adopter dans ce secteur important.

Aussi, il me semble important de vous préciser les attributs de WASH au sein de l'USAID. Le mot WASH signifie Eau et Assainissement pour la Santé (Water and Sanitation for Health). C'est un projet d'assistance technique, comme le nom l'indique, spécifiquement conçu dans le but d'apposer une assistance technique à court terme pour l'amélioration des conditions de vie dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Comme vous le saviez, je suis le Directeur du WASH et j'ai le grand plaisir de vous présenter mes collaborateurs qui participeront dans cet effort:

Monsieur Rifat Barokas, qui est le chef d'équipe, est économiste, il est également expert en planification.

Monsieur Pierre Léger est ingénieur sanitaire et planificateur. Ces deux membres de notre équipe seront ici durant les trois semaines à venir. Moi, je ferai partie de l'équipe jusqu'au 20 janvier. Il est à signaler que le troisième membre de l'équipe, Monsieur Tom Leonhart, expert de l'organisation des séminaires, arrivera ici dans deux semaines. Il viendra pour assister à la planification du séminaire qui fera suite à notre travail.

Maintenant, j'aimerais passer la parole à Monsieur Barokas qui souhaiterait préciser le détail concernant l'appui de l'équipe de WASH.

By Rifat Barokas

e but principal de cette mission du projet WASH, financé par 'USAID, est de servir de catalyse au Comité National d'Action, hargé d'étudier les approches et la méthodologie visant à méliorer les conditions dans le secteur de l'eau et de l'as-ainissement. Il est par ailleurs important de signaler que le ut majeur sera le développement d'une politique nationale et égionale et des stratégies qui seront ultérieurement proposées ar le CNA et adoptées par le gouvernement centrafricain. Cela st nécessaire pour apporter des propositions concrètes aux oucis du gouvernement centrafricain concernant le rôle de 'AEP (Approvisionnement en Eau Potable) et de l'assainissement ans le développement socio-économique du pays, et d'autre part our créer un tremplin qui pourrait motiver les donateurs amis u gouvernement centrafricain à apporter leurs concours posi-ifs au pays.

fin d'atteindre l'objectif souhaité, il est indispensable que e gouvernement centrafricain, à travers le CNA puisse formuler .e manière concrète la politique nationale en matière d'eau et l'assainissement. Une politique qui préciserait clairement les ésirs du gouvernement centrafricain avec ou sans l'aide étran-ère, le but qu'il souhaite atteindre en un temps donné, et le ontexte dans lequel le gouvernement pourrait dépendre de lui-ême pour s'occuper du problème que posent l'eau et l'assai-issement.

Ine fois cette politique arrêtée, il s'avère indispensable pour .e gouvernement de formuler des stratégies réalistes, stratégies qui permettraient de dresser les grandes lignes des .nterventions planifiées en vue d'atteindre le but du gouver-ement centrafricain dans le domaine de l'AEP et de l'assai-issement.

Il est à noter que le développement d'une politique concernant l'AEP et l'assainissement ne peut s'effectuer dans un pays quelconque, sur la base des propositions faites par les Nations Jnies. C'est à dire l'accessibilité de l'eau saine en quantité suffisante pour tout le monde à la fin de cette décennie, soit en l'an 1990; propositions qui ont été faites simplement pour servir de guide aux pays membres des Nations Unies. Toutefois il est nécessaire de les prendre en considération et de bien réfléchir sur les moyens internes en premier lieu et l'apport des organismes étrangers en second lieu qui pourraient soutenir la réalisation de cette politique.

Une fois cette politique formulée, il faudrait alors présenter les stratégies nécessaires que le gouvernement centrafricain estime désirables, non seulement au point de vue politique, mais socio-économique et nous le soulignons, nécessaires à adopter.

Une fois formulées, les stratégies nationales serviront comme base de développement à toutes les activités du gouvernement centrafricain et de ses assistants internationaux dans le domaine de l'AEP et l'assainissement.

Afin d'aboutir à des stratégies nationales qui pourraient servir de base au développement de ce secteur primordial, nous suggérons une approche classique et réaliste au Comité National d'Action pour l'AEP et l'assainissement. Approche qui implique une méthodologie d'observation et d'évaluations continuelles, acceptable et réalisable, du point de vue technique, économique, social et de l'environnement.

Cette approche consiste à:

1) Elaborer une liste réaliste des points qui préoccupent le gouvernement Centrafricain dans ce secteur, en vue du développement socio-économique du pays. Ces points devront retenir non seulement les conditions existantes qui pourraient être améliorées au profit de la qualité de la vie du citoyen centrafricain, mais aussi au profit des autres stratégies du développement socio-économique sur lesquelles le pays base son développement.

2) Dresser les priorités du gouvernement centrafricain, priorités qui devront correspondre nécessairement au développement politique et socio-économique du pays.

3) A partir de ces priorités, les buts essentiels du gouvernement centrafricain dans le secteur de l'eau et de l'assainissement peuvent s'établir à court, moyen et long terme.

4) Une fois que les buts essentiels du gouvernement centrafricain seront exprimés, il sera alors possible de formuler des stratégies globales permettant de réaliser la politique prévue pour ce secteur.

5) Une fois que les stratégies globales seront formulées, il sera facile de définir, par l'intermédiaire d'un colloque ou séminaire national, les stratégies globales et les stratégies spécifiques, c'est à dire l'adoption des technologies appropriées, l'institutionalisation de l'intervenant dans ce secteur, le financement des interventions, la participation populaire, etc.

6) Séminaire, plan d'action à court terme, plan décennal, plan d'investissement de roulement.

   Le séminaire sera suivi de l'adoption des stratégies spécifiques par le gouvernement et la préparation d'un plan d'action identifiant les ressources nécessaires dans la préparation d'un plan décennal. Ce plan décennal détaillera les programmes, projets et toutes les ressources

nécessaires pour une exécution efficace de ces objectifs. Comme le plan décennal peut être considéré comme un plan à long terme, il convient alors d'élaborer un plan d'investissement courant.

7) Promotion des plans au niveau international, exécutions des programmes sectoriels et des projets spécifiques, évaluations périodiques dos résultats.

Afin de réaliser cette approche, l'expérience a démontré que la méthodologie de choix à employer est la suivante:

1) De faire une révision complète des efforts du gouvernement centrafricain dans le secteur en question. Cette révision devrait permettre l'identification des problèmes dans ce secteur, ainsi que son impact sur le dév loppement socio-économique du pays.

2) De suivre le processus que nous venons d'identifier et de détailler la politique, d'élaborer les stratégies, les plans, les programmes, les projets existants et potentiels et de voir leur impact sur les problèmes identifiés.

3) D'identifier les priorités spécifiques du gouvernement centrafricain dans ce secteur, en prenant en considération la disponibilité des ressources nationales et internationales.

En ce moment, il sera nécessaire de s'entendre sur la définition du terme "stratégie nationale". D'après notre conception d'une stratégie nationale, ceci implique une approche globale dans laquelle un certain objectif clé devra être atteint, tout en tenant compte de la réalité du pays tant au point de vue politique, social, culturel et de l'environnement.

Alors la méthodologie que nous proposons pour aboutir à ce résultat est la suivante:

Elire un comité technique qui pourrait être l'appui technique des experts du WASH, faire le travail nécessaire et formuler des recommandations concernant la formulation d'un document de stratégie par le Comité d'Action. L'élection d'un Comité Technique est suggérée ici afin de créer un groupe de travail adéquat pouvant facilement aider le Comité d'Action dans la formulation du document, vue que le temps et le processus pourront continuer après notre départ.

Le Comité Technique préparera les informations qui serviront au Comité d'Action au moment de prendre les décisions concernant le document de stratégie à adopter par le gouvernement centrafricain. Il est à signaler qu'au cours des travaux de ce Comité Technique il est important que des rencontres périodiques aient lieu entre les membres du Comité d'Action et de ce Comité Technique afin de faciliter l'avance des travaux.

La version finale du document de stratégie préparé par le Comité Technique et le Comité d'Action avec l'appui de l'équipe WASH sera soumise aux autorités compétentes pour approbation, ce document comprendra les sections suivantes:

- Un profil général concernant la situation du pays.
- Les points concernant ce secteur dans le contexte du développement socio-économique du pays.
- La politique recommandée pour ce secteur.
- Les priorités du gouvernement centrafricain dans ce secteur.
- Les buts et les objectifs généraux.
- Les stratégies générales à adopter.

A partir de ce document, un colloque ou séminaire national pourra servir de tremplin pour la préparation des stratégies spécifiques et un plan d'action, un plan national pour la Décennie pourra être préparé et les programmes et projets prioritaires identifiés.

Enfin, ce plan national pourra non seulement servir de guide au gouvernement centrafricain pour le développement de ce secteur, mais aussi de document de base pour l'intervention des donateurs intéressés à apporter leurs aides spécifiques à ce secteur.

Finalement, le dernier point de ce processus est l'évaluation continuelle des résultats afin de dynamiser et de mettre à jour les solutions adoptées.

COMITE NATIONAL DE L'EAU
ET DE L'ASSAINISSEMENT

RÉPUBLIQUE GABONAISE
Unité - Dignité - Travail

APPENDIX F

MESSAGE PORTE

Expéditeur : Président du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement

Destinataire : Départements ministériels

T E X T E : Honneur vous informer que pendant la période du 10 au 28 Janvier 1983, les fonctionnaires dont les noms suivent relevant de vos départements respectifs, et désignés comme membres du Comité Technique chargé d'élaborer le "Programme national Intégré de l'eau et de l'Assainissement" avec la mission WASH-OMS, seront retenus selon les horaires suivants :

Matin : de 8 h à 12 h
Après-midi : de 15 h à 19 h

Il s'agit de :

Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme

MM. M. NJABODE, Directeur du Cadastre
F. NTSILNOUMBI, Chef de Service de l'Aménagement du Territoire
Charles SAHA, Chef d'Exploitation de la S/N.E.

Ministère de la Santé Publique

MM. Marc YAMANDE, Chef de Service National d'Hygiène
Mathieu GOYEKO

Ministère des Mines et de la Geologie

MM. Jean YURMANIE, Directeur d'Etude
Samuel GONIPOU

.../...

Ministère de l'Intérieur (Mairie Bangui)

MM. Noël GBEBA, Directeur des Services Techniques
Jean DODO, Ingénieur des Travaux Géologiques

Ministère de l'Agriculture

MM. Jean-Privat MBAYE, Directeur Général du Génie Rural et de l'Hydraulique Agricole
Fidèle M'GOUANZE, Directeur de l'Hydraulique, de la Pédologie et de la Conservation des Sols
J.Martin MARIKE, Chef de Service de l'Hydraulique, de l'Hydrologie et de l'Hydrogéologie
Germain ACUNGBI-KOIZO, Hydrologue (G.R.)

Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales

Mademoiselle MAMBILO Henette, Chef de Service de Coordination des Activités du Développement Communautaire

Fait à Bangui, le 12 Janvier 1983

Pour le Président et P.O.
Le Vice-Président

Dr. KPOSSA - MAMADOU.-

APPENDIX G

APPENDIX C

REPUBLIQUE DU PACIFICO

- Projet Type -

APPROVISIONNEMENT EN EAU DES ZONES URBAINES

I. Données considérées:

A. Exposé de la situation

Le Département de l'Eau en zone Urbaine (DEU) est chargé de la planification, de l'exécution, de la gestion et des opérations de l'A.E.P. en zone urbaine de la République du Pacifico (RP). Actuellement, le DEU s'occupe des réseaux d'eau installés dans 12 villes dont la population dépasse 25.000 habitants. Environ 15% de la population de ces villes est branchée directement sur les réseaux et environ 25% de la population est alimentée par des bornes fontaines. Le reste de la population s'alimente à partir des puits, sources et eaux de surface non traitées (fleuve, marigot, eau stagnante, etc...). Il y a trois villes dont la population est supérieure à 25.000 habitants et qui ne disposent pas de réseaux d'eau. Toutes les villes dont la population est inférieure à 25.000 habitants sont considérées comme des centres ruraux et sont placées sous la responsabilité du Département de l'Eau en zone Rurale (DER).

La politique du DEU pour l'A.E.P. en zone urbaine reste limitée. Auparavant, le DEU avait concentré ses ressources essentiellement sur la capitale. A présent, deux objectifs orientent son fonctionnement:

(1) desservir toutes les villes dont la population dépasse 25.000 habitants,

(2) exiger que tous les réseaux soient financièrement auto-suffisants.

A l'avenir, le DEU compte maintenir cette politique sans qu'aucun changement intervienne.

B. Stratégie

1. L'A.E.P. en zone urbaine devrait être suffisamment développé pour atteindre la plupart des habitants des villes de plus de 25.000 habitants. On devrait donner la priorité aux bornes fontaines sur les branchements aux particuliers. En 1990, l'alimentation en eau devrait se présenter suivant le schéma suivant:

- 60% de la population sera alimentée par des bornes fontaines,
- 25% de la population sera alimentée par branchements directs.

.../...

2. Le prix de l'eau pour les branchements particuliers devrait permettre de subventionner la distribution de l'eau aux bornes fontaines.

3. Le DEU devrait installer de nouveaux réseaux dans les villes de moins de 25.000 habitants, dans la mesure où ces centres pourraient s'auto-financer.

4. La qualité des eaux fournies par le DEU devrait répondre aux normes internationales de l'OMS.

II. Eléments de mise en oeuvre

A. Ressources humaines

Il n'existe pas actuellement de programme de formation pour les techniciens du secteur de l'A.E.P. en zone urbaine. Il existe une certaine formation dans le déroulement du travail même, mais elle n'est pas adéquate. Les ingénieurs acquièrent leur formation à l'étranger et peu sont disposés à travailler pour le gouvernement lorsqu'ils rentrent dans leur pays; ils préfèrent travailler dans le secteur privé.

Stratégie

(1) Créer un Institut National destiné à la formation des techniciens exerçant dans les zones urbaine et rurale de l'A.E.P.

(2) Etudier les avantages du secteur privé et mettre en parallèle ceux qu'offre le DEU.

B. Technologie

Les réseaux urbains qu'a installés le DEU relèvent d'une haute technologie mais sont affectés de pannes fréquentes en raison d'un entretien insuffisant. Ils ont été conçus selon les normes européennes pour fournir des services du même ordre.

Stratégie

(1) Revoir les normes et méthodes actuellement pratiquées pour examiner s'il ne serait pas possible d'adopter des systèmes moins coûteux, d'un entretien plus facile.

(2) Favoriser la création de systèmes qui fassent appel à une main d'oeuvre importante plutôt qu'à une mise de fonds conséquente.

C. Participation de la population

Le DEU a recours à une main-d'oeuvre rémunérée pour les travaux de construction et d'entretien. Par contre, l'agencement des réseaux est conçu dans les bureaux du DEU, sans en discuter avec les groupes locaux.

.../...

Stratégie

(1) Faire participer les groupes locaux aux discussions initiales concernant les emplacements que devra desservir le réseau, les fonctions qu'il devra remplir et la localisation de bornes fontaines.

(2) Susciter les suggestions de la communauté quant aux modalités de paiement pour ce nouveau service.

(3) Avoir recours à la communauté qui se trouve dans le voisinage pour participer à la construction des réseaux et à leur entretien, lorsque c'est possible.

D. Education sanitaire

Les inspecteurs sanitaires, éducateurs sanitaires sont formés dans les pays avoisinants. Aucun d'eux ne travaille cependant dans le cadre du DEU qui est, à la base, un organisme technique. Parmi les inspecteurs et éducateurs sanitaires, aucun n'est affecté au DEU.

Stratégie

(1) Les conseils municipaux devraient exiger que les réseaux d'adduction d'eau soient périodiquement contrôlés par les inspecteurs sanitaires du Service de la Santé.

(2) Lorsque c'est possible, un ou plusieurs inspecteurs sanitaires devraient être attachés au DEU, dans chaque ville où existe un réseau.

E. Développement institutionnel

Il n'existe pas de collaboration entre les organismes chargés de l'approvisionnement en eau dans les zones urbaines. Il en résulte que certaines installations, telles que laboratoires ou centres de formation ne sont pas utilisés au maximum de leurs possibilités. Le Maire n'exerce aucun contrôle sur les décisions prises par le DEU.

Stratégie

(1) Obtenir que tous les organismes concernés soient représentés au sein du Conseil municipal et tenus responsables vis-à-vis de ce dernier et du Maire.

(2) Favoriser une collaboration plus étroite entre ces organismes.

(3) Construire un laboratoire central pour analyser les eaux à l'hôpital national.

F. Financement

Tous les réseaux d'eau urbains sont auto-financés et ne reçoivent ni fonds ni subsides de fonctionnement du gouvernement national.

.../...

Les gens paient un prix modique pour les branchements directs mais paient relativement cher pour utiliser les fontaines publiques.

Stratégie:

(1) Encourager les donneurs internationaux à apporter des dons et des prêts pour développer l'approvisionnement en eau des villes.

(2) Trouver des subsides de fonctionnement pour les fontaines publiques.

(3) Augmenter le tarif des branchements d'eau aux particuliers de façon à apporter des subsides complémentaires pour les fontaines publiques.

APPENDIX H

Second Draft

27 January 1983

NATIONAL POLICIES AND STRATEGIES

FOR

WATER SUPPLY AND SANITATION

IN THE

CENTRAL AFRICAN REPUBLIC

Prepared by the

Comité Technique

of the

Comité National de l'eau et de l'Assainissement

Introduction

Les Conférences des Nations Unies sur les établissements humains, tenues à VAN-COUVER en 1976 et à MAR del Plata en 1977 ont défini l'objectif de l'eau potable pour tous en l'an 1990 et désigné la période 1981-1990 Décennie Internationale de l'eau potable et de l'assainissement, la période 1978-1980 devant permettre de réunir les données en vue d'évaluer l'ampleur de la crise de l'eau.

En outre, la conférence sur les soins de santé primaire, tenue à ALMA-ATA en 1978, a proposé quelques moyens d'incorporer les objectifs de la Décennie de l'eau dans la double stratégie de l'action de santé : des Services de santé mieux adaptés et une plus grande importance accordée à la médecine préventive dans un effort de développement social et économique.

Pour assurer la dynamique de l'ensemble des opérations devant être engagées pour la Décennie, il importe de concilier les actions entre les différentes composantes de la structure pour la Décennie. (Comité Directeur, Secrétariat, Organisations des Nations Unies, Organisations bilatérales et non gouvernementales, Banques pour le Développement et les Pays membres).

Dans le cadre du programme national d'Action 1982-1985, le Gouvernement de la République Centrafricaine s'est fixé comme troisième priorité, les problèmes relatifs à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement.

Fort de ce qui précède, en créant le Comité National de l'Eau et de l'Assainissement par Ordonnance n° 82/047 du 25 Septembre 1982 et en prenant le décret d'application n° 82/444 du 25 Septembre 1982 fixant les attributions et la composition de ce Comité, le Gouvernement de la République Centrafricaine a d'une part concrétisé son adhésion aux principes généraux des Nations Unies pour la Décennie et d'autre part prouvé une haute attention qu'il accorde à ce secteur et marqué sa ferme volonté de le développer à l'occasion de la Décennie de l'Eau et de l'Assainissement.

.../...

Dans le plan d'action de MAR DEL PLATA, les Actions au niveau national devront découler d'une politique d'Actions et des Stratégies nationales. C'est dans ce cadre que faisant suite à la mission préliminaire effectuée par Monsieur DENNIS WARNER, Directeur du Projet USAID "Eau et Assainissement pour la Santé" (WASH) en République Centrafricaine en Août 1982, la Mission WASH est venue à Bangui où elle s'est associée à un Fonctionnaire de l'OMS pour aider les Experts Centrafricains dans l'élaboration de la politique et des Stratégies de l'eau et de l'assainissement pour la Décennie en République Centrafricaine.

Il est tenu en annexe l'aide mémoire qui permettrait de près ou de loin, de suivre l'effort du Gouvernement dans l'exécution des différentes tâches prévues pour l'amélioration du secteur Eau et Assainissement en République Centrafricaine.

1°- FORMATION DES LIGNES DIRECTES POUR LE SECTEUR DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

1.1. Définition d'une zône urbaine et rurale

D'une manière générale, la zone urbaine est définie comme une agglomération de plus de 10.000 habitants. Au-dessous de ce nombre, on se trouve en plein dans le milieu rural dont la population 1.723.000 habitants et répartie dans 8000 villages, 36 Centres Sub-Urbains dont la moyenne d'habitants est 575 par village.

Cette définition de la zone urbaine et de la zone rurale sera utilisée pour la planification des programmes d'approvisionnement en eau et assainissement en République Centrafricaine. Il pourra y avoir lieu de la modifier et l'adapter à la croissance de la population, en particulier lorsque certains villages auront franchi le seuil de 2.000 habitants. On considérera alors comme zone urbaine toute agglomération de plus de 2.000 habitants.

1.2. Niveaux de Service

La pratique courante est d'assurer l'approvisionnement en eau comme suit :

- réseaux de distribution avec traitement de l'eau ;
- eaux non traitées provenant de sources naturelles, ou forages ;
- eaux de puits creusés à la main, remontées à la surface au moyen de cordes et de seaux ; parfois au moyen d'une pompe.

L'étude de la distribution de la population de la R.C.A. a mis en évidence une population de 2.400.000 habitants répartie dans 8000 villages, ce qui donne une moyenne de 575 habitants par village. Lorsque l'effectif des agglomérations est aussi faible et qu'on outre la population est dispersée, la notion qui consiste à fournir l'eau potable au moyen de réseaux de distribution est mise en échec ce serait ce que l'on tient compte du coût.

.../...

Il faut donc trouver d'autres modes d'alimentation . Pour les besoins de planification pendant la décennie, les recommandations suivantes sont donc proposées :

1°/ - Lorsque des sources sont disponibles, l'eau pourra être captée et distribuée au moyen de réseaux quand une communauté rurale aura une population d'environ 3.000 habitants.

2°/ - Lorsque de telles sources ne sont pas disponibles et que la communauté rurale aura une population au-dessus de 1000 habitants, l'eau des puits pourra être distribuée à travers un réseau simple. Si on utilise l'eau de surface, on s'efforcera alors de mettre en place un système de traitement simple, notamment au moyen de filtre à sable.

3°/ - Pour les agglomérations de moins de 1000 habitants on pourra utiliser l'eau des puits et ceux-ci pourront être équipés de pompes à main.

4°/ - Pour les agglomérations qui atteindront un effectif de population entre 2000 et 10.000 habitants, on utilisera surtout le système des Bornes-Fontaines.

5°/ - Dans le choix du système de distribution d'eau il faut tenir compte des populations, quel que soit leur effectif qui se trouvent placées à proximité d'un réseau quelconque de distribution d'eau. Ces populations peuvent être rattachées à ce réseaux et alimentées au moyen de bornes-fontaines.

1.3. Utilisation des ressources en eaux souterraines

Le choix de la source d'alimentation a une importance considérable pour la viabilité technique et financière d'un système de distribution. L'expérience accumulée à cette date indique que, pour un système quelconque de distribution; la préférence devrait être donnée aux eaux souterraines. Mais il n'existe presque pas d'informations sur les eaux souterraines en R.C.A. La recherche hydrogéologique s'avère donc nécessaire pour le choix de l'aménagement des systèmes de distribution. Lorsque cette recherche sera faite à l'avenir, et que les ressources en eaux souterraines du pays seront connues, la préférence leur sera accordée pour les projets d'alimentation en eau potable.

.../..

1.4. Priorité aux villages, aux zones péri-urbaines et critères pour la sélection des priorités

Le plan directeur du pays donnera la priorité aux "pauvres et aux déshérités", selon l'esprit des résolutions de la Conférence des Nations Unies sur l'Eau à Mar-del-Plata.

Cela signifie, assurer pour tous l'approvisionnement en eau saine et assainissement, y compris les villages et la périphérie des grandes villes. On propose, dans les sélections des priorités pour l'exécution des projets d'eau potable, de tenir compte des critères suivants :

(I) Entretien des systèmes existants : il est indispensable d'accorder une haute priorité aux travaux nécessaires pour l'entretien des systèmes déjà en service.

(II) Renforcement des projets économiques : on accordera une grande priorité aux travaux nécessaires pour contribuer au rendement des projets économiques à caractère industriel ou agricole.

(III) Appui aux zones saisonnièrement défavorisées : par la sécheresse, par les catastrophes de tout genre.

(IV) Effectif de la population : plus la population est importante, plus grande est la priorité.

(V) Economie : il faut disposer du critère de l'économie d'un système d'approvisionnement, afin de ne pas se laisser uniquement guider par le critère de l'effectif de population, se faisant atteindre un plus haut degré de sélectivité.

1.5. Contrôle de la pollution des Eaux et Assainissement

De nos jours, le monde entier se préoccupe de préserver l'environnement, c'est-à-dire à développer le contrôle de la pollution sans lequel il n'est pas possible de parler de préservation de l'environnement.

.../...

Il est vrai que la pollution des eaux a parfois un effet multiplicateur sur l'économie toute entière d'un pays. La pollution par une source d'eau. Pendant la période de formation du Plan Directeur, des mesures administratives devraient donc être prises pour contrôler la pollution des eaux avant que celle-ci n'atteigne des proportions alarmentes. Dans ce cas, la nécessité de doter les grands centres urbains de systèmes d'évacuation des eaux, pluviales et des eaux usées est évidente. Mais un élément d'approche de ce problème consiste à promouvoir une technologie appropriée permettant de le résoudre le plus efficacement que possible. Ce faisant, il est toutefois hautement nécessaire de ne pas désorganiser le système des traditions populaires. En conséquence, la planification et les études de systèmes d'assainissement devront être basés sur une bonne compréhension des coutumes, traditions et croyances de manière à ce que les infrastructures soient réellement utilisés et rendent les Services prévus. C'est pourquoi une approche telle qu'il vient de le décrire devra être basé sur l'éducation de la population dans le cadre de programmes qui lui permettent de contribuer pleinement à son propre bien-être.

Dans cette perspective, il faudra à chaque fois mettre en parallèle les alternatives qui s'offrent ; latrines, fosses septiques, etc... afin d'agir dans le sens de la prévention de la population.

1.5. <u>Programmes reproductibles, appropriés et notions de standardisation</u>

Les systèmes conçus pour les villages et les zones péri-urbaines seront faits de modules simples et appropriés au plan de la technologie : il pourra s'agir de puits, de distribut à partir des sources, de filtres à sable lents, de latrines adaptées aux coutumes et de fosses septiques toutes les fois que cela est faisable. Ce faisant, il faudra mettre en place des technologies pouvant se substituer à celles qui ne conviennent pas, avec la participation de la population, et encourager dans les entreprises et centres de recherche la notion de standardisation des systèmes et des équipements.

.../...

1.7. Critère pour la planification, les études et et critères économiques

1.7.1. Eau potable : La zone rurale est faite d'une population dispersée, et de ce fait il n'est pas viable ni faisable de concevoir des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement intégrés. De ce fait, la plupart des villages sera dotée de son propre système. Cependant, il ne faudra pas perdre de vue la possibilité d'intégrer les systèmes toutes les fois que cela sera viable et faisable au plan économique.

Au plan de la santé publique, il faudra considérer dans un premier temps de satisfaire la quantité. Ultérieurement, on pourra s'occuper des considérations esthétiques et de la qualité.

1.7.2. Assainissement : En ce qui concerne les zones urbaines, l'objectif principal sera le système d'égoûts, mais il faudra adopter une démarche pas à pas avant d'en arriver là.

Les latrines seront considérées comme le mode d'évacuation le plus commun aussi bien dans les zones rurales que dans les grandes villes. Il faudra donc mettre en oeuvre des programmes accélérés de construction de latrines.

Les fosses septiques seront considérées dans les villes lorsque les conditions de la nappe d'eau souterraine l'exigent et ou lorsque la population est en mesure de consentir aux dépenses afférentes.

Le Comité National de l'Eau et de l'Assainissement prendra les mesures nécessaires pour établir en détails les critères nécessaires pour la planification et les études.

.../...

Pour atteindre les objectifs de cette politique en matière de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine, le Gouvernement Centrafricain voudra bien respecter les recommandations suivantes que le Comité Technique considère indispensables et qu'il propose à son attention :

1°/ - Le Gouvernement Centrafricain dans ses efforts pour relever le niveau socio-économique et améliorer l'état de santé pour le bien être du peuple centrafricain considérera l'adoption des stratégies et des études et entreprendra les investissements dans la mesure de ses moyens pour l'amélioration des conditions d'approvisionnement en eau et assainissement sur tout le territoire.

2°/ - Conformément aux lignes directrices et aux méthodologies retenues par les Nations Unies à la Conférence de Mar del Plata et Alma Ata et adoptées par le Comité National de l'eau et Assainissement, le Gouvernement Centrafricain devra procéder à la planification de l'eau et de l'assainissement et allouer à ce Comité Budegt au Secteur Eau-Assainissement.

3°/ - Le Gouvernement Centrafricain devra tout mettre en oeuvre pour promouvoir les actions nécessaires afin d'atteindre une couverture en Eau potable d'au moins 50 % en zone rurale et 100 % en zone urbaine à la fin de la décennie et étendre cette couverture à 100 % pour toutes les populations à l'an 2000.

4°/ - Des actionsnécessaires pour motiver et améliorer l'Hygiène et l'assainissement du milieu devront être entreprises en premier lieu par le Gouvernement en deuxième lieu par les individus des zones rurales et en troisième lieu par les Institutions publiques afin d'assurer une couverture maximale pendant la décennie Eau-Assainissement.

5°/ - Le Gouvernement Centrafricain s'emploiera à exhorter les Organismes Internationaux donnateurs à considérer sérieusement le financement des programmes et projets retenus dans le domaine Eau-Assainissement.

III - STRATEGIE NATIONALE POUR L'EAU ET ASSAINISSEMENT EN ZONE URBAINE

A - COUVERTURE

1°- Approvisionnement en eau de la population urbaine

a) Donnée de base :

D'une manière générale la zone urbaine est définie par une agglomération de plus de 10.000 habitants. Ainsi en République Centrafricaine les villes se répartissent de la façon suivante :

- Ville comprise entre 10.000 et 19.990 habitants..... 10
- Ville comprise entre 20.000 et 39.990 habitants..... 5
- Ville comprise entre 40.000 et 100.000 habitants..... 2
- Ville de plus 100.000 - 1 (BANGUI) avec une population de 375.200 habitants.

La population urbaine est estimée à 759.000 soit 22 % de la population totale du pays estimé à 2.482.000 habitants en 1982.

Le taux d'accroissement démographique en zone urbaine est de l'ordre de 5% par an. Ce qui donnera en 1990 une approximation de 1.023.000 habitants vivant dans 23 villes et en l'an 2000 une population totale de 1.600.000 habitants vivant dans 29 villes.

Toutes les villes sont situées à proximité de cours d'eau plus ou moins importants.

Les situations hydrographiques et géologiques laissent entrevoir qu'il existe des ressources en eau souterraine dont la quantité et la qualité ne sont pas identifiées faute d'études hydrogéologiques préalables.

Actuellement 5 villes seulement bénéficient d'un réseau d'adduction d'eau provenant des eaux de surface (Bangui - Bouar - Bambari - Mongoumba et Berbérati).

.../...

Les réseaux de distribution dans ces 5 villes couvrent 8 % des populations urbaines correspondant à 7.000 branchements particuliers dont 33 % à Bangui de la population s'alimentent à partir des Fontaines Publiques connectées au réseau d'eau de Bangui. 88 % de la population s'approvisionnent en eau de diverse origines (rivières, sources, puits privés et publics, eaux de pluie).

Les zones provenant des réseaux de distribution ne sont pas ni surveillées ni contrôlées par les Services compétents, à savoir le Service Municipal existant au sein de la Mairie manque de moyen à cet effet.

Cependant la qualité des autres eaux reste douteuse faute de contrôle et de service de surveillance.

Depuis l'indépendance, la distribution d'eau était à la charge des municipalités.

En 1975 la Société Nationale des Eaux (S.N.E.) a été créée comme seul Organisme National a autonomie de gestion, pour s'occuper de toutes les questions d'alimentation et d'approvisionnement en Eau Potable de la population Centrafricaine.

Les contraintes actuellement de cette Société pour l'alimentation des zones urbaines afin d'augmenter le nombre de bénéficiaires de ses services se situent surtout au niveau :

- de la capacité de réseaux de distribution ;
- de la situation socio-économique des abonnés potentiels
- de la non urbanisation de bon nombre des quartiers.

La politique d'extension pour la couverture par la S.N. de l'ensemble de ses réseaux réside :

- dans la mise en place d'un processus de gestion financière des points d'eau publics ou Bornes Fontaines ;
- dans la promotion des abonnés résidentiels et ou industriels par des facilités de paiement échelonnés pour les branchements.

.../...

- L'extension progressive de ses activités dans un plus grand nombre possible de villes.

Pour les sources d'eau utilisées en dehors des réseaux de la S,N.E. en zone urbaine, aucun Organisme spécifique n'est responsable de l'aménagement et de l'entretien. Bien que certains projets (FED. USAID, etc...) aient été réalisés, certains ouvrages sont actuellement dans la plupart des cas inutilisable du fait de leur mauvaise conception et l'absence totale d'organisme pour leur maintenance.

STRATEGIE

Afin d'améliorer la qualité de la vie des populations en zone urbaine par l'approvisionnement en eau en quantité suffisante et en qualité acceptable, à accès facil, il convient de :

- Etendre la capacité des réseaux de distribution d'eau existants et céer d'autres réseaux dans des villes ayant une population égale ou supérieure à 10.000 habitants. Ces actions devraient permettre qu'en 1990 qu'en moins 60 % des populations urbaines seraient desservies à travers des branchements particuliers et Bornes Fontaines alimentés par les eaux des réseaux.

- Pour le reste de la population urbaine non desservie par des branchements particuliers et Fontaines Publiques, il conviendrait d'aménager les points d'eau publics (sources, puits, forages) qui répondent aux normes d'hygiène recommandées par le Service National d'Hygiène et d'Education Sanitaire.

- Les eaux desservies à travers les réseaux de distribution d'eau devront répondre aux normes internationales de l'OMS tant au point qualité qu'au point surveillance. Cependant pour les points d'eau publics aménagés, il conviendra de contrôler et de surveiller ces ouvrages afin de garantir une eau saine aux consommateurs.

- L'accès à un point quelconque pour les populations urbaines devrait être égale ou inférieur à 500 m afin de faciliter l'utilisation de l'eau au profit de l'hygiène personnelle.

- Augmenter la quantité et la qualité de l'eau par la recherche, l'étude et l'identification des ressources des nappes d'eau souterraine. .../...

2° - Approvisionnement en eau en zone rurale

Le milieu rural centrafricain compte une population de 1.723.000 habitants, répartis entre 36 centres Sub-urbains et environ 8000 villages.

- Les 36 centres sub-urbains comptent 146.000 habitants

- Les 8000 villages comptent 1.577.000 habitants. Soit une moyenne de 94 % de la population rurale.

Il apparaît donc qu'en 1990 cette population rurale de 1.890.000 habitants dont environ 7 % vivra dans 31 Centres sub-urbain.

En l'absence des études de base on peut estimer que plus de la moitié des villages et centres sub-urbains souffrent de l'insuffisance et de l'accessibilité à l'eau, car la moitié de ces points d'eau tarissent en saison sèche.

L'approvisionnement en eau de la population rurale provient de :

1°/ - Eaux de surface
- marigots
- rivières
- sources aménagées ou non

2°/ - Eaux souterraines
- puits aménagés ou non
- forage

3°/ - Eaux des pluies

La population rurale de la République Centrafricaine est beaucoup plus desservie en eau de surface (rivières, marigots, sources jaillissantes), en eau souterraine (puits et forages).

L'utilisation des ouvrages captant les eaux souterraines n'a été pratiqué que récemment dans l'histoire de l'approvisionnement en eau potable de la zone rurale en Centrafrique. Les eaux de surface que consomme 95 % du monde rural présentent une qualité douteuse :

.../...

S'agissant des rivières et marigots l'eau n'est pas potable et reste une source de maladie à transmission hydrique. Cette situation est la cause de la prévalence et de l'incidence des maladies en relation avec l'eau telles que Bilharziose qui en 1980 comptait à elle seule plus de 40.000 cas dépistés.

Les sources, quand elles sont mal aménagées peuvent contribuer à la prolifération des maladies parasitaires.

La majorité de ces points d'eaux tarissent en saison sèche d'une part, d'autre part les influences du climat sahélien sur une partie importante du pays ne font qu'aggraver la situation de l'eau dans le pays. Ce qui oblige les hommes et les animaux à s'approvisionner aux mêmes points d'eaux.

L'accès en eau en milieu rural est souvent difficile en saison des pluies et plus en saison sèche lorsque les populations doivent transporter l'eau sur des distances allant à plus de trois kilomètres.

Les puits :

- Les profondeurs sont généralement insuffisantes

- La profondeur de la nappe phréatique atteinte n'est généralement pas suffisante pour garantir l'eau en toutes saisons.

- Le manque de connaissance technique de la structure géologique du sol favorise des éboulements qui detruisent les ouvrages conçus.

- La qualité de cette eau est peu appréciable par les collectivités rurales par rapport à celle d'eau de source.

Les forages :

- Les études non effectuées avant les travaux font que les forages souvent effectués a des époques pluvieuses, ne permettent pas d'atteindre un niveau assez suffisant la nappe phréatique ; le débit n'étant pas important, l'eau tarit en saison sèche.

- Les pompes ne constituent pas une technologie adaptée en milieu rural à cause de :

.../...

- Manque de pièces de rechange
- Manque d'Organisme chargé de la réparation
- Manque de moyens pour l'entretien
- Manque de capacité d'organisation et d'identification des problèmes
- Absence de moyens (Ressources humaines, transport matériel et matériaux).

Les paysans ignorent les problèmes qui sont les leurs. Ils rejettent toutes les responsabilités sur le Gouvernement.

B - STRATEGIES

Quantité :

1 - Assurer l'approvisionnement en eau de la population rurale par l'aménagement des points d'eau publics protégés (puits, forages, sources, citernes, etc...).

2 - Le minimum à garantir par ouvrage sera de 25 litres par personne et par jour.

Qualité :

Un accent particulier devra être mis sur la protection, la surveillance et l'entretien de ces points d'eau publics. Doter les Services compétents des moyens susceptibles de garantir la protection, la surveillance et l'entretien des points d'eau publics.

Accès équitable en zone rurale

La distance pour accéder à un point d'eau ne devra pas dépasser 1 km.

3°/ ASSAINISSEMENT EN ZONE URBAINE

a) Données de base :

L'assainissement urbain est sous la responsabilité des municipalités sous le contrôle technique du Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme.

.../...

D'une manière générale il n'existe pas des ouvrages de tout-à-l'égoût, d'évacuation des eaux pluviales et de systèmes organisés d'évacuation des ordures dans les villes du pays, sauf à Bangui où les conditions vont être décrites plus bas. Par contre les dispositions qui sont appliquées dans tout le pays concernent les constructions résidentielles. On demande en effet qu'un dossier précisant le mode d'évacuation des eaux usées (fosses septiques) soit soumis au préalable à l'avis technique des Services compétents.

A Bangui où il existe un Service d'Assainissement structuré, les conditions sanitaires ont fait l'objet d'une étude (rapport OMS Février 1982) d'où il ressort :

- qu'il n'existe le système tout-à-l'égoût qu'au Centre de Bangui ;
- que les fosses septiques sont construites dans le centre de la ville ainsi que dans certaines zones résidentielles et sont vidées périodiquement par les camions citernes municipaux ;
- que l'extension rapide de l'espace construit contribue à la réduction de la capacité de transport du bassin versant et que, compte tenu du climat pluvieux avec de violentes averses le réseau actuel d'évacuation des eaux de pluie mis en place par les Projets PNUD/OMS/FED dans les années passées ne répondent plus aux besoins, ce qui entraine de fréquentes inondations avec de dégâts considérables.

COUVERTURE

Assainissement en zone urbaine-2

S'agissant des projets, outre le projet SEVRECA réalisé en 1963 et actualisé par l'OMS en 1972, les études d'exécution des travaux par le Bureau COURTOY-TRACTION sur financement FED en 1976, les travaux entrepris jusqu'à présent sont les suivants :

1°/ - Dans le cadre de l'Assistance du PNUD, le creusement partiel des collecteurs BOUAGBA, KOUANGA et KOKOLO en 1973.

.../...

Assainissement en zone urbaine

Données de base : Municipalité)

Stratégies

1°- Eaux pluviales

1.1. Créer et ou renforcer les réseaux propres à l'évacuation rapide des eaux pluviales.

2°- Eaux usées

2.1. Toutes les concessions desservies en eau potable doivent être connectées à un réseau d'égoût ou de fosses septiques

2.2. Pour les maisons dépourvues de connection d'eau courante, le système d'évacuation se fera par latri

3°- Ordures ménagères

3.1. La distance à un point de collecte public des ordur ménagères ne devra pas dépasser 100 m.

3.2. La distance entre un point d'eau et un point de collecte public des ordures ménagères ne doit pas être inférieure à 100 m.

3.3. Le Service Public de la Mairie desservira au moins deux fois par semaine les points de collecte publique des ordures ménagères.

2°/ - Ouvrage d'Art sur l'Avenue LAKOUANGA, l'Avenue BOGANDA/BOUAGBA et l'Avenue DACKO/KOKOLO et Aviation et un passage busé sur le Boulevard DE GAULLE/BOUAGBA ont été réalisés par la Mairie, sur le budget national.

3°/ - Dans le cadre de l'accord de prêt F.A.D. du 17 Juin 1975, une première tranche par la B.A.D. a été réalisée en 1980 pour un montant de 1.325.000.000 Frs CFA. Cette opération comporte 7234 mètres de collecteurs. L'achèvement du projet tel qu'il a été défini dans l'étude effectuée par le Bureau COURTOY-TRACTION nécessiterait un financement total de l'ordre de 13.000.000.000.

Les eaux usées sont généralement déversées sans épuration dans le réseau des eaux pluviales. Elles ont deux origines :

- les eaux usées provenant des habitations ;
- les eaux usées provenant des usines et des industries.

Pour les eaux usées en provenance des habitations, les critères ne sont pas encore réunis pour une évacuation convenable, en raison du manque d'eau sous robinet pour l'alimentation des chasses.

Pour les eaux usées en provenance des usines et des industries, il convient de noter que bien que la majorité des usines soient groupées à Bangui et déversent la plupart de leurs eaux dans le fleuve Oubangui, aucune mesure préventive n'est encore préconisée.

COUVERTURE

Assainissement en zone urbaine-3

Les déchets solides posent un problème sérieux malgré l'effort que déploie la Municipalité de la Ville de Bangui pour leur évacuation. En effet la Municipalité de Bangui arrête le mois de Novembre de chaque année comme le mois de salubrité, en dehors des actions légitimes et régulières pour le maintien en état de propreté. C'est durant ce mois que l'accent est mis sur l'ensemble des problèmes d'assainissement de la ville. Une politique de sensibilisation, d'éducation et de responsabilisation, mise en place depuis 1981 a rendu cette initiative opérationnelle.

.../...

L'Assainissement en Zone Rurale

a) Données de base

En République Centrafricaine il y a deux façons d'évacuer les excrétaes :

- L'évacuation dans la nature (eau de surface - Brousse)
- Les latrines

1°/ - L'évacuation dans la nature

Elle s'observe beaucoup plus dans les villages (80 à 85 %) Ceci s'explique par une certaine attitude réticente de la population face aux changements d'une part, et, d'autre part, par manque d'encadrement. Ce mode d'évacuation est l'origine des maladies parasitaires et des maladies d'origine hydrique.

2°/ - Les latrines

C'est le mode d'évacuation le plus utilisé dans les agglomérations importantes : Centres sub-urbains, soit 60 à 70 %. Cet aspect s'explique par la concentration des populations dans ces Centres, l'influence sub-urbaine.

On peut estimer globalement que sur 2000 villages que compte la R.C.A. il y a au moins 2 latrines par village servant soit à une famille, soit à deux ou à plusieurs familles.

Deux Services s'occupent de la latrinisation en milieu rur Il s'agit du Service National d'Hygiène et d'Education Sanitaire et le Développement Communautaire.

Le premier couvre l'ensemble du pays, avec un beaucoup plu de concentration dans le centre sub-urbain de personnel assez qualifié (1 Assistant d'Assainissement Diplômé d'Etat avec 2 ou 3 Agents d'Hygiène). Dans le milieu rural on compte 1 Agent d'Hygiène dans presque chaque Commune. L'objectif fixé par le Service étant de doter toutes les Communes d'Agents.

.../...

Le second, c'est-à-dire le Développement Communautaire couvre cinq Préfectures sur les 16 que compte la R.C.A. : Basse-Kotto, Ouham, Ombella-M'Poko, Lobaye et l'Ouham-Pendé, ce qui représente environ 3 % de la couverture nationale.

Jusqu'à présent aucun projet n'est intervenu dans le domaine de l'Assainissement en milieu rural en ce qui concerne les aides extérieures. Les réalisations en matière de latrine incombent à 80 % aux communautés concernées. L'adaptation du système à l'utilisation des matériaux locaux rend l'ouvrage peu durable et l'entretien est souvent difficile.

b) Stratégies

- Tout projet d'approvisionnement en eau potable en zone rurale devra comporter un volet pour l'evacuation des excreta. Ce qui réduira le resque probable de pollution des points d'eau. Cette action pourrait être considérée comme participation appréciable de la population.

- Pour les populations mobilisées et motivées, il conviendrait d'instituer un système d'encouragement (concours avec attribution des récompenses) pour ceux ayant fait des réalisations conformes aux normes exigées par les Services Techniques compétents.

B/ MOYEN DE MISE EN OEUVRE

a) Données de base

En matière d'eau et d'assainissement en République Centrafricaine plusieurs Institutions oeuvrent dans ces deux secteurs :

Secteur Eau : Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme (SNE) Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (Génie Rural) Ministère de la Santé, Ministère des Mines, Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales (Développement Communautaire).

Secteur Assainissement : Ministère de l'Intérieur (Municipalités) Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme, Ministère de la Santé, Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales.

On constate donc la municipalité des Institutions intervenant dans les secteurs eau et assainissement.

.../...

Cette situation ainsi constatée a engendré une dispersion des efforts dans le domaine d'exécution des travaux relatifs à ces deux secteurs. Il en découle un manque de coordination en de suivi.

D'une manière générale, le constat établi sur les différentes Institutions Nationales intervenant dans les fournitures de l'eau en milieu urbain et rural fait apparaître qu'indépendamment de l'intervention de la S.N.E. dans le domaine de la distribution de l'eau potable dans certains Centres Urbains, le Ministère des Travaux Publics intervient de son côté à la construction des puits ; il en est de même pour le Ministère de l'Agriculture qui, par le biais du Génie Rural procède à l'aménagement des puits et sources. Le Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales intervient également dans le cadre de l'aménagement des puits et sources grâce aux actions menées par le Développement Communautaire.

En matière d'assainissement, l'absence notoire de coordination permet de faire les observations suivantes :

- Les municipalités qui ont les charges des travaux d'assainissement interviennent dans ce secteur sous programme cohérant.

- L'intervention du Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme se limite généralement au contrôle des travaux du Génie Civil.

Le Service National d'Hygiène et d'Education Sanitaire et le Développement Communautaire appartenant respectivement au Ministère de la Santé et au Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales doivent être responsabilisés dans ce domaine.

Le premier utilisant sa technique et son savoir faire, le second servant d'avant-garde dans le domaine de sensibilisation.

Les actions disparates en matière d'eau et assainissement ont été à l'origine de plusieurs échecs enregistrés par certains projets.

.../...

Conscient de cette situation, le Gouvernement a donc créé le Comité National de l'Eau et de l'Assainissement dont le rôle est de coordonner et suivre le Programme National sur la décennie de l'eau et assainissement étant considéré comme un point focal également le rôle de renforcer les Institutions, de les développer et les responsabiliser pour les suivis des divers projets du secteur Eau-Assainissement sur le plan national.

ASSAINISSEMENT EN EAU POTABLE

b) Stratégies

Zone Urbaine

1° - L'attribution des responsabilités en milieu urbain incombe à la S.N.E. et elle doit être fonction de l'objectif (60 %) fixé pour la décennie de l'eau.

- Renforcer le système de la structure institutionnel de la S.N.E. pour répondre à ses besoins dans toutes les villes de la R.C.A.

2° - La S.N.E. se charge de la distribution d'eau résidentielle, les Fontaines et les points d'eau publics.

3° - La Mairie doit initier les Chefs de quartiers dans la création des Comités de quartiers et l'organiser pour la gestion financière d'eau de Fontaines Publiques et pour l'Assainissement.

4° - Le Service National d'Hygiène assurera le contrôle, la surveillance de la qualité et des conditions hygièniques des points d'eau sur le plan national.

- Les structures du Service National d'Hygiène doivent être mises en place en renforcées en vue de répondre efficacement aux besoins réels de l'Eau et Assainissement sur toute l'étendue du Territoire.

Zone Rurale

1° - Le Génie Rural est chargé de la conception, la réalisation et l'entretien des points d'eau en milieu rural.

2° - Renforcer la structure institutionnelle aussi bien à Bangui qu'à l'intérieur du pays.

.../...

3° - Les structures d'animation rurale (Développement Communautair l'Animation Rurale, Les Centres Ruraux de Formation et d'animation, le Programme d'Association Evangélique pour le Développement social en Afrique). sont chargées de la sensibilsation des paysans pour l'exploitation des points d'eau.

4° - Le Service National d'Hygiène est chargé d'assurer le contrôl et la surveillance des points d'eau pour le maintien de la potabilité de l'eau et l'assainissement en zone rurale.

5° - Les Structures des Services d'Hygiène en provinces devront être renforcées pour répondre atteindre l'objectif visé dans la décennie de l'eau et assainissement.

ASSAINISSEMENT EN ZONE URBAINE

1° - L'attribution des responsabilités en matière d'assainissement en zone urbaine incombe aux Services Techniques du Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisme quant à la conception et l'exécution. Les responsabilités des Services Techniques des municipalités résident dans le cadre de l'exploitation et la maintenance en rapport avec le Service National d'Hygiène en matière Technique.

2° - Renforcer la structure institutionnelle des Services Techniques à savoir : Travaux Publics - Municipalités - Service National d'Hygiène pour les rendre réellement opérationnelles

ASSAINISSEMENT EN ZONE RURALE

L'attribution des responsabilités incombe à la population rurale avec le support technique du Service National d'Hygiène et du Développement Communautaire dans le sens de sensibilisation et l'identification des problèmes et moyens.

IV - RESSOURCES HUMAINES

a) Données de base :

.../...

L'absence relative des ressources humaines dans le Secteur Eau et Assainissement a été identifiée comme une contrainte majeure pour le développement du Secteur.

La répartition des catégories de personnel spécialisé dans le domaine de l'eau potable en zone urbaine et en zone rurale, de l'assainissement en zone urbaine et en zone rurale devrait se faire de la façon suivante :

- Ingénieurs Hydrogéologues
- Ingénieurs Géologues
- Ingénieurs Hydrauliciens et Hydrologues
- Ingénieurs et Inspecteurs Sanitaires
- Educateurs de santé et Assainissement
- Animateurs et Animatrices
- Techniciens d'Hygiène
- Ouvriers Spécialisés (mécaniciens, plombiers, maçons, etc...)
- Chefs des chantiers
- Laborantins

A l'heure actuelle, le personnel spécialisé relevant des catégories ci-dessus est limité :

GENIE RURAL

Ingénieurs ..... =	8
Ingénieurs des travaux..... =	7
Techniciens Supérieurs ..... =	11
Adjoints Techniciens..... =	5
Ouvriers Spécialisés..... =	30

S. N. E.

Ingénieurs Hydrauliciens..... =	1
Ingénieurs Chimistes..... =	1
Techniciens Supérieurs..... =	34
Agents de maintenances..... =	52

S A N T E (Personnel d'Hygiène)

.../...

A/ En poste actuellement

Ingénieurs Sanitaires..... "
Techniciens Supérieurs d'Assainissement..... =
Assistants d'Assainissement Diplômés d'Etat..... =
Assistants d'Hygiène..... =

B/ En formation (Année scolaire 1982 - 1983)

Inspecteurs Sanitaires..... =
Techniciens Supérieurs d'Assainissement..... =
Assistants d'Assainissement :
1ère année..... =
2ème année..... =
3ème année..... =

Assistants d'Hygiène :
1ère année..... =
2ème année..... =

Laborantin..... =

C/ CADRES QUI MANQUENT :

Ingénieurs Sanitaires
Educateurs Sanitaires

MUNICIPALITES DE BANGUI (Service d'Assainissement)

Ingénieurs..... =
Techniciens Supérieurs..... =
Assistants d'Assainissement..... =
Agents d'Hygiène..... =
Ouvriers Spécialisés..... =

DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

Inspecteurs..... =
Techniciens Supérieurs en Dével. Communautaire.. =
Agents de Développement Communautaire..... =
Auxilliaires en Dévlop. Communautaire..... =

.../...

Ressources Humaines - 2

L'Université de Bangui assure chaque année la formation de :

- 10 Ingénieurs des Travaux Publics et Miniers
- 15 Agents de Développement Communautaire
- 10 Assistants d'Assainissement Diplômés d'Etat
- 13 Assistants d'Hygiène

Sont formés à l'extérieur de la R.C.A., notamment en Europe et en Afrique :

- 1 Inspecteur sanitaire tous les 3 ans
- 1 Technicien Supérieur en Développement Communautaire tous les 2 ans
- 1 Technicien en Développement Communautaire tous les 2 ans
- 2 Ingénieurs Hydraulicien, Hydrologue tous les 3 ans.

Pour atteindre les objectifs fixés pour la décennie de l'eau et de l'assainissement (1990), les catégories du personnel spécialisé ci-dessus doivent être substentiellement améliorées.

b) Stratégie :

1° - Pour tous les Services intervenant dans le domaine d'Eau et Assainissement, la formation des Cadres à niveau supérieur doivent être faits à Bangui tout en renforçant les Institutions existantes.

2° - Institutionaliser les Formations Continues

3° - Systématiser la Formation continue.

PARTICIPATION DE LA POPULATION

a) Données de base

.../...

A l'origine les populations en République Centrafricaine s'organisaient suivant l'appartenance à un même clan, une professio ou une réligion. Ces structures étaient organisées autour d'un Chef qui était soit le Chef collectif du clan, soit le doyen sur le plan professionnel, soit le Chef réligieux. Il faut remarquer que des organisations étaient plus ou moins importantes suivant les régions ce qui explique à la fois des facilités ou des contraintes dans la réalisation de certaines activités nécessitant la participation de la population.

Dans le domaine de l'assainissement et de l'eau, plusieur projets ont connu d'échecs dont l'un des facteurs essentiels est la plupart du temps, la non association des populations dans la planification, exécution et fonction (maintenance).

Conséquence de la non participation aux ouvrages :

- Les populations développent une mentalité d'assistes.
- Manque de compréhension de la part de la population sur la nécessité d'entretenir les ouvrages.

Afin d'organiser les populations pour une meilleure intégration dans le développement, l'animation rurale a dès les années 50 à structurer la population dans les comités des villages. Cet effort de structuration a été poursuivi par les Centres Ruraux de formation et d'éducation des paysans, puis par le Développement Communautaire implanté en Centrafrique dès 1972. Actuellement il existe plus de 300 comités répartis sur l'ensemble du pays.

(Couverture de 4 % des villages du pays). Ces comités sont chargés de l'ensemble des actions du développement des villages y compris l'eau et assainissement.

Depuis 1972, certains Centres Urbains (BANGUI - BAMBARI - BANGASSOU - BERBERATI - BOUAR) ont mis en place sous l'égide des Mairies et du Service National d'Hygiène des comités de quartiers chargés des problèmes d'assainissement de l'eau et de l'urbanisme. Actuellement il existe une vingtaine de Comités de quartiers pour toutes les agglomérations urbaines du pays qui représente moins de 10 % du nombre total des quartiers.

.../...

b) Stratégie

Pour atteindre l'objectif, celui d'intégrer les populations aux actions dans le domaine de l'Eau et de l'Assainissement, il conviendrait d'augmenter le nombre de comités de villages et des quartiers, et d'encourager la création des Associations libres, afin d'atteindre 50 % à la fin de la décennie et 100 % d'ici l'an 2000.

EDUCATION SANITAIRE

a) Données de base

En 1967, des émissions radiodiffusés en matière d'hygiène étaient diffusées à l'intention de la population.

L'éducation sanitaire proprement dite s'est développée en République Centrafricaine dans les années 1960 avec la création de la Chefferie du Service National d'Hygiène et d'Education Sanitaire, qui est la structure renfermant un volet de l'Education Sanitaire.

Dès le début, cette éducation se faisait :

- Par des émissions à la radio
- Par des films, suivis des causeries
- Par des affiches

Elle était faite par les Infirmiers et Agents d'Hygiène. Actuellement l'éducation sanitaire se fait par des Assistants d'Assainissement Diplômés d'Etat, des Agents d'Hygiène et Agents de Développement Communautaire au niveau des villages.

Au niveau de Bangui, l'Education Sanitaire se fait :

- A la radio et à la Télévision par deux Assistants d'Assainissement Diplômés d'Etat (Animateurs).
- Dans les Centres Urbains de Santé de Bangui par des Assistants d'Assainissement et Agents d'Hygiène sur les flanellographe-Planche etc...

Au niveau de provinces par les Agents d'Hygiène et Agents de Développement Communautaire.

.../...

- au dispensaire et dans les S.M.I. sur flanellographe et Planche.
- sous forme des réunions au niveau des villages.

Les problèmes posés au niveau de l'Education Sanitaire s'observent dans :

- La pénurie du personnel qualifié
- les matériels (nagra-flanellographe - panneau - appareil-photo etc...)
- Les moyens logistiques en vue d'assurer la couverture sur l'ensemble du pays.

Les activités de l'éducation s'intègrent dans presque toutes les institutions de promotion de la santé et de formations éducationnelles.

Ainsi pour :

1°/ - LA SANTE MATERNELLE ET INFANTILE (S.M.I.)

L'éducation sanitaire est la base de toutes les activités du projet de la S.M.I. A cet effet l'éducation s'intègre à tous les niveaux et dans tous les Centres où la S.M.I. oeuvre.

Le responsable de la Santé Publique, chargé de l'éducation sanitaire travaille main dans la main avec le responsable national d'éducation pour l'élaboration des programmes d'éducation sanitaire, de leur planification et réalisation sur le terrain.

2°/ - SERVICE DE SANTE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE (SSSU)

La pratique de l'éducation sanitaire collective dans les établissements scolaires est passé de 43 % à 68 % de 1981 à 1982.

Les thèmes retenus ont été
- Hygiène individuelle et collective
- Péril fécal (Assainissement)
- Péril hydrique (eaux polluées)
- Vaccinations
- Education sexuelle

../...

Un Assistant d'Assainissement rattaché à ce Service est responsable à part entière de l'éducation Sanitaire dans les différents Etablissements Scolaires de la Capitale. Il s'occupe des problèmes d'eau et de l'Assainissement du milieu dans ces Etablissements avec la participation des parents d'élèves et les élèves le tout sous la supervision des responsables scolaires.

3°/ - ECOLES DE FORMATION DES INSTITUTEURS

Dans le cadre de la formation des Formateurs, des cours d'éducation sanitaire et d'hygiène appliqués sont dispensés aux futurs formateurs, afin de permettre à ceux-ci de pouvoir le transmettre aux élèves des classes dont ils auront la responsabilité.

Le Responsable National de l'éducation Sanitaire est chargé de la dispense de ces cours sous le contrôle pédagogique du Ministère de l'Education National.

4°/ - SERVICE NATIONAL DE NUTRITION

Ce Service a souscrit totalement à la disponibilité de l'eau et assainissement tant en milieu rural qu'urbain. L'eau comme l'oxygiène étant des instruments indispensables à l'homme (élément de cours de biochimie à la FACSS, et élément d'éducation radiodiffusé). L'oxygiène alimentaire reste un objectif éducationnel prioritaire dans les écoles et toutes les institutions de formation.

EDUCATION SANITAIRE (suite)

Données de base (suite)

- Service de Santé Scolaire
- Service de nutrition
- Soins maternel et infantile (S...I.)

.../...

L'Education sanitaire dans les écoles est l'oeuvre de la Santé-Scolaire. Elle est actuellement stationnée à Bangui. Des Assistants d'Assainissement et Agents d'Hygiène oeuvrant dans ce Service sont chargés de l'Hygiène et Assainissement dans les différentes Ecoles et Etablissement pré-scolaires et scolaires.

- Le Service National du Ministère de la Santé éduque la population sur l'alimentation.

- Le Personnel d'Hygiène et Assainissement chargé de l'éducation sanitaire dans les S.M.I. s'occupe de l'éducation sanitaire durant les périodes pré-et post natales.

b) Stratégie

1°/ - La conception des programmes d'Education Sanitaire quant à ce qui concerne l'eau et l'assainissement incombe au Service National d'Education Sanitaire.

2°/ - Renforcer les structures existantes et étendre la structure sur toute l'étendue du pays surtout dans le domaine de santé scolaire.

3°/ - Mettre en place un programme d'Education Sanitaire portant à 50 % sur le degré des responsabilités des femmes et à 100 % celui des enfants scolarisés pendant la décennie.

Technologie appropriée

a) Données de base : En République Centrafricaine, la technologie appropriée se définit par l'ensemble des techniques qui conviennent aux réalités centrafricaines tant au point de vue des ressources (humaines et matérielles) disponibles qu'au point de vue acceptation par la population.

Jusqu'à présent en République Centrafricaine, il n'y a pas eu de politique de technologie appropriée aussi bien dans le domaine de l'approvisionnement en eau que celui de l'assainissement tant en zone urbaine qu'en zone rurales. Ainsi plusieurs types de technologies dans le secteur eau et assainissement ont été introduits dans le pays.

Les technologies utilisées jusqu'alors dans le domaine de l'eau ont été soit importées (adduction d'eau, utilisation de pompes, forages) soit locales (creusement de puits et utilisation du seau et de la corde).

En zone urbaine et particulièrement à BANGUI la technologie d'adduction d'eau apparaît comme la plus appropriée pour desservir les populations par des branchements particuliers ou par borne fontaine, cependant pour la majorité des population qui n'ont pas accès au réseau d'eau, la technologie existante, est généralement celle des sources aménagées, des puits et des forages et parmi ces technologies, les plus appropriées sont celles des sources aménagées d'abord et des puits, puisage à la corde. La technologie des forages n'est pas encore adaptée en République Centrafricaine, vue l'ignorance des ressources en eau souterraine et l'inadaptation des pompes manuelles qui ne peuven être maintenues dans le pays.

En zone rurale, la technologie la plus adaptée est également celle des sources aménagées qui nécessitent seulement une main d'oeuvre locale, des travailleurs locaux et du matériel local pour leur conception, leur exécution et leur maintenance.

.../...

Aussi cette technologie ne nécessite aucun procédé de pompage et est beaucoup plus apprécier par les populations que les autres technologies. Aussi, dans certaines régions du pays, utilise-t-on des puits conçus par les ouvriers locaux et le matériel local. Cependant leur courte durée de vie, les accidents entrainés par leur creusement et la turbidité de leurs eaux font que cette technologie ne soit aussi appropriée que celle des sources aménagées.

Pour les forages, si ces derniers ne sont pas appropriés pour la zone urbaine, ils sont encore moindres pour la zone rurale Ceci se justifie par le taux élevé d'échecs que le pays a connu dans l'utilisation des forages.

Bien que la collecte de l'eau de puits dans les citernes peut être une technologie appropriée dans certaines régions de la République Centrafricaine, cette dernière n'a pas encore fait un début réel comme moyen d'approvisionnement en eau dans le pays.

S'agissant de l'assainissement en République Centrafricaine, les technologies d'évacuation d'excréta en milieu urbain est surtout les égoûts et la fosse septique pour les maisons ayant de l'eau courante et les latrines. En zone rurale, la seule technologie utilisée est celle des latrines, construites en général en matériaux locaux et par la main d'oeuvre locale. Cependant l'acceptation de cette technologie par les populations reste jusqu'à présent limitée.

Les problèmes que posent les latrines tant en zone urbaine qu'en zone rurale sont les suivants :

- emplacement en général à proximité des puits qu'elles contaminent
- entretien difficile (vidange)
- prolifération dans les quartiers populeux

Enfin en République Centrafricaine, il n'existe pas d'institution qui s'occupe de l'évaluation des technologies existantes et du développement de nouvelles technologies pouvant être adaptées aux réalités centrafricaines.

.../...

c) Stratégie :

1°- Afin d'évaluer et de développer la technologie appropriée dans le secteur Eau et Assainissement, un centre de recherche et d'étude sera orée en République Centrafricaine.

2°- Les technologies retenues dans chaque domaine pour la décennie sont les suivantes :

A E P en zone urbaine

-Branchements particuliers
-Bornes-Fontaines
-Puits aménagés.

Assainissement en zone urbaine

-Fosse sceptiques
-Latrines
-Posse étanches

A E P en zone rurale

-Puits
-Forage
-Sources aménagées
-Puits ouverts avec pompes à main
-Citernes

Assainissement en zone rurale

-Latrines

.../...

F I N A N C E M E N T

Le secteur Eau et Assainissement est financé en partie par le Gouvernement Centrafricain, les populations et l'assistance étrange.

Entre 1971 et 1975 environ 2.400.000 de francs CFA ont été investis dans ce secteur le chiffre retenu dans le plan était destiné à l'approvisionnement en eau. Il a représenté 6,3 % de l'investissement total dans tous les secteurs.

Pour le plan 1976-1980, 3.648.000 F CFA ont été prévus pour le secteur Eau - Assainissement soit 2.253.000 F CFA pour l'A E P en milieu rural, 1.280.000 F CFA pour l'assainissement.

Bien que le montant prévu pour le plan 1976-1980 était de 50 % de plus que le plan précédent, il ne représentait que 6 % de l'investissement total de tous les secteurs.

Il faut ajouter tous les financements pour toutes les réalisations de petites envergures exécutées soit avec la coopération technique et financière comme le PNUD, UNICEF, USAID etc. ou par les populations.
Entre 1980-1981 durant le plan de redressement, aucune composant du secteur Eau et Assainissement.

Le plan national d'action 1982-1985 prévoit un investissement de 2.400 pour l'eau en zone urbaine et 500.000 pour l'assainissement extérieur.

Concernant la participation des populations elle se fait pour :

environ 7.000 abonnés paient un tarif d'une moyenne de 3.000 F/mois soit 252.000.000 F CFA par an.

Cette contribution permet de subventionner l'extension des réseaux dans les villes .

.../...

Au niveau de villages la majorité du financement se faisoit par l'assistance étrangère d'une part et des initiations des populations d'autre part.

Pour l'assainissement en zone urbaine, la participation de la population se limite à la construction de leur propre système d'évacuation d'excrétas (fosses septiques, latrines) ainsi qu'à leur participation aux journées de salubrité.

En zone rurale l'assainissement est pris en charge entièrement par les communautés. Cependant le Gouvernement contribue par le support technique que bénéficie les intéressés.

Les problèmes de financement dans les secteurs eau et assainissement sont les suivants :

- Difficultés de ressources financières du Gouvernement pour répondre aux besoins les plus élémentaires des populations.
- L'assistance étrangère n'est pas aussi important afin de complèter la contre partie du Gouvernement dans le secteur.
- La participation des populations n'est pas effective et efficace dans le financement du secteur par un manque de sensibilisation.

Stratégie :

1°- Le Gouvernement se chargera d'intéresser d'avantage les agences de coopération bilatérales, multilatérales et les organisations non gouvernementales dans le secteur Eau et Assainissement.

2°- Les populations seront appelées à participer dans le financement (nature ou espèce) des projets d'eau et d'assainissement.

3°- Une politique de subvention par le Gouvernement et les populations sera étudiée afin de financer les projets d'eau et assainissement pour la décennie.

ANNEXE 1

COMPOSITION DU COMITE TECHNIQUE

Président :	Mr. Jean-Privat MEMYE	D.G.G.R.N.A.....	Mini.Agri.
Secrétariat :	Mlle NAMBIZO Henette	Dtrice D.C.....	S.E.A.S.
	MM. GOYEKO Mathieu	Sup. Gral au Sce Nat. d'Hygiène et Educat. Sanitaire.....	Mini. Santé
	NTSIMOUMBI Faustin	Chef de Sce Aménagement du Territoire.....	Mini. T.P.U.
Membres :	MM. YAMANDE Marc	Chef de Sce Nat. d'Hyg. et Education Sanitaire	
		Inspec. Sanitaire.....	Mini. Santé
	NIABODE Michel	Directeur du Cadastre...	Mini. T.P.U.
	AOUNGBI-KOIZO	Sce Hydraulique.....	Mini. Agri.
	YURMANI Jean	Directeur Mines et Géol.	Mini.Mines et Ge
	GONIPOU Samuel	Chef de Sce Mines et Géologie.....	Mini.Mines et Gé
	MARIPE Martin-J.	Chef de Sce Hydraulique..	Mini. Agri.
	CRAKONDJI Joseph	Chef de Sce Activités Educatives.....	Mini.Educ. Nat.

Partie WASH

MM.	WARNER DENNIS	Consultant C.N.E.A.....	USAID/WASH
	LEGER Pierre	Consultant C.N.E.A.....	USAID/WASH
	BAROKAS RIFAT	Consultant C.N.E.A.....	USAID/WASH

Partie OMS

Mr.	ROMAIN Jean	Responsable sous-Région 2.....	OMS.

ANNEXE 2

Comptes rendus des différentes Réunions et Missions

1° - Réunion avec la Société Nationale des Eaux (S. N. E.)

2° - Réunion avec la Direction Générale des Mines et Géologie

3° - Réunion avec la Direction Générale de la Santé Publique

4° - Réunion avec la Municipalité de Bangui

5° - Réunion avec la Direction du Développement Communautaire

6° - Réunion avec la Direction Générale du Génie Rural

7° - Compte Rendu Mission BOSSANGOA

8° - Compte Rendu Mission BIRAO

9° - Compte Rendu de la Réunion de Synthèse

ANNEXE 3

B I B L I O G R A P H I E

1° - Document de planification du Secteur Eau et Assainissement (Février 1982)

2° - Programme National d'Action 1982 - 1985 (Septembre 1982)

3° - Programme intégré de l'Eau et de l'Assainissement (Septembre 1982)

4° - Divers documents sur le Décennie de l'eau potable et de l'assainissement.

----------o=o=o----------

AIDE-MEMOIRE Pour le Gouvernement de la République Centrafricaine représenté par le Comité National de l'Eau et de l'Assainissement, la mission WASH-Water and Sanitation for Health Projet, l'Organisation Mondiale de la Santé et le Programme des Nations-Unies pour le Développement.

---

1. Une mission WASH a eu lieu du 2 au 8 août 1982. Dans les recommandations de la mission, il était demandé :

- que l'on crée au plus tôt un Comité National de l'Eau et de l'Assainissement;
- que l'on prépare un document de stratégies pour le secteur de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement;
- que le Gouvernement adopte ce document;
- que l'on organise un séminaire national pour les officiels du Gouvernement afin de passer en revue les stratégies adoptées et formuler un plan d'action à court terme;
- que le PNUD et les organisations internationales et bilatérales soient associés au processus et en particulier au séminaire.
- que l'on démarre les activités à court terme assurés du plan d'action.

2. Une mission de l'OMS a eu lieu du 16 au 25 septembre 1982. Elle s'est alignée sur les recommandations de la mission WASH, recommandant en outre: (1) la création d'une Equipe Technique de Soutien du PNUD afin de fournir l'appui nécessaire au Comité National de l'Eau et de l'Assainissement ; (11) une réunion de prise de contact du Comité National et de l'Equipe Technique, réunion qui a eu lieu le 9 décembre 1982; (111) enfin une requête du Comité National pour une mission destinée à donner effet à la recommandation WASH de formuler un document de stratégies pour le secteur.

../..

3. La mission WASH assisté d'un fonctionnaire de l'OMS, a eu lieu du 9 au 29 Janvier 1983. Elle a pris contact avec le Représentant Résident du PNUD et les organismes bilatéraux. Elle a travaillé avec le Comité National à mettre au point un document de politiques et stratégies. La composition de la mission était la suivante :

- Mr Dennis WARNER , WASH
- Mr Rifat BAROKAS , WASH
- Mr Pierre LEGER , WASH
- Mr Jean ROMAIN , OMS

4. Il convient de savoir qu'en formulant des recommandations pour réaliser en un laps de temps relativement court un plan d'action et des activités préliminaires, la mission WASH jugeant utile d'entamer une action réaliste.

5. Cette action doit naturellement être renforcée, car l'ampleur des mesures à prendre durant la décennie nécessite en fait la préparation d'un plan directeur à long terme qui doit préciser les buts à atteindre, quantifiés dans toute la mesure du possible. Le plan directeur, doit identifier les activités requises pour atteindre un niveau de couverture en relation avec les buts fixés. Il doit également identifier les contraintes majeures et les programmes de soutien qu'il convient d'élaborer pour faire face à ces contraintes. Le plan doit spécifier les coûts des deux catégories de programmes (de couverture et soutien) pour le budget national et la part de ressources extérieures requises pour le mener à bien. Il doit spécifier les mesures politiques, sociales, économiques et administratives et les techniques requises, ainsi que les mesures à prendre par tous les secteurs intéressés. Bien qu'il soit difficile d'établir à l'avance un calendrier précis, il est néanmoins utile de préparer un calendrier approximatif pour l'exécution du plan pendant la durée de la décennie.

../..

6. La préparation du plan directeur décrit plus haut nécessite que les questions suivantes soient soigneusement examinées avec l'assistance de la collaboration extérieure :

1°- Enquêtes dans les zônes urbaines et rurales afin de déterminer de manière précise le degré de couverture et les problèmes qui méritent une attention particulière. Ce travail, mené dans chaque préfecture, durera de 8 à 10 mois, soit : approvisionnement en eau, zônes urbaines: 2 mois; assainissement, zone urbaine: 2 mois; approvisionnement en eau, zônes rurales: 3 mois, assainissement, zônes rurales: 3 mois.

2°- Enquêtes aux plans institutionnel et de la législation, afin de déterminer les besoins de coordination intersectorielle et les mécanismes à mettre en place à cet effet. Ce travail durera environ: 1 mois.

3°- Enquêtes sur les ressources humaines afin de faire l'inventaire des différentes catégories de personnels existants, et formuler un programme pour la formation des personnels additionnels requis pendant la décennie : environ 2 mois.

4°- Enquêtes financières et économiques pour identifier les ressources nationales disponibles et l'importance des ressources extérieures requises : environ 2 mois.

5°- Enquêtes sur le développement des systèmes d'information afin d'établir un centre de documentation dans un Ministère approprié. Le centre aura pour fonction de collecter toutes les informations requises et d'assurer les échanges et transferts d'information avec d'autres pays de la région : 2 mois.

6°- Enquêtes hydro-géologiques afin de déterminer par des procédures simplifiées : tests hydrogéologiques et géophysiques de soutiré la localisation éventuelle des puits; et préparer les termes de référence d'études approfondies : environ 4 mois.

.../..

7°- Enquêtes sur le contrôle de la qualité de l'eau, afin d'évaluer les moyens existants de surveillance et d'analyse dans les zônes urbaines et rurales; formuler des recommandations pour une structure appropriée de laboratoires; et suggérer des critères et techniques d'analyse appropriés aux zônes urbaines et rurales : environ 2 mois.

8°- L'aboutissement de ces enquêtes est la formulation d'un plan directeur pour le secteur de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement, ce qui se fera par un consultant qui travaillera ou bien seul à la synthèse de tous les rapports issus des différentes enquêtes pendant environ 1 mois, ou bien dans le cadre élargi d'un atelier national. Dans l'un ou l'autre cas, il travaillera avec la participation étroite du Comité National.

9°- Ainsi il faudra environ 24 hommes/mois de travail pour aboutir à la formation du plan directeur.

10°- Le calendrier suivant est proposé pour la formulation du plan directeur qui sera à la fois un outil pour mobiliser l'opinion et approcher les bailleurs de fonds désireux d'apporter leur contribution à la réalisation des objectifs de la décennie.

(I)	Mission préliminaire WASH	02 août -08 août	1982
(II)	Mission préliminaire OMS	16 Sept- 25 Sept.	1982
(III)	Mission WASH-OMS de formulation d'un document de politiques et stratégies	09 Janv. 29 Janv.	1983
(IV)	Mission WASH de préparation du séminaire de stratégies et formulation d'un plan d'action à court terme	24 Janv. -	1983

.../...

(V)	Adoption par le Gouvernement du document de politiques et stratégies	mars ou avril 1983
(VI)	Organisation du séminaire de stratégies et formulation d'un plan d'action à court terme :	mai ou juin 1983
(VII)	Enquêtes approvisionnement en eau zônes urbaines : 2h/m	01 Juillet-31 août 1983
(VII)	Enquêtes approvisionnement en eau zônes rurales : 3h/m	01 août - 31 octobre 1983
(VIII)	Enquêtes assainissement zônes urbaines : 2h/m	01 Sept - 31 Octobre 1983
(IX)	Enquêtes assainissement zônes rurales : 3h/m	01 Sept - 30 novembre 1983
(X)	Enquêtes institutionnelles : 2h/m	01 Juillet - 31 août 1983
(XI)	Enquêtes ressources humaines: 2h/m	01 Octobre - 30 Nov. 1983
(XII)	Enquêtes financières et économiques : 2h/m	01 Octobre - 30 Nov. 1983
(XIII)	Enquêtes système d'information : 1h/m	01 Novembre-30 Nov. 1983
(XIV)	Enquêtes hydro-géologiques: 4h/m	15 Janvier - 15 Avril 1984

../.

(XV) Enquêtes contrôle qualité
de l'eau : 2h/m — 15 Janvier - 15 Mars 1984

(XVI) Formulation du plan
directeur : consultant
1h/m ou atelier national — Mai - juin 1984

Fait à Bangui, le 26 Janvier 1983

Pour le Gouvernement :

Mr

Pour la mission WASH - OMS

Mr Dennis GARNER

Mr Rifat BAROKAS

Mr Pierre L E G E R

Mr Jean ROMAIN

WATER AND SANITATION FOR HEALTH PROJECT

COORDINATION AND INFORMATION CENTER

Operated by CDM FIVE for the U.S. Agency for International Development

1611 N. Kent Street, Room 1002
Arlington, Virginia 22209 USA

Telephone: (703) 243-8200
Telex No. WUI 64552
Cable Address WASHAID

APPENDIX I

à Monsieur le Haut Commissaire
Chargé du Plan et de la
Coopération Economique
et Financière,
Bangui.

Le 26 janvier 1983

Monsieur le Commissaire,

Au terme de notre collaboration si étroite et fructueuse avec le Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement et surtout avec le sous-comité technique, nous avons l'honneur de porter à votre connaissance les heureux résultats de cette collaboration.

L'équipe du W.A.S.H. (Projet de l'Eau et de l'Assainissment pour la Santé), composée du Docteur Dennis Warner, directeur du W.A.S.H., du Docteur Rifat Barokas, spécialiste en planification et financement des projets concernant l'eau et l'assainissement et du Docteur Pierre Léger, ingénieur sanitaire, est arrivée en République Centrafricaine, à Bangui, le 9 janvier 1983.

Une réunion a été de suite organisée, le 10 janvier, rassemblant les membres de l'équipe du W.A.S.H. et du Comité d'Action National, après quoi l'équipe du W.A.S.H. s'est mise à travailler régulièrement avec le sous-comité technique chargé de l'élaboration d'un document de stratégie portant sur le secteur eau et assainissement en République Centrafricaine.

Quelque temps plus tard, un quatrième membre de l'équipe du W.A.S.H., Monsieur Thomas Leonhardt, spécialiste en matière de formation et de séminaire, s'est intégré au sein du sous-comité; avant son arrivée, Monsieur Jean Rorain, expert de l'O.M.S., résidant actuellement à Addis-Abéba, est venu à Bangui se joindre à l'équipe.

Comme vous vous en rendrez rapidement compte, Monsieur le Commissaire, le but essentiel de la collaboration entre l'équipe du W.A.S.H. et le C.N.A. consiste à identifier les grandes lignes et les stratégies que devra suivre la République Centrafricaine dans les domaines de l'eau et de l'assainissement, et à travailler à leur aboutissement.

.../...

Best Available Document

En se basant sur les lignes directrices et les recommandations formulées par les Nations Unies et surtout par l'O.M.S. pour la décennie de l'eau, le sous-comité technique s'est penché sur l'élaboration des activités mentionnées, c'est-à-dire les grandes lignes et les stratégies en eau et en assainissement, et s'est obligé à suivre de près les méthodologies recommandées par l'O.M.S. pour la réalisation de ces activités.

A l'occasion de trois visites effectuées sur le terrain, par certains membres du sous-comité, il nous a été possible d'observer en premier plan les problèmes que rencontre à l'heure actuelle la population centrafricaine dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. Ces visites soutiennent la thèse de l'importance primordiale de la nécessité de formuler une politique rationnelle de l'approvisionnement en eau potable (A.E.P.) et de l'assainissement en République Centrafricaine.

Aussi, nous sommes heureux de vous faire part de l'existence d'un document intitulé "Politique et Stratégie Nationales de l'Eau et de l'Assainissement en République Centrafricaine". Ce document, nous l'espérons bien, sera étudié et finalement adopté dans les meilleurs délais par le Comité National d'Action et le Conseil des Ministres.

Nous tenons surtout à vous informer que les travaux effectués en sous-comité technique se sont déroulés dans une atmosphère de discipline, de bonne volonté et de forte motivation. Les membres du sous-comité ont montré un grand dévouement dans leurs tâches respectives et ont souvent du poursuivre leur travail au-delà des horaires normaux.

C'est avec un vif plaisir que nous vous prions maintenant de prendre connaissance du fait que la première étape dans l'élaboration d'un projet concernant l'eau et l'assainissement et portant sur une décennie, a pu être atteinte; le sous-comité technique a entièrement réalisé le document portant sur la Politique et la Stratégie Nationales.

A la suite de l'adoption par les institutions gouvernementales centrafricaines de ce document, il serait souhaitable de procéder au démarrage de la deuxième étape, celle de l'organisation d'un séminaire. Ce séminaire aura, entre autres objectifs, celui d'une discussion ouverte sur les politiques et stratégies détaillées dans le document. Réunis en séminaire, les techniciens centrafricains se retrouveront avec des techniciens étrangers et les responsables politiques concernés. Il est à espérer que ces participants et les représentants des organismes bilatéraux et multilatéraux auront l'occasion d'approfondir les thèmes et les sujets proposés et avancés dans le document.

.../...

Comme deuxième objectif, les participants pourraient mettre en place un plan d'action national portant sur les priorités et les interventions à entreprendre à court terme.

La troisième étape consistera à préparer deux types d'études qui s'enchaîneront l'une l'autre immédiatement. La première sera projetée à long terme et identifiera les projets et les programmes en délimitant les ressources nécessaires à leur exécution. La deuxième sera un plan de projet d'investissement portant sur les ressources financières nécessaires pour une année d'exécution.

L'exécution de ces deux études constituera la quatrième étape d'un plan décennal pour l'amélioration de l'approvisionnement en eau et l'assainissement en République Centrafricaine, tant dans les zones urbaines que rurales.

En fait, ces études de plan seront mises à la disposition du gouvernement de la République Centrafricaine et peuvent servir de points de référence pour les organismes bailleurs de fonds qui s'intéressent au financement des projets concernant l'eau et l'assainissement en République Centrafricaine.

La cinquième étape de ce processus consistera à réaliser une série d'études socio-économiques. Ces études examineront en détail les côtés positifs de ces projets au fur et à mesure de leur réalisation, et indiqueront les démarches nécessaires à entreprendre pour assurer la continuité du projet si son financement externe venait à cesser.

La dernière étape concernera la surveillance et l'appréciation des projets en cours. Eventuellement, des suggestions pourront être émises en vue de modifications. Aussi, serait-il nécessaire, pendant cette dernière phase, de se référer aux objectifs du plan décennal afin de ne pas les perdre de vue.

Il importe de noter, Monsieur le Commissaire, qu'une collaboration étroite entre les techniciens et le personnel centrafricain sera indispensable, à chaque étape du projet, pour mener celui-ci à bonne fin. Cette condition reste toutefois insuffisante car, outre cette collaboration essentielle, il faudra encore que les autorités centrafricaines mobilisent les populations concernées et encouragent leur dynamisme afin d'éviter les erreurs commises dans le passé. Aussi serait-il nécessaire que les organismes bailleurs de fonds prennent leur rôle plus au sérieux lors de l'exécution des projets.

Nous vous prions d'accepter, Monsieur le Commissaire, nos profonds remerciements. En nous accordant cette occasion de collaborer avec le peuple centrafricain à un moment si historique et important, vous nous faites un grand honneur.

.../...

Nous vi.ons dans l'espoir qu'avec ce départ modeste les ganismes donneurs persistent dans leur intention de prendre irt à ce noble effort.

Veuillez agréer, Monsieur le Commissaire, l'expression de os sentiments les plus respectueux, au nom de l'équipe du .A.S.H.

Rifat Barokas
Responsable de l'équipe du W.A.S.H.

Best Available Document