MINUTES OF MEETING BETWEEN JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIAN JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL MONITORING (PHASE 2)

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Mitsuo YOSHIDA, visited the People's Democratic Republic of Algeria (hereinafter referred to as "Algeria") from March 9, 2009 to March 18, 2009 for the purpose of working out the details of the technical cooperation project concerning "The Project for Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Algeria, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Algerian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of Algeria for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Algeria signed on December 7, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Algerian authorities concerned came to the understanding concerning the matters referred to in the document hereto, and agreed to recommend this to their respective Governments.

Both sides agreed on that the Minutes of Meeting are prepared in both English and French. In case any discrepancy arises in interpretation, the English text shall prevail.

Alger, March 18, 2009

Dr. Mitsuo YOSHIDA

Leader, the Preparatory Study Team, Japan International Cooperation Agency

(JICA)

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA

Chief of Minister's Cabinet.

Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (MATET)

The People's Democratic Republic of Algeria

Mr. Bachir SLIMANI

Director General

National Observatory for Environment and

Sustainable Development (ONEDD)

THE ATTACHED DOCUMENT

1. TITLE OF PROJECT

The both side recommended that the title of the project would be "The Project for Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)" (hereinafter referred to as "the Project"). The title of the Project will be determined after official communication between the relevant government.

2. PROJECT FRAMEWORK

The both side agreed the framework of the Project as attached in the draft of Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") (APPENDIX I) and the draft of the Minutes of Meeting on the R/D (hereinafter referred to as "M/M") (APPENDIX II).

3. RECORD OF DISCUSSIONS AND MINUTES OF MEETING

The R/D which is the official document defining the contents of a technical cooperation project will be signed at the stage of project initiation. The M/M is a supplementary document attached to the R/D. The both documents will be prepared in both English and French. In case any discrepancy arises in interpretation, the English text shall prevail.

APPENDIX I: R/D (draft)
APPENDIX II: M/M (draft)

APPENDIXIII: List of Attendants of the Meeting

)。

GA

APPENDIX

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL MONITORING (PHASE 2)

Based on the Minutes of Meeting signed on March 18, 2009, between the Algerian authorities concerned and the Preparatory Study Team organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), JICA and the Algerian authorities concerned had a series of discussions on desirable measures to be taken by JICA and the Government of Algeria for the successful implementation of "The Project for Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)" (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Algeria signed on December 7, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the undersigned Algerian authorities concerned and Leader of the Preparatory Study Team agreed the matters referred to in the document attached hereto.

Both sides agreed on that the Record of Discussions are prepared in both English and French. In case any discrepancy arises in interpretation, the English text shall prevail.

Tokyo and Alger, (month, date), 2009

Dr. Mitsuo YOSHIDA Leader, the Preparatory Study Team, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA
Chief of Minister's Cabinet,
Ministry of Land Planning, Environment and
Tourism (MATET)
The People's Democratic Republic of Algeria

Mr. Bachir SLIMANI
Director General,
National Observatory for Environment and
Sustainable Development (ONEDD)

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF ALGERIA

- 1. The Government of Algeria will implement the Project in cooperation with JICA.
- 2. The Project will be implemented in accordance with the Project Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of Japan, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JICA EXPERTS

JICA will provide the services of the JICA experts as listed in Annex II. The provision the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex II. The provision of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF COUNTERPART PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Algerian counterpart personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF ALGERIA

- 1. The Government of Algeria will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
- 2. The Government of Algeria will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Algerian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Algeria.

士

SA.

. 1

- 3. In accordance with the provisions of the Agreement, the Government of Algeria will grant in Algeria privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-1 above and their families.
- 4. In accordance with the Agreement, the Government of Algeria will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the JICA experts referred to in II-1 above.
- 5. The Government of Algeria will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Algerian counterpart personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
- 6. In accordance with the provision of the Agreement, the Government of Algeria will provide the services of the Algerian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex III.
- 7. In accordance with the provision of the Agreement, the Government of Algeria will provide the buildings and facilities as listed in Annex III.
- 8. In accordance with the laws and regulations in force in Algeria, the Government of Algeria will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.
- In accordance with the laws and regulations in force in Algeria, the Government of Algeria
 will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation
 of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

- 1. Chief of Minister's Cabinet, Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (hereinafter referred to as "MATET"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
- 2. Director General, National Observatory for Environment and Sustainable Development (hereinafter referred to as "ONEDD"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
- 3. The counterpart organization of the Project is National Observatory for Environment and

士。

- 82 -

Sustainable Development (hereinafter referred to as "ONEDD"). The cooperating organizations of the Project are Direction of the Environment of Province of Alger (hereinafter referred to as "DEWA") and Direction of the Environment of Province of Blida (hereinafter referred to as "DEWB"). Supporting organization is Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (hereinafter referred to as "MATET").

- 4. The leader of JICA Expert Team (hereinafter referred to as "JET")will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
- 5. JET will give necessary technical guidance and advice to the Algerian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
- 6. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, the meeting of Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will be established whose organization and functions are described in Annex IV.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Algerian authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JICA EXPERTS

In accordance with the provision of the Agreement, the Government of Algeria undertakes to bear claims, if any arises, against the JICA experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Algeria except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the JICA experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of Algeria on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MESURES TO PROMOTE UNDERSTANDING AND SUPPORT FOR THE PROJECT



- 83 -

For the purpose of promoting understanding and support for the Project among the people of Algeria, the Government of Algeria will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Algeria.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years starting from the date when the JICA expert(s) arrive.

LIST OF ANNEX

| ANNEX I | PROJECT PLAN |
|-----------|---------------------------------------|
| ANNEX II | LIST OF INPUTS FROM THE JAPANESE SIDE |
| ANNEX III | LIST OF INPUTS FROM THE ALGERIAN SIDE |
| ANNEX IV | JOINT COORDINATIING COMMITTEE |

ANNEX I PROJECT PLAN

Project Title: The Project for Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)

1. Overall goal

ONEDD establishes environmental monitoring system based on the National Environmental Strategy under the well-organized network of laboratories and stations with the Central Regional Laboratory (Alger) (hereinafter referred to as "CRL") plays an leading role.

2. Project purpose

ONEDD's Capacity to generate environmental information for effective environmental management including inspection, enforcement and pollution prevention is strengthened.

3. Outputs

- (1) CRL acquires advanced analytic technique for GCMS, FTIR and XRF.
- (2) Quality of environmental monitoring capacity of CRL is upgraded through the environmental monitoring activities including effluent monitoring in the Model Site.
- (3) CRL enhanced quality control capacity of lab analysis work.
- (4) Environmental monitoring technologies possessed by CRL are disseminated to other ONEDD regional laboratories, monitoring stations and other relevant organizations.

4. Activities

4.1 Activities under Output 1

- (1) JET and CRL assess the baseline of the capacity for individual analytic technique of GCMS, FTIR and XRF.
- (2) JET transfers the advanced analytical technique for volatile organic compounds using GCMS to CRL.
- (3) JET transfers the advanced analytical technique for non-volatile organic compounds using FTIR to CRL.
- (4) JET transfers the advanced analytical technique for potentially toxic elements using XRF to CRL.
- (5) JET and CRL develop SOPs for advanced analytical methods for GCMS, FTIR and XRF.

4.2 Activities under Output 2

- (1) CRL and JET develop pollution inventories in the Model Site with DEWA and DEWB.
- (2) CRL and JET develop comprehensive monitoring plans including effluent monitoring plans for Model Site.
- (3) CRL implements effluent monitoring to pollution sources with DEWA and DEWB by following advice of JET.
- (4) CRL analyzes samples collected by monitoring activities by following advice of JET.







- (5) CRL conducts comprehensive interpretation and risk assessment of the monitoring results in the Model Site by following advice of JET.
- (6) CRL reports the results of the comprehensive interpretation and develops the suggestions to DEWA, DEWB and MATET by following advice of JET.

4.3 Activities under Output 3

- (1) JET and CRL assess the problems of quality control system of analytic works.
- (2) JET conducts trainings for quality control system of analytic works for CRL.
- (3) CRL develops quality control system of analytic works by following advice of JET.

4.4 Activities under Output 4

- (1) JET reviews in-house training system of ONEDD and makes suggestions for improvement.
- (2) ONEDD develops the plans for supporting regional laboratories under the support of JET.
- (3)ONEDD organizes training courses for regional laboratories under the support of JET.
- (4) ONEDD and JICA Experts conduct ONEDD-MATET-JICA Joint Seminar and workshops periodically.





- 86 -

ANNEX II LIST OF INPUTS FROM THE JAPANESE SIDE

1. LIST OF THE JAPANESE EXPERTS

The JICA experts, who will be in charge of the following fields, will be dispatched.

- (1) Leader /Environmental Management (Comprehensive Analysis, Risk Assessment, Lab Management)
- (2) GCMS
- (3) FTIR
- (4) XRF
- (5)Quality Control/Management of wastewater and wastes
- (6) Lecturers of seminars including Senior Advisor from JICA

2. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The following equipment, if necessary for the implementation of the Project, will be provided.

- (1) Data library for FTIR
- (2) Standard samples for the technology transfer for GCMS, FTIR and XRF

Both sides confirmed the following points;

- 1) The details of the devices will be discussed between JICA expert team and the Algerian side.
- The detailed contents, specification and quantity of the above mentioned equipment will be decided, each Japanese fiscal year, within the budget allocated for the technical cooperation.





Sty

ANNEX III LIST OF INPUTS FROM THE ALGERIAN SIDE

- 1. LIST OF THE ALGERIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL The Algerian side allocates the following counterpart personnel for the Project.
- (1) Project administrative management counterpart

1) Project Director

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA

Chief of Minister's Cabinet, MATET

2) Project Manager

Mr. Bachir SLIMANI

Director General, ONEDD

3) Vice Project Manager

Mr. Abderrahmane LALEG

Assistant of Director General, ONEDD

(2) Technical counterpart (CRL)

1) Mr. Mohamed MOALI

Interim Director of CRL

2) Mr. Omar HOUAS

Engineer

3) Mr. Mohamed LAKHDARI

Marine Ecologist

4) Ms. Leila, NECHAOUNI

Chemist

5) Mr. Mohamed SMAI

Assistant Technician

6) Ms. Radhia ANANE

Biologist

7) Ms. Amel TIBECHE

Hydrogeologist

8) Ms. Ouahiba BENSOUILAH

Ecologist

9) Ms. Lynda NEKMOUCHE

Chemist

10) Ms. Hadda DJOGHLAF

Biologist

11) Ms. Sophia, AZOUANI

Chemical Engineer

12) Ms. Hanifa MEBREK

Microbiologist

13) Ms. Leila KIMRI

Chemical Engineer

14) Ms.Lynda GUENFI

Chemist

15) Ms. Fatima Zohma BOUADI

Chemist

(ONEDD(HQ))

1) Ms Assia CHATAL

Ecologist

2) Ms Salima OUSSALEM

Marine Ecologist

- * Staff of DEWA and DEWB closely work together with the counterparts.
- * ONEDD coordinates all seminar held in the Project. Seminar counterparts from MATET are assigned according to topics of seminars.







2. LIST OF BUILDINGS, FACILITIES, AND MATERIALS

- (1) Buildings and Facilities necessary for the implementation of the Project
- (2) Office space and necessary facilities in the buildings of the Project for JICA experts and meetings
- (3) Facilities and services such as electricity, gas, water, telephone, internet access and furniture necessary for the Project activities
- (4) Other facilities mutually agreed upon as necessary
- (5) Chemical and reagents for analysis
- 3. Others

Operational and recurrent cost for the project activities of the Algerian side



SA

Sh

ANNEX IV JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Organization

- (1) Chairperson
 - Chief of Minister's Cabinet, MATET, as a Project Director
- (2) Vice Chairperson
 Director General, ONEDD
- (3) Members

The Algerian side

- MATET
- ONEDD Headquarters
- ONEDD Central Regional Laboratory (Alger) (CRL)
- ONEDD West Regional Laboratory (Oran)
- ONEDD East Regional Laboratory (Constantine)
- DEWA
- DEWB
- Other Related Ministries and Organizations if necessary

JICA side

- JICA experts
- Representatives of JICA Headquarters

Others

- Ministry of Foreign affairs of Algeria, JICA Project Formulation Advisor and the Embassy of Japan in Algeria may attend the JCC as observer(s), when necessary.

2. Functions

- (1) To formulate the annual operational work plan of the Project based on the tentative schedule of implementation within the framework of the Record of Discussions (R/D),
- (2) To review the overall progress and achievements of the Project,
- (3) To examine major issues arising from or in connection with the Project, an
- (4) To work out the modification of activities depending on the necessity.





MINUTES OF MEETING BETWEEN THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL MONITORING (PHASE 2)

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions with the Algerian authorities concerned on the formation of the Japanese technical cooperation program regarding "The Project for Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)" (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of discussions, the Algerian and Japanese side agreed to summarize the matters referred to in the document attached hereto as a supplement to the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D").

Tokyo and Alger, (month, date), 2009

Dr. Mitsuo YOSHIDA Leader, the Preparatory Study Team, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA
Chief of Minister's Cabinet,
Ministry of Land Planning, Environment and
Transportation (MATET)
The People's Democratic Republic of Algeria

Mr. Bachir SLIMANI
Director General
National Observatory for Environment and
Sustainable Development (ONEDD)

1 a

THE ATTACHED DOCUMENT

This document has been prepared for the better understanding of the R/D agreed upon between the Algerian side and the JICA on (month, date), 2009.

The main items that had been discussed and agreed upon by both sides are summarized as follows.

1. Project Design Matrix

Both sides agreed the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") which is a basic framework of the Project for monitoring and evaluation as shown in Annex I. The PDM will be reviewed and revised, if necessity arises.

2. Tentative Plan of Operation

Both sides agreed the tentative Plan of Operation (hereinafter referred to as "P/O") for the Project based on the above-mentioned PDM as shown in Annex II. The P/O will be reviewed annually by the Joint Coordinating Committee.

3. Project site

Alger, Blida, Oran, Constantine Province

4. Project period

The Project period is three (3) years starting from the arrival of the JICA Expert Team (hereinafter referred to as "JET").

5. The Algerian organizations involved in the Project

The counterpart organization of the Project is National Observatory for Environment and Sustainable Development (hereinafter referred to as "ONEDD"). The cooperating organizations of the Project are Direction of the Environment of Province of Alger (hereinafter referred to as "DEWA") and Direction of the Environment of Province of Blida (hereinafter referred to as "DEWB"). Supporting organization is Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (hereinafter referred to as "MATET").

6. Targets of the Project

The coverage and targets of the Project are as follows:

(1) Project coverage

The Project covers all the development of capacities for securing effective environmental monitoring works that include inspection to polluters, field sampling, on-site measurement, laboratory analyses, data interpretation, risk evaluation, integrated analysis,

+

9A

report preparation, providing environmental information to relevant stakeholders and management.

(2) Model Site in the Project

Oued El Harrach (hereinafter referred to as "OEH") basin in Alger and Blida Provinces and coastal area in Alger Province. Proposed target polluters in the Model Site are summarized in Annex IV.

Target media and area

The target media and area for the Project are surface water, waste water, soil, sediment and related media/materials* distributed in the Model Site in order to identify the contamination and pollution state of the Model Site.

*ground water, sludge, disposed solid waste and biota

(4) Monitoring activities focused in the Project

The monitoring/inspection of effluents to OEH gives the first priority in the Project.

Target groups

The primary target group of the Project is ONEDD headquarters and the ONEDD Central Regional Laboratory (hereinafter referred to as "CRL"). In order to implement effective field monitoring and inspection, DEWA and DEWB are also focused as the secondary target group.

7. Process to realize environmental protection/depollution in Algeria and the coverage by the Project

The Algerian side explained the process to realize depollution in Algeria as follows:

- (1) Environmental Monitoring including inspection of polluters
- (2) Enforcement including the application of pollution tax and other measures under the "Polluters Pay Principles (hereinafter referred to as "PPP")" on the basis of monitoring/inspection results.
- (3) Depollution Fund composed of national budget and pollution tax
- (4) Environmental protection/depollution activities using the Depollution Fund under PPP

Considering the fact that MATET has started environmental protection/depollution activities as a long-term process, the Project mainly covers the action (1).

8. Enhancement of counterparts for the Project

ONEDD will assign counterpart personnel responsible for the following issues.

(1) Two(2) counterparts will be newly recruited for organic chemical analysis before the commencement of the Project.

(2) Four (4) counterparts will be allocated for data interpretation and comprehensive analysis by the

second year of the Project.

(3) The training teams consist of ONEDD Headquarters and CRL will be organized for implementing training and dissemination program of analytical skill and laboratory works under the support of JET.

9. Allocation of budget by the Algerian side

The Algerian side allocate necessary budget for the Project, especially running expense such as purchasing chemicals, maintenance of equipment and travel cost of the Algerian counterparts.

10. Committee for nomination of trainees for environmental training courses in Japan

JICA conducts training courses for the Algerian counterparts and other staff working in environment sector. The Algerian side recommends three (3) candidate trainees for one (1) post of given training course. The Committee for nomination of trainees in Japan puts priority for the candidates in order to select appropriate trainees. JICA make final decision for selection of trainees.

11. Disclosure of information

All information including monitoring data and reports developed in the Project is open to the public. The results of the Project will be reported in annual seminars expected to be organized in Alger, Blida, Oran and Constantine. JET will support to develop the Project web-site within the ONEDD's homepage to share information.

ANNEX I Project Design Matrix (PDM)

ANNEX II Tentative Plan of Operation (P/O)

ANNEXIII Implementing Structure of the Project

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) (DRAFT) ANNEX I

Project Name: Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2)

Implementing Agency: ONEDD

Cooperating organizations: DEWA and DEWB Project Period: October 2009 to October 2012 (3 years)

Target Group: Staff of ONEDD (CRL and ONEDD Headquarters) Project Area: Alger, Blida, Oran Constantine Province

Supporting Organization: MATET

| Narrative Summary | Objectively Verifiable ladicate | | ijectively Verifishlo Indiante March 18, 2009 |
|---|--|--|--|
| Overall Goal | Stockery verniable indicators | Means of Verification | Important Assumptions |
| UNEDLO establishes environmental monitoring system based on the National Environmental Strategy under the well-organized network of laboratories and stations where CRL plays a leading role. | Realization of national environmental monitoring system based on the National Environmental Strategy. Establishment of National Environmental Database (SNIE) CRL plays a role of the reference. | 1/2 Report of Environmental State of Algeria published by MATET 3.1 Record of supply of reference materials to other laboratories and stations | |
| | 11. 12. | 5.2 Kecord of technical support, consulting and training, to other laboratories and stations 3.3 Network with research institutes in Algeria | |
| Decised D | | 3.4 Accredit from international | |
| ONEDD's Capacity to generate environmental information for effective environmental management including inspection, enforcement and pollution prevention is strengthened. | egional Laboratory (Alger) mse to the requisition about | 1.1 Contracts with clients 1.2 Issued reports/bulletin 2.1 Issued renorts/hulletin | The Government of Algeria maintains the current proactive |
| | ated | 2.2 Record of workshops 2.3 Web-site of ONEDD | attitude toward environmental policy and its enforcement. |
| Output 1 | | 3. Records of effluent monitoring | The Government of Algeria continues and maintains to |
| CRL acquires advanced analytic technique for GCMS, FTIR and XRF. | 1. Reliable analytical results on hydrocarbon, 1/2/3 Records of analyses organo-chlonine, BTX, PAH and agrochemicals thesticides and inconsistation. | | Field survey and sampling in the Model Site can be carried out |
| | are generated using GCMS. | | without any restriction. |
| | organic chemicals are generated using | | Industries and other polluters are |

| | FTIR and its data libram | | |
|---|---|---|--|
| | 3. Reliable results of quantitative XRF | | and the second s |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | analysis are generated. | | |
| Output 2 | 4. SUrs for advanced analytical methods for GCMS, FTIR and XRF are developed. | 4. SOPs | , |
| Quality of environmental monitoring capacity of CRL is upgraded through the environmental monitoring activities | | 1. Pollution inventories | |
| including enrident monitoring in the Model Site. | 2. Comprehensive monitoring plan including effluent monitoring plans is developed. | 2. Comprehensive monitoring plan | |
| | 3. Collaborative effluent monitoring activities with DEWA and DEWB are conducted neriodically | 3. Records of effluent monitoring activities | |
| | 4. Types/kinds of analysis parameters are increased. | 4. Records of analysis | |
| | 5. Comprehensive interpretation and risk assessment of the monitoring results are publicized | 5. Presentation documents, reports, publication | |
| Output 3 CRL enhanced quality control capacity of lab analysis | More than ** 10. | | |
| work. | quality control for | Hearing from CRL | |
| | sis. | 2. Training records | |
| | microbiological analysis section in CRL joined trainings on quality control | | |
| | works is | . ,,,,,,, | |
| Output 4 | | 3.2 VC reports and log books in CRL | |
| Environmental monitoring technologies possessed by CRL are disseminated to other ONEDD regional | 1. Training team by ONEDD(HQ) and CRL is formulated. | 1.Hearing from ONEDD | |
| organizations. | Training plan for regional laboratories is developed. | 2. Training plan | |
| | rses for regional laboratories | 3. Training records | |
| | ies, | 4.1 Records of joint coming | 3 |
| | | 4.2 Proceedings of the seminars | - |
| 5 | 5. ** staff from regional laboratories and | S Becords of woulders | |
| | | . Incours of workshops | |

to





| - Edward - | | |
|--|--|---|
| - | ONEDD recruits and assigns necessary personnel. Necessary chemicals and reagents are imported. | |
| | Input < Input < Input from ONEDD> 1. Assigning C/P personnel 2. Buildings and Facilities 3. Office space for JICA experts and meetings 4. Facilities and services such as electricity, gas, water, telephone, internet access and furniture 5. Chemical and reagents for analysis 6. Operational and recurrent cost for the project activities of the Algerian side | |
| monitoring stations participated in workshops. | Input Cinput from JICA | AKF. |
| A A 61: 14: 5 | he capacity for MS, FTIR and I technique for CMS to CRL. technique for ng FTIR to CRL. technique for F to CRL. nced analytical | 2. CRL and JET develop comprehensive monitoring plans including effluent monitoring plans for the Model Site. 3. CRL implements effluent monitoring to pollution sources with DEWA and DEWB by following advice of JET. 4. CRL analyzes samples collected by monitoring activities by following advice of JET. 5. CRL conducts comprehensive interpretation and risk assessment of the monitoring results in the Model Site by following advice of JET. 6. CRL reports the results of the comprehensive interpretation and develops the suggestions to DEWA, DEWB and MATET by following advice of JET. Activities for Output:3 1. JET and CRL assess the problems of quality control system of analytic works. 2. JET conducts trainings for quality control system of analytic works by following advice of JET. |







Activities for Output4

1. JET reviews in-house training system of ONEDD and makes suggestions for improvement

makes suggestions for improvement.

2. ONEDD develops the plans for supporting regional laboratories under the support of JET.

3. ONEDD organizes training courses for regional laboratories under the support of JET.

4. ONEDD and JICA Experts conduct ONEDD-MATET-JICA Joint Seminar and workshops periodically.

Pre-conditions
Current level of security situation is maintained in the Project Area.

Contract Agreements among ONEDD, DEWA and DEWB are concluded.

ナ

H



TENTATIVE PLAN OF OPERATION ANNEX2

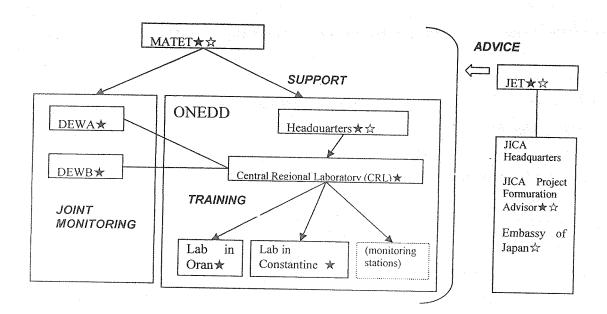
| WONTH 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 22 22 22 22 23 23 30 31 32 33 35 35 36 35 36 36 | CONSCI. SWI | | | | JUC 4 A A A A A A A A A A A A A A A A A A |
|---|--|--|------|--|---|
| Project Name: Capacity Development of Environmental Monitoring (Phase 2) Project Purpose: ONEDD's Capacity to generate environmental information for effective environmental management including inspection enforcement and | CRL acquires advanced analytic technique for GCMS. FIIR and XRF. I-DET and GRL assess the baseline of the capacity for individual analytic technique of GCMS. FIIR and XRF. I-DET and XRF. I-DET analytic technique for conjudical analytic technique of GCMS. I-DET transfers the advanced analytical technique for non-volatile organic compounds using GCMS I-DET transfers the advanced analytical technique for non-volatile organic compounds using GCMS I-DET transfers the advanced analytical technique for potentially toxic elements using XRF to CRL. I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET and CRL develop SNPs for advanced analytical inclination I-DET analytical inclination | Output 2 CRL and JET develop pollution inspection in the Model Site with DEWA and DEWB. 2-2 GRL and JET develop pollution inventories in the Model Site with DEWA and DEWB. 2-2 GRL and JET develop comprehensive monitoring plans including effluent monitoring plans for the Model Site. 2-3 GRL implements effluent monitoring to pollution sources with DEWA and DEWB by following advice of JET. 2-4 GRL analyzes samples collected by monitoring activities by following advice of JET. 2-5 GRL conducts comprehensive interpretation and risk assessment of the monitoring results in 2-6 GRL reports the results of the comprehensive interpretation and develops the suggestions to DEWA have and MATET by, following interpretation and develops the suggestions to DEWA haves | 2000 | Environmental monitoring technologies possessed by GRL are disseminated to other ONEDD regional laboratories, monitoring stations and other relevant organizations. 4-1 JET reviews in-house training system of ONEDD and makes suggestions for improvement. 4-2 ONEDD develops the plans for supporting regional laboratories under the support of JET. 4-3 ONEDD organizes training courses for regional laboratories under the support of JET. 4-4 ONEDD and JICA Experts conduct ONEDD-MATET-JICA Joint Seminar and workshops periodically | |

Leader/Environmental Management (Comprehensive analysis, Risk sssessmort, Lab Management) on Combanity on the Comprehensive analysis, Risk assessmort, Lab Management) on the Comprehensive Comprehens

JET advises over all activities by the Algerian side.

The organizations marked with \bigstar are members of Joint Coordinating Committee which functions are described in the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D").

The organizations marked with ☆ are members of Committee for nomination of trainees for JICA environmental training courses in Japan.



LIST OF ATTENDANTS OF THE MEETING

THE ALGERIAN SIDE

Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (MATET)

Mr. Ahmed ZERROUK

Secretary General

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA

Chief of Minister's Cabinet

National Observatory for Environment and Sustainable Development (ONEDD)

Mr. Bachir SLIMANI

Director General

Mr. Abderrahmane LALEG

Assistant of Director General

Mr. Mohamed MOALI

Interim Director of Central Regional Laboratory

Ministry of Foreign Affairs

Mr. Ramdane MEKDOUD

Director, Department of East Asia, Oceania and Pacific

Direction of the Environment of Province of Alger

Mr. Fatiha KHELIFI

Urban management

Ms. Yahia BENMOUSSA

Superior Technician

Ms. Fatima MAKOUR

Engineer

Direction of the Environment of Province of Blida

Mr. Bovadomar AZEDDINE Director

Mr. Hammouda Rachid FELHI

Engineer in Laboratory (maintenance)

THE JAPANESE SIDE

Embassy of Japan

Mr. Takeshi KAMITANI

Ambassador

Mr. Kenji KURATOMI

Counselor

Mr. Kiyohiko IKEDA

First Secretary

Mr. Hideyuki SHINOHARA

Second Secretary

JICA

Mr. Akihiko YAHATA

Advisor for Project Formulation

JICA Preparatory Study Team

Dr. Mitsuo YOSHIDA

Team Leader

Ms. Eriko TAMURA

Cooperation Planning

Mr. Mohamed HOUARI

Interpreter



51

PROCES-VERBAL DE LA REUNION ENTRE

L'EQUIPE JAPONAISE D'ETUDE PREPARATOIRE ET

LES AUTORITES CONCERNEES DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

SUR

LA COOPERATION TECHNIQUE JAPONAISE POUR LE PROJET

« RENFORCEMENT DES CAPACITES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE (PHASE 2)

L'équipe japonaise d'étude préparatoire, ci-après désignée « l'Equipe », désignée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale, ci-après désignée « JICA » et dirigée par le Dr Mitsuo YOSHIDA, s'est rendue en République Algérienne Démocratique et Populaire, ci-après désignée « Algérie », du 09 au 18 mars 2009, avec pour mission de discuter les points relatifs au projet de coopération technique intitulé « Renforcement des capacités de surveillance environnementale en Algérie « Phase 2 », ci-après désigné « le Projet ».

Durant son séjour en Algérie, l'Equipe a échangé des points de vue et a tenu une série de discussions avec les Autorités Algériennes concernées pour ce qui concerne les mesures souhaitables à prendre par la JICA et le Gouvernement Algérien, dans l'objectif d'une bonne exécution du Projet ci-dessus mentionné.

Suite à ces discussions et conformément aux dispositions de l'Accord de Coopération Technique entre le Gouvernement Japonais et le Gouvernement Algérien, signé le 07 décembre 2004, désigné ci-après « l'Accord », l'Equipe et les Autorités Algériennes concernées ont cerné les questions auxquelles il est fait référence dans le document, et convenu de recommander le document à leur Gouvernement respectif.

Les deux parties ont convenu que les procès-verbaux de réunions soient rédigés en Anglais et en Français. En cas de problème résultant de l'interprétation, la version Anglaise du texte prévaudra.

Dr Mitsuo YOSHIDA

Chef de l'Equipe de l'étude préparatoire,

Agence Japonaise de Coopération

Internationale (JICA).

Mr Abdelkader BENHADJOUDJA

Alger le 18 Mars 2009

Chef de Cabinet.

Ministère de l'Aménagement du

Territoire, de l'Environnement et du

Tourisme (MATET).

Mr Bachir SLIMANI

Directeur Général.

Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (**ONEDD**).

DOCUMENT JOINT

1. TITRE DU PROJET

Les deux parties ont convenu que l'intitulé du Projet soit « Renforcement des capacités de surveillance environnementale en Algérie (Phase 2) », ci-après désigné « le Projet ».

L'intitulé définitif du Projet sera déterminé après une communication officielle entre les Gouvernements concernés.

2. CADRE DU PROJET

Les deux parties ont convenu que le cadre du Projet est défini, tel que joint au projet d'enregistrement des discussions, désigné ci-après E/D) [Annexe I], et le projet des procès-verbaux de réunions sur le R/D ci-après désigné P/V. [Annexe II]

3. ENREGISTREMENT DES DISCUSSIONS ET PROCES-VERBAUX DE REUNION

L'E/D qui est le document officiel définissant le contenu du Projet de Coopération Technique sera signé à la phase d'initiation du Projet.

Le P/V est un document supplémentaire joint à l'E/D.

Les deux documents seront rédigés en Anglais et en Français. En cas de problème résultant de l'interprétation, le texte en Anglais prévaudra.

ANNEXE I : E/D (projet)

ANNEXE II : P/V (projet)

ANNEXE III : Liste des participants à la réunion.

PROCES-VERBAL DE LA REUNION ENTRE LES AUTORITES CONCERNEES DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE POUR LE PROJET « RENFORCEMENT DES CAPACITES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE (PHASE 2) »

Sur la base du procès verbal de réunion signé le 18 mars 2009 entre les Autorités Algériennes concernées et l'Equipe de l'Etude Préparatoire organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale, ci- après désignée « J I C A », l'Equipe de la JICA et les Autorités Algériennes concernées ont tenu une série de discussions sur les mesures souhaitables à prendre par la JICA et le Gouvernement Algérien pour la réussite de la réalisation du Projet « Renforcement des capacités de surveillance environnementale en Algérie (Phase 2), ci-après désigné « le Projet ».

Suite à ces discussions, et conformément aux dispositions de l'Accord de Cooperation Technique entre le Gouvernement du Japon et le Gouvernement Algérien signé le 7 Décembre 2004, ci-après désigné « l'Accord », les autorités Algériennes concerneés soussignées et le Chef de l'Equipe de l'Etude Préparatoire ont accepté les points auxquels on s'y refere dans le

Les deux parties ont convenu que les enregistrements des discussions soient préparés en Anglais et en Français. En cas de tout problème résultant de l'interprétation, le texte en Anglais prévaudra.

Tokyo and Alger, (month, date), 2009

Dr. Mitsuo YOSHIDA Responsable de l'Equipe de l'Etude Préparatoire, Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA Chef de Cabinet, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET), République Algérienne Démocratique et Populaire.

Mr. Bachir SLIMANI Directeur Général, Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)

DOCUMENT JOINT (R/D)

I. COOPERATION ENTRE LA JICA ET LE GOUVERNEMENT ALGERIEN

- 1. Le Gouvernement Algérien exécutera le projet en coopération avec la JICA.
- 2. Le projet sera exécuté conformément au Plan de Projet de l'Annexe I.

II. MESURES A PRENDRE PAR LA JICA

Conformément aux lois et réglementations en vigueur au Japon et aux dispositions de l'article III de l'Accord, la JICA, en tant qu'agence d'exécution de la coopération technique du Gouvernement du Japon, prendra à ses propres frais, les mesures suivantes, conformément aux procédures normales de son schéma de coopération technique.

1. Répartition des experts de la JICA

La JICA fournira les services des experts de la JICA comme mentionné dans la liste en Annexe.

Les dispositions de l'Accord seront appliquées aux experts ci-dessus mentionnés.

2. Fourniture du matériel et de l'équipement :

La JICA fournira le matériel, les équipement et autres matières, désignés ciaprès « L'Equipement », nécessaires à l'exécution du projet comme mentionné dans la liste en Annexe II. La disposition de l'Accord sera appliquée à l'équipement.

3. Formation des interfaces au Japon :

La IICA recevra les interfaces liés au projet, pour une formation technique au Japon.

III. MESURES A PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT ALGERIEN

1. Le Gouvernement Algérien prendra les mesures nécessaires pour s'assurer que l'opération consistant à compter sur soi-même, durera pendant et après la période de coopération technique japonaise, par une implication totale et active dans le projet par les autorités compétentes, les groupes bénéficiaires et les institutions.



SA

- 2. Le gouvernement algérien s'assurera que les technologies et connaissances acquises par les nationaux Algériens, grâce à la coopération technique Japonaise, contribueront au développement économique et social de l'Algérie.
- 3. Conformément aux dispositions de l'Accord, le Gouvernement Algérien octroiera des avantages, exonération de taxes et bénéfices en Algérie, aux experts de la JICA mentionnés en II 1 ci-dessus, et à leur famille.
- 4. Conformément à l'Accord, le Gouvernement Algérien prendra les mesures nécessaires pour la réception et l'utilisation de l'équipement fourni par la JICA au titre de l'article II 2 ci-dessus, et l'équipement, matériel et matières ramenés par les experts de la JICA mentionnés en II 1 ci-dessus.
- 5. Le Gouvernement Algérien prendra les mesures nécessaires pour s'assurer que les connaissances et l'expérience acquises par les interfaces algériennes lors de la formation technique au Japon, seront effectivement utilisées pour l'exécution du projet.
- 6. Conformément à la disposition de l'Accord, le Gouvernement Algérien fournira les services des interfaces algériennes et du personnel administratif comme listés en Annexe III.
- 7. Conformément à la disposition de l'Accord, le Gouvernement Algérien fournira les bâtiments et installations listés en Annexe III.
- 8. Conformément aux lois et réglementations en Algérie, le Gouvernement Algérien prendra les mesures nécessaires pour fournir ou remplacer à ses propres frais, le matériel, les équipements, instruments, véhicules, outils, pièces de rechange et autres matières nécessaires à l'exécution du projet, autres que l'équipement fourni par la JICA au titre de l'article II 2 ci-dessus.
- 9. Conformément aux lois et réglementations en Algérie, le Gouvernement Algérien prendra les mesures nécessaires pour la prise en charge des dépenses courantes nécessaires à l'exécution du projet.

IV. ADMINISTRATION DU PROJET

- 1. Le Chef de Cabinet du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, ci-après désigné « MATET », en qualité de Directeur du Projet, assurera la responsabilité de l'administration et de l'exécution du Projet.
- 2. le Directeur Général de l'Observatoire de l'Environnement et du Développement Durable, ci-après désigné « ONEDD », en qualité de Gestionnaire du Projet, assurera la responsabilité des questions techniques et managériales du Projet.



St

- 3 L'organisation interface du Projet est l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable, ci-après désigné « ONEDD ». Les organisations contribuant au projet sont : la Direction de l'Environnement de la wilaya d'Alger, ci-après désigné « DEWA » et la Direction de l'Environnement de la Wilaya de Blida, ci-après désigné « DEWB ». L'institution de soutien est le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, ci-après désigné « MATET ».
- 4. Le responsable de l'Equipe d'experts de la JICA, ci-après désigné « JET » donnera les recommandations et conseils nécessaires au Directeur du Projet et au Gestionnaire du Projet sur plusieurs aspects ayant trait à l'exécution du Projet.
- 5. La JET donnera l'orientation technique et formulera les conseils nécessaires aux interfaces, sur les questions techniques ayant trait à l'exécution du Projet.
- 6. Pour une exécution effective et réussie de la coopération technique dans le cadre de ce Projet, le Comité Conjoint de Coordination, ci-après désigné « JCC », sera installé et son organisation et ses fonctions sont décrites en Annexe IV.

V. EVALUATION CONJOINTE

L'évaluation du projet se fera conjointement par la JICA et les Autorités Algériennes concernées, à mi parcours et durant les six derniers mois de la phase de coopération, afin d'examiner le niveau de réalisation.

VI. RECLAMATIONS CONTRE LES EXPERTS DE LA JICA

Conformément aux dispositions de l'Accord, le Gouvernement Algérien pourrait faire des réclamations, si cela devait en être le cas, contre les experts de la JICA engagés dans la coopération technique pour le Projet, et qui résulteraient, surviendraient au cours ou autrement y ayant trait, les déchargeant de leurs fonctions officielles en Algérie, sauf pour celles provenant d'une mauvaise conduite involontaire ou grosse négligence des experts de la JICA.

VII. CONSULTATION MUTUELLE

Il y aura une consultation mutuelle entre la JICA et le Gouvernement Algérien sur toutes les questions importantes surgissant ou en relation avec le présent Document Joint.

VIII. MESURES VISANT A PROMOUVOIR LA COLLABORATION ET LE SOUTIEN AU PROJET

Aux fins de promouvoir la collaboration et le soutien au Projet par la population algérienne, le Gouvernement Algérien prendra les mesures appropriées pour que le Projet soit largement connu de la population algérienne.

IX. DUREE DE LA COOPERATION

La durée de la coopération technique pour le Projet, au titre du présent Document Joint, sera de trois (03) années à partir de la date d'arrivée la première équipe d'experts de la JICA, qui est prévue au cours de l'année fiscale japonaise en 2009.



fr

LISTE DES ANNEXES

Annexe I: Plan du Projet

Annexe II: Liste des contributions de la partie Japonaise

Annexe III : Liste des contributions de la partie Algérienne

Annexe IV: Comité Conjoint de Coordination

士

BA

- 108 -

ANNEXE I: PLAN DU PROJET

INTITULE DU PROJET: RENFORCEMENT DES CAPACITES

DESURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN

ALGERIE (PHASE 2)

1. Objectif général:

L'ONEDD a installé un système de surveillance environnementale basé sur la Stratégie Nationale Environnementale comprenant un réseau bien organisé de laboratoires et de stations, dont le Laboratoire Régional Centre (Alger), ci-après désigné « LRC », joue un rôle majeur.

2. Objectif du projet :

Les capacités de l'ONEDD seront renforcées pour produire des informations environnementales dans l'objectif d'une gestion environnementale efficiente, y compris l'inspection, les mesures à prendre et la protection de l'environnement.

3. Résultats:

- Le LRC a acquis une technique analytique avancée par le GCMS, le FTIR et le (1)
- (2) La qualité de la capacité de surveillance environnementale du LRC s'est améliorée par les activités de surveillance environnementale, y compris l'inspection dans le site modèle.
- (3) Amélioration de la capacité du contrôle de qualité du LRC en matière de travaux d'analyses de laboratoire.
- Les technologies de surveillance environnementale dont dispose le LRC sont étendues aux autres laboratoires régionaux de l'ONEDD, aux stations de surveillance et autres organisations connexes.

4. Activités:

4.1. Activités au titre de la rubrique 1 :

- La JET (équipe d'experts de la JICA) et le LRC évaluent la base des capacités pour la technique individuelle d'analyse du GCMS, FTIR et XRF.
- La JET transfère la technique analytique avancée pour les Composés Organiques Volatiles (COV), par l'utilisation du GCMS au LRC.
- La JET transfère la technique analytique avancée pour les composés organiques non volatiles, par l'utilisation du FTIR au LRC.
- La JET transfère la technique analytique avancée pour des éléments potentiellement toxiques, par l'utilisation du XRF au LRC.
- La JET et le LRC développent des SOP pour des méthodes analytiques avancées, (5)pour le GCMS, FTIR et XRF.

4.2. Activités au titre de la rubrique 2 :

- (1) Le LRC et la JET développent des inventaires de pollution dans le site modèle avec la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger, ci-après désignée « DEWA » et la Direction de l'Environnement de la Wilaya de Blida, ci-après désignée « DEWB ».
- (2) Le LRC et la JET développent des plans de surveillance détaillés, y compris la surveillance des effluents pour le site modèle.
- (3) Le LRC assure la surveillance des effluents aux sources de pollution avec la DEWA et la DEWB avec les conseils de la JET.
- (4) Le LRC analyse les échantillons collectés par les activités de surveillance, en suivant les conseils de la JET.
- (5) Le LRC fait des interprétations détaillées et évalue le risque des résultats de surveillance dans le site modèle du Projet en suivant les conseils de la JET.
- (6) Le LRC établit des rapports des résultats de l'interprétation détaillée et formule des recommandations à la DEWA, à la DEWB et au MATET, en suivant les conseils de la JET.

4.3. Activités au titre de la rubrique 3 :

- (1) La JET et le LRC évaluent les problèmes du système de contrôle de qualité des travaux d'analyses.
- (2) La JET dispense des formations sur le système de contrôle de qualité des travaux d'analyses pour le LRC.
- (3) Le LRC développe un système de contrôle de qualité des travaux d'analyses en suivant les conseils de la JET.

4.4. Activités au titre de la rubrique 4 :

- (1) La JET réexamine le système de formation interne de l'ONEDD et du LRC, et formule des recommandations pour son amélioration.
- (2) La Direction Générale de l'ONEDD et le LRC développent des plans d'amélioration, avec le soutien de la JET pour leur mise en pratique.
- (3) L'ONEDD organise des cours de formation au bénéfice des laboratoires régionaux avec le soutien de la JET.
- (4) L'ONEDD et les experts de la JICA organisent conjointement et périodiquement des séminaires et ateliers (ONEDD/MATET JICA).







ANNEXE II: LISTE DES CONTRIBUTIONS DE LA PARTIE JAPONAISE

1. LISTE DES EXPERTS JAPONAIS:

Les experts de la JICA qui auront la charge des domaines suivants, seront envoyés.

- (1) Responsable/Gestion Environnementale (Analyses Approfondies, Evaluation du Risque, Gestion de laboratoire).
- (2) GCMS.
- (3) FTIR.
- (4) XRF.
- (5) Contrôle de qualité.
- (6) Conférenciers lors des séminaires, y compris le Conseiller Principal de la IICA.

2. LISTE DU MATERIEL ET EQUIPEMENTS:

L'équipement suivant, si nécessaire pour l'exécution du projet, sera fourni :

- (1) Bibliothèque de données pour le FTIR.
- (2) Echantillons standard pour le transfert de technologie pour le GCMS, le FTIR et le XRF

Les deux parties ont confirmé les points suivants :

- 1) Les détails des appareils seront discutés entre les experts de la JICA et la partie algérienne.
- 2) Le contenu des détails, les spécifications et la quantité de l'équipement cidessus mentionné, seront décidés, chaque année fiscale japonaise, dans le cadre du budget alloué à la coopération technique.



- 111 -

fa

ANNEXE III : LISTE DES CONTRIBUTIONS DE LA PARTIE ALGERIENNE

1. LISTE DES INTERFACES ET DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ALGERIEN

La partie algérienne désignera les interfaces suivantes pour le Projet.

Interface de gestion administrative du Projet (1)

1) Directeur du Projet

Mr Abdelkader BENHADJOUDJA

Chef de Cabinet, MATET.

2) Gestionnaire du Projet :

Mr Bachir SLIMANI

Directeur Général de l'ONEDD

3) Gestionnaire Adjoint du projet :

Mr Abderrahmane LALEG

Directeur Assistant du Général

I'ONEDD

Interfaces techniques: (2)

(LRC)

1) Mr Mohamed MOALI

2) Mr Omar HOUAS

3) Mr Mohamed LAKHDARI

4) Mme Leïla NECHAOUNI 5) Mr Mohamed SMAI

6) Mme Radhia ANANE

7) Mme Amel TIBECHE

8) Mme Ouahida BENSOUILAH

9) Melle Lynda NEKMOUCHE

10) Mme Hadda DJOGHLAF

11) Mlle Sophia AZOUANI 12) Mlle Hanifa MEBREK

13) Mlle Leïla KIMRI

14) Mlle Lynda GUENFI

15) Mlle Fatma-Zohra BOUADI

Directeur par Intérim du LRC

Ingénieur

Ecologiste Marine

Chimiste

Assistant Technique

Biologiste

Hydrogéologue

Ecologiste

Chimiste

Biologiste

Ingénieur Chimiste

Microbiologiste

Ingénieur Chimiste

Ingénieur Chimiste

Ingénieur Chimiste

(ONEDD HQ)

1) Melle Assia CHATAL

2) Melle Salima OUSSALEM

Ecologiste

Ecologiste Marine



9

- 112 -

^{*} Les personnels de la DEWA et de la DEWB doivent travailler en étroite collaboration avec les interfaces.

^{*} L'ONEDD coordonne tous les séminaires qui sont organisés dans le cadre du Projet. Les interfaces du MATET pour les séminaires sont désignés selon les thèmes des séminaires

2. LISTE DES BESOINS NECESSAIRES (BATIMENTS, COMMODITES, PRODUITS CHIMIQUES,...)

- (1) Bâtiments et installations nécessaires à l'exécution du Projet.
- (2) Espace bureau et installations nécessaires dans les bâtiments du Projet pour les experts de la JICA et les réunions.
- (3) Installations et commodités comme l'électricité, le gaz, l'eau, le téléphone, l'accès à internet et le mobilier, nécessaires aux activités du Projet.
- (4) Autres installations mutuellement acceptées, si nécessaire.
- (5) Produits chimiques et réactifs pour les analyses au LRC.

3. AUTRES

Les coûts d'exploitation et recurrents pour les activités du Projet par la partie algérienne.



St

- 113 -

ANNEXE IV: COMITE CONJOINT DE COORDINATION

1. ORGANISATION

(1) Président:

Chef du Cabinet, MATET, en qualité de Directeur du Projet.

(2) Vice-président

Directeur Général de l'ONEDD en qualité de Gestionnaire du Projet.

(3) Les membres :

Partie algérienne

- MATET.
- Direction générale de l'ONEDD.
- Laboratoire Régional Centre (LRC Alger) de l'ONEDD.
- Laboratoire Régional Ouest (LRO Oran) de l'ONEDD.
- Laboratoire Régional Est (LRE Constantine) de l'ONEDD.
- DEWAlger
- DEWBlida.
- Autres Ministères et Organisations connexes, si nécessaire.

Partie JICA

- Experts de la ЛСА.
- Représentants de la Direction Générale de la JICA.

Autres

- Ministère Algérien des Affaires Etrangères, Conseiller de la JICA Chargé de la formulation du Projet et l'Ambassade du Japon en Algérie peuvent assister au CCC en qualité d'observateurs, si nécessaire.

2. FONCTION

- (1) Formuler le plan annuel de travail opérationnel du Projet sur la base du projet de programme d'exécution dans le cadre de l'Enregistrement des Discussions.
- (2) Revoir la progression générale et les réalisations du Projet.
- (3) Examiner les questions majeures résultant du/ou en relation avec le Projet.
- (4) Procéder à la modification des activités selon la nécessité.



81

8

ANNEXE II

PROCES-VERBAL DE LA REUNION ENTRE LES AUTORITES CONCERNEES DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE ET

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE POUR LE PROJET

RENFORCEMENT DES CAPACITES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE (PHASE 2)

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale, ci-après désignée « JICA » a tenu une série de discussions avec les Autorités Algériennes concernées sur l'élaboration du programme de coopération technique relatif au Projet « Renforcement des capacités de surveillance environnementale en Algérie (Phase 2), ci-après désigné « Le PROJET ».

Suite à ces discussions, les parties Algérienne et Japonaise ont convenu d'élaborer un résumé sous forme de document joint comme supplément à l'enregistrement des discussions, ci-après désigné E/D.

Tokyo et Alger, (mois, date), 2009

Dr. Mitsuo YOSHIDA Chef de l'Equipe de l'Etude Préparatoire, Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA). Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA
Chef de Cabinet,
Ministère de l'Aménagement du
Territoire, de l'Environnement et du
Tourisme (MATET),
République Algérienne Démocratique
et Populaire.

Mr. Bachir SLIMANI
Directeur Général,
Observatoire National de
l'Environnement et du Développement
Durable (ONEDD).

SA

DOCUMENT JOINT (M/M))

Ce document a été préparé pour une meilleure compréhension du R/D convenu entre la partie Algérienne et la ЛСА le (mois, date) 2009.

Les principaux points qui ont été discutés et acceptés par les deux parties, sont résumés comme suit :

1. Matrice de Conception du projet (PDM)

Les deux parties ont convenu que la Matrice de Conception du Projet, ci-après désignée « PDM » est un cadre de base du Projet, pour la surveillance et l'évaluation telle qu'elle apparaît en Annexe I. Le PDM sera revu et révisé, si nécessaire.

2. Projet de Plan des Opérations

Les deux parties ont convenu que le projet de Plan des Opérations, ci-après désigné « P/O » pour le Projet, est basé sur le PDM ci-dessus mentionné, comme il apparaît en Annexe II. Le P/O sera revu annuellement par le Comité Conjoint de Coordination.

3. Sites du Projet

Wilayas d'Alger, Blida, Oran et Constantine.

4. Durée du projet

La durée du projet est de trois (03) ans à compter de la date d'arrivée de la première équipe d'experts de la ЛСА, ci-après désignée « JET ».

5. Les organisations Algériennes impliquées dans le Projet

L'organisation interface du Projet est l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable, ci-après désigné « ONEDD ».

Les organisations qui collaborent dans le cadre de ce Projet, sont la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger, ci-après désignée «DEWA») et la Direction de l'Environnement de la Wilaya de Blida, ci-après désignée «DEWB»).

L'organisation de soutien est le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, ci après désigné « MATET ».

6. Cibles du projet

La couverture et les cibles du Projet sont les suivants :

(1) Couverture du Projet

Le Projet couvre tout le renforcement des capacités pour assurer des travaux de surveillance environnementale efficients qui comprennent : l'inspection des pollueurs, l'échantillonnage sur le terrain, les mesures in situ, les analyses de laboratoire, l'interprétation des résultats, l'évaluation des risques, l'analyse intégrée, la préparation des rapports, la fourniture d'informations environnementales aux parties prenantes et la gestion.

(2) Site modèle du projet

Le bassin versant de Oued El Harrach, ci-après désigné « OEH » dans les wilayas de Blida et d'Alger et les zones côtières d'Alger. L'objectif visé est l'identification des pollueurs dans la zone et qui sont résumés en Annexe IV.

(3) Milieux et zones cibles

Les milieux et zones cibles pour le Projet sont les eaux de surface, les eaux usées, les sols, les sédiments et milieu/matières annexes*, répartis dans le site modèle, afin d'identifier l'état de sa contamination et de sa pollution.

*eaux souterraines, vase, dépôts de déchets solides et biotes.

(4) Les activités de surveillance dans le Projet

La surveillance/inspection des effluents de OEH est la première priorité du Projet.

(5) Groupes ciblés

Le premier groupe ciblé du Projet est la Direction Générale de l'ONEDD et le Laboratoire Régional du Centre (Alger) de l'ONEDD.



Afin qu'il y ait une exécution efficace de la surveillance et de l'inspection sur le terrain, les Directions de l'environnement des wilayate d'Alger et de Blida sont également désignées comme groupes cibles secondaires.

7. Processus de réalisation de la protection environnementale et de dépollution en Algérie et couverture par le Projet

La partie Algérienne a présenté le processus de dépollution en Algérie comme suit :

- 1) Surveillance environnementale, y compris l'inspection des unités polluantes.
- 2) Mise en place de mesures coercitives, y compris l'application de la taxe sur la pollution et autres mesures au titre du principe pollueur/payeur, désigné ci après « PPP » sur la base des résultats d'inspection et de surveillance.

3) Fond de dépollution composé d'un budget national et du produit des taxes de pollution.

4) Activités de dépollution en utilisant le fond de dépollution dans le cadre du «PPP ».

Considérant le fait que le «MATET» a inscrit les activités de protection/dépollution en tant que processus à long terme, le Projet couvre principalement l'action (1).

8. Renforcement en interfaces pour le projet

L'ONEDD désignera des interfaces qui seront chargés des domaines suivants :

1) Deux (2) interfaces seront nouvellement recrutés pour les analyses de chimie organique avant le commencement du projet.

2) Quatre (4) interfaces seront désignés pour l'interprétation des résultats et les analyses détaillées, dès la deuxième année du Projet.

3) Les équipes de formation de la Direction Générale de l'ONEDD et du LRC seront mises en place pour la réalisation des programmes de formation et l'extension du programme de compétences analytiques avec le soutien de la JET.

9. Affectation du budget par la partie Algérienne

La partie Algérienne alloue le budget nécessaire au Projet, notamment pour les dépenses courantes telles que l'achat de produits chimiques, la maintenance des équipements et les frais de mission des interfaces algériens.

- 118 -

GA

10. Comité pour la sélection de stagiaires pour les cours de formation environnementale au Japon

La JICA dispense des cours de formation aux interfaces algériens et autres personnels exerçant dans le secteur de l'environnement. La partie Algérienne sélectionne trois (03) candidats stagiaires pour un (01) poste d'un cours de formation donné. Le Comité de sélection des stagiaires pour le Japon définit les critères de priorité des candidats afin de sélectionner le stagiaire approprié. Pour la sélection des stagiaires, la décision finale revient à la JICA.

11. Diffusion de l'information

Toutes les informations, y compris les informations liées à la surveillance et les rapports élaborés dans le cadre du Projet sont mis à la disposition du public.

Les résultats de ce Projet feront l'objet de rapports lors des séminaires annuels devant être organisés à Alger, Blida, Oran et Constantine.

La JET prendra en charge le développement du site web du Projet pour l'échange d'informations.

Annexe I

Matrice de concept du Projet (PDM)

Annexe II

Plan provisoire des Opérations (P/O)

Annexe III:

Structures d'exécution du Projet (SEP)



MATRICE DE CONCEPTION DU PROJET (PDM) ANNEXE

INTITULEDU PROJET : RENFORCEMENT DES CAPACTES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE, PHASE II

Institutions impliquées; DEW ALCIER ET DEW BLIDA Agence d'exécution: ONEDD

Durée du projet: OCTOBRE 2009 A SEPTEMBRE 2012 (3 ans)

Groupe cible: personnel de l'ONFIDI (LRC et siège ONEDI)

Zone de projet: Alger, Blida, Oran et Constantine.

Site modèle: Bassin - versant de OEII, wilayate d'Alger et de Blida et zone côtière de la wilaya d'Alger

Soutien: MATET

| | - | | Date: Mars, 2009 |
|---|---|---|--|
| Résumé narrative | Indicateurs vérifiables objectivement | Moyens de vérification | Hypothèses importantes |
| Objectif Général L'ONEDD a installé un système de surveillance l'environnementale basé sur la Stratégie Nationale Environnementale comprenant un réseau bien organisé de laboratoires et de stations, dont le Laboratoire Régional 2. Centre (Alger), ci-après désigné «LRC», joue un rôle majeur. | Réalisation d'un système de surveillance environnementale basé sur la Stratégie Nationale Fuvironnementale. Mise en place d'une base de données environnementale (SIE). Le LRC joue un role de laboratoire de référence environnementale en Algérie. | 1/2 Rapport sur l'Etat et l'Avenir de l'Environnement (RNE) publié en Algérie par le MATET 3.1 Enregistrement de fournitures des matières de référence aux autres laboratoires et stations. 3.2 Enregistrement du support technique, conseils et formations aux autres laboratoires et stations. 3.3 Réseau avec des instituts de recherche en Algérie. 3.4 Contribution de Centres de recherche internationaux. | |
| Objectif du projet Les capacités de l'ONEDD seront renforcées pour produire des informations environnementales dans l'objectif d'une gestion environnementale efficiente, y compris l'inspection, les mesures à prendre et la protection de l'environnement. | 1. Le Laboratoire Régional du Centre (Alger) 1. est en mesure de répondre aux demandes de gestion environnementale de différents clients. 2. Le nombre d'informations relevées ayant 2.2 trait à la surveillance de l'environnement a 2.3 augmenté. 3. Le nombre de points de surveillance des 3. effluents a augmenté. | Contrats et Conventions avec clients et rapports des résultats d'analyses. Rapports et bulletins publiés. Organisation d'ateliers. Site web de l'ONEDD. Réalisation de la surveillance des effluents. | Le Gouvernement Algeirien maintient l'attitude proactive actuelle vers une politique environnementale et son application. Le Gouvernement Algérien continue à apporter le soutien nécessaire à l'ONEDD. |
| Résultat 1 Le LRC a acquis une technique analytique avancée pour 1 le GCMS, le FTIR et le XRF. | 1. Des résultats analytiques fiables sur les hydrocarbures, les organo chlorés, les BTX, PAH et les agrochimiques (pesticides et insecticides) sont produits en utilisant le | 1/2/3 Réalisation des analyses. | Les enquêtes sur le terrain et l'échantillonage sur le site modèle peuvent être accomplis sans aucune restriction. |

| | GCMS | and the same and t | |
|--|--|--|--------------------------------------|
| | 2. Des résultats analytiques fiables sur les | - | Les industries et les autres |
| | produits chimiques organisques non volatiles contravoluits on utilicant la UTID of | - | pollueurs sont coopératifs quant aux |
| | sa bibliothèque de données. | | activites du 170jet. |
| | | 4. SOPs | |
| | quantitatives sont produits avec LXRE | | |
| | 4. Des SOP pour des méthodes analytiques avancées pour le GCMS le FTIR et LXRF | | |
| | sont développées. | | |
| Résultat 2 | | | |
| La qualité de la capacité de surveillance environnementale 1. | | Inventaires de pollution. | |
| du LRC s'est améliorée par les activités de surveillance | charges de pollution, sont développées. | | |
| environnementale, y compris l'inspection dans le site | 2. Un plan détaillé de surveillance, y compris 2. | Plan détaillé de surveillance. | |
| modèle. | le contrôle des rejets, est développé. | | |
| | 3. Des activités de surveillance des ellluents 3. | . Enregistrement des activités de | |
| | sont enterprises en collaboration avec | surveillance des effluents. | |
| | DEWA et DEWB périodiquement. | | |
| | 4. Types/genres de paramètres d'analyses sont 4. | Farregistrement des analyses. | |
| | en augmentation. | | |
| | 5. Interprétation détaillée et évaluation du 5. | . Présentation de documents, rapports | |
| | risque des résultats de surveillance sont | et publications. | |
| | publies. | | |
| Resultat 3 | | | |
| Amélioration de la capacité du contrôle de qualité du | | Auditions du LRC. | |
| LRC en matière de travaux d'analyses de laboratoire. | LRC en matière de contrôle de qualité pour | | |
| | les analyses organiques, morganiques et [2, | L. Euregistrements de la formation. | |
| | microbiologiques. | | |
| | 2. Plus de personnel** dans les sections | | |
| | d'analyses microbiologiques, organiques et | | |
| | inorganiques au LRC qui a participé à la | 3.1 Audition dn DRC. | |
| | Formation du contrôle de qualité. | 3.2 Rapports CQ et livre de log au | |
| | travaux | LRC. | |
| D II. 1 | d analyses est this en place au LAC. | | |
| - Contract | | | |
| Les technologies de surveillance environnementale dont [1, L'équipe de formation par l'ONEDE (siège) [L'Audition de l'ONEDE) | L. L. equipe de formation par l'ONEDD (siège) | Audition de l'ONEDD. | |
| dispose le LRC sont étendues aux autres laboratoires | le L.R.C. formee | | |
| régionaux de l'ONEDD, aux stations de surveillance et[2. Un | plan de formation pour les laboratoires | 2. Plan de formation. | |
| | | | |

士

| 3. Enregistrement des formations. | 4.1 Euregistrement des seminaries | | A. S. Enregistrement des ateliers. | Contibution Contibution de l'ONEDD> Personnel nécessaire. - Affectation du personnel interface. | 2 – Bâtiments et installations. 3 – Espaces bureaux pour les experts de la JICA et pour les réunions. 4 – Utilités et services comme | l'électricité, le gaz, l'eau, le téléphone, l'accès à Internet et le mobilier. 5 – Produits chimiques et réactifs pour | | Algérienne. | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|
| régionaux est élaboré. Des cours de formation pour les | laboratories régionaux sont dispensés ** fois. Photographic reconnuée et commé los | industries, les universités et les ONG out participé aux séminaires organisés | conjointement par ONEDD/MATETEJICA. 5. ** personnel des laboratories régionaux et stations de surveillance ayant participé aux | Contribution Contribution Contribution de la JICA> 1 - Experts à court ferme | (analyse approlondie, évaluation du risque, gestion du laboratoire). | (2) UCMS. (3) FTIR. (4) XRF. | | 2 – Bibliothèque de données pour le FTIR.3 – Matières standard pour le GCMS, FTIR, XRF. | | | |
| autres organisations connexes. | | | V 1 | Activités pour le résultat 1 1 – La JUT et le LRC évaluent la base des capacités pour Transfese technique individuelle du GCMS TURE et | e la technique analytique avancée pour (organiques volatiles en utilisant le | GCMS an LRC 3 - La JFT transfère la technique analytique avancée pour les composants organiques non-volatiles en utilisant le | re la technique analytique avancée pour tentiellement toxiques en utilisant | FXRF an LRC. 5 – La JFF et le LRC développent des SOP pour les méthodes analytiques avancées pour le GCMS, le FTIR et FXRF. | Activités pour le résultat 2 1 – Le LRC et la JFT développent des inventaires de pollution dans le site modèle avec la DFWA et la parmo | 2 - Le LRC et la JET développent des plans de surveillance détaillés, y compris la surveillance des effluents pour le site modèle. | 3 – Le LRC réalise la surveillance des effluents aux sources de pollution avec la DEWA et la DEWB en |

| | | Pré-conditions Le niveau actuel de la sécurité est maintenu dans la zone du projet. Un Accord-Cadre doit être conclu entre l'ONBDD, la DEWA et la DEWB. |
|--|---|---|
| | | |
| | | |
| activités de surveillance en suivant les conseils de la JET. 5 - Le LRC fait des interprétations détaillées et évalue le risque des résultats de surveillance dans le site modèle du Projet en suivant les conseils de la JET. 6 - Le LRC élabore des rapports sur les résultats de l'interprétation détaillée et formule des recommandations à la DEWA, DEWB et MATITE en suivant les conseils de la JET. | Activités pour le résultat 3 1 – La JET et le LRC évaluent les problèmes du système de contrôle de qualité des travaux d'analyses. 2 – La JET dispense des formations sur le système de contrôle de qualité des travaux d'analyses pour le LRC. 3 – Le LRC développe un système de contrôle de qualité des travaux d'analyses en suivant les conseils de la JET. | Activités pour le résultat 4 1- La JET récxamine le système de formation interne de l'ONEJD) et du LRC, et formule des recommandations pour son amélioration. 2- La Direction Générale de l'ONEJD) et le LRC développent des plans d'amélioration, avec le soutien de la JET pour leur mise en pratique. 3- L'ONEJD) organise des cours de formation au bénéfice des laboratoires régionaux avec le soutien de la JET. 4- L'ONEJD) et les experts de la JICA organisent conjointement et périodiquement des séminaires et ateliers (ONEJD)/MATET – JICA). |

5

BA

| (P/O) |
|------------|
| Opérations |
| des |
| provisoire |
| Plan |
| ANNEXE2 |

| | Nom du projet : Projet de Renforcement des capacités de surveillance environnementale (Phase 2) | Mois 10 | 11112 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
|---|--|-------------|--|
| | | TOTAL | 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 38 |
| Objectif du pro d'une gestion | Objectif du projet.Les capacités de l'ONEDD seront renforcées pour produire des informations environnementales dans l'objectif d'une gestion environnementale efficiente, y compris l'inspection, les mesures à prendre et la protection de l'environnement. | | |
| | Le LRC a acquis une technique analytique avancée pour le GCMS, le FTIR et le XRF. | | |
| 330 TOCHEROOM | 1-1 La JET (équipe d'experts de la JICA) et le LRC évaluent la base des capacités pour la technique individuelle d'analyse du GCMS, FTIR et XRF. | | |
| 1 | 1-2 La JET transfère la technique analytique avancée pour les Composés Organiques Volatiles (COV), par l'utilisation du GCMS au LRC. | Ш | I COURSE SAMM |
| Kesultat | 1-3 La JET transfère la technique analytique avancée pour les composés organiques non volatiles, par l'utilisation du FTIR au LRC. | | FTR(1,5MM) 0.3MM |
| Manual of the American State of the American State of the American State of the American State of the American | 1-4 La JET transfère la technique analytique avancée pour des éléments potentiellement toxiques, par l'utilisation du XRF au LRC. | | HVI CAN CONTROL OF THE CONTROL OF TH |
| | 1-5 La JET et le LRC développent des SOP pour des méthodes analytiques avancées, pour le GCMS, FTIR et XRF. | <u>LL.</u> | |
| | La qualité de la capacité de surveillance environnementale du LRC s'est améliorée par les activités de surveillance environnementale y compris l'inspection dans le site modèle. | <u> </u> | |
| 100 Marco Verebrookska sa | Le LRC et la JET développent des inventaires de pollution dans le site modèle avec la Direction de 2-1 l'Environnement de la Wilaya d'Alger, ci-après désignée « DEWA » et la Direction de l'Environnement de la Wilaya de Birla ci-antès désignée « DEWA ». | | |
| Managanananananan | 2-2 Le LRC et la JET développent des plans de surveillance détaillés, y compris la surveillance des effluents pour le site modèle. | <u> </u> | |
| Résultat 2 | 2-3 Le LRC assure la surveillance des effluents aux sources de pollution avec la DEWA et la DEWB avec les conseils de la JET. | <u> </u> | |
| | 2.4 Le LRC analyse les échantillons collectés par les activités de surveillance, en suivant les conseils de la JET. | <u> </u> | |
| and Allegan and Allegan | 2-5 Le LRC fait des interprétations détaillées et évalue le risque des résultats de surveillance dans le site modèle du Projet en suivant les conseils de la JET. | 11 | |
| | 2-6 Le LRC établit des rapports des résultats de l'interprétation détaillée et formule des recommandations à la DEWA, à la DEWA, à la DEWA et au MATET, en suivant les conseils de la JET. | | |
| | Amélioration de la capacité du contrôle de qualité du LRC en matière de travaux d'analyse de laboratoire. | | |
| Résultat 3 | 3-1 La JET et le LRC évaluent les problèmes du système de contrôle de qualité des travaux d'analyse. | | |
| essaria de la constanta de la | 3-2 La JET dispense des formations du système de contrôle de qualité des travaux d'analyses pour le LRC. | | |
| | 3-3 Le LRC développe un système de contrôle de qualité des travaux d'analyse en suivant les conseils de la JE | | |
| | Les technologies de surveillance environnementale dont dispose le LRC sont éfendues aux autres laboratoires régionaux de l'ONEDD, aux stations de surveillance et autres organisations connexes. | | |
| ing the Second Seco | 4-1 La JET réexamine le système de formation interne de l'ONEDD et du LRC, et formule des recommandations pour son amélioration. | | |
| Résultat4 | 4-2 La Direction Générale de l'ONEDD et le LRC développent des plans d'amélioration, avec le soutien de la JET pour leur mise en pratique. | | |
| | 4-3 L'ONEDD organise des cours de formation au bénéfice des laboratoires régionaux avec le soutien de la LET. | | |
| | 4-4 L'ONEDD et les experts de la JICA organisent conjointement et périodiquement des séminaires et ateliers (ONEDD/MATET – JICA). | | |
| | | JOC | |
| | Joint Evaluation | valuation | Mid-term evaluation Terminal Evaluation |
| | | Keports ICK | PROTECTION OF THE PROTECTION O |

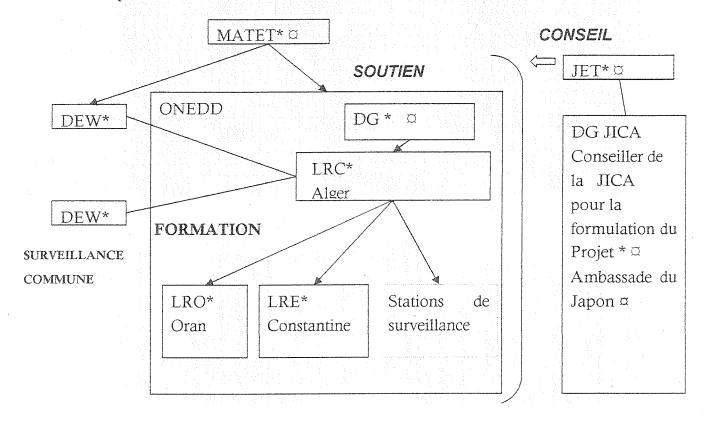
JET Leader/Environmental Management (Comprehensive analysis, Risk assessment, Lab Management)
COMS
FTIR
XRP
Country Control
Senior Advisor from JICA

Annexe III: Structures d'exécution du Projet

La JET conseille que toutes les activités devront être entreprises par la partie algérienne.

Les organisations marquées d'une * sont membres du Comité Conjoint de Coordination dont les fonctions sont décrites dans l'enregistrement des discussions, ci-après désigné S-D.

Les organisations marquées d'un 🗆 sont membres de la Commission pour la nomination des stagiaires aux cours de formation sur l'environnement dispensées par la JICA au Japon.



LISTE DES PARTICIPANTS A LA REUNION

PARTIE ALGERIENNE

Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET)

M. Ahmed ZERROUK

Secrétaire Général

M. Abdelkader BENHADJOUDJA

Chef de Cabinet

Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)

M. Bachir SLIMANI

Directeur Général

M. Abderrahmane LALEG

Assistant du Directeur Général

M. Mohamed MOALI

Directeur par Intérim du LRC

Ministère des Affaires Etrangères

M. Ramdane MEKDOUD

Directeur Département Asie de l'Est, Océanie et

Pacifique

Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger (DEWA)

Melle. Fatiha KHELIFI

Gestion urbaine.

M. Yahia BENMOUSSA

Technicien supérieur

Melle Fatima MAKOUR

Ingénieur.

Direction de l'Environnement de la Wilaya de Blida (DEWB)

M. Boumaour AZZEDINE

Directeur

M. Hammouda Rachid FELHI

Ingénieur de laboratoire et de maintenance.

LA PARTIE JAPONAISE

Ambassade du Japon

M. Takeshi KAMITANI

Ambassadeur

M. Kenji KURATOMI

Conseiller

M. Kiyohiko IKEDA

Premier secrétaire

M. Hideyuki SHINOHARA

Deuxième secrétaire

JICA

M. Akihiro YAHATA

Conseiller pour la formulation du Projet

JICA Preparatory Study Team

Dr Mitsuo YOSHIDA

Responsable de l'Equipe de l'Etude Préparatoire

Melle Eriko TAMURA

Responsable de la Planification de la Coopération

Mr. Mohamed HOUARI

Interprète

SB



支援機関:国土整備・環境・観光省(MATET)

プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

プロジェクト名:環境モニタリング キャパシティ・ディベロップメントプロジェクト (フェーズ2)

協力機関:アルジェ県環境局 (DEWA)、ブリダ県環境局 (DEWB) プロジェクト期間: 2009年10月~2012年10月 (3年間) 実施機関: 国立持続的開発・環境観測所 (ONEDD)

ターゲット・ゲループ: ONEDD 職員(中央地方研究所(CRL)及びONEDD 本部) プロジェクト対象地域:アルジェ、ブリダ、オラン、コンスタンティーヌ (排水モニタリングの)モデルサイト:アルジェ県、ブリダ県のエルハラシュ川流域及びアルジェ県沿岸域

| プロジェクト要約 | 指標 | 指標の入手手段 | 外部条件 |
|-------------------------------------|---|---|--------------------|
| 上位目標 | | | |
| ONEDDが、国家環境政策に基づき、CRL を中心とする | 1. 国家環境政策に基づく国家環境モニタ 1/2 MATET により発行される環境白 | 1/2 MATET により発行される環境白 | |
| 地方研究所及び観測所からなる環境モニタリングシ | リングシステムが実現する | # | |
| | 国家環境情報システム(データベース) 3.1 他の研究所、観測所に対する参 | 3.1 他の研究所、観測所に対する参 | |
| | (SNIE)が構築される | 考資料の送付記録 | |
| | 3. CRL がアルジェリアにおけるリファレ 3.2 他の研究所、観測所に対する技 | 3.2 他の研究所、観測所に対する技 | |
| | ンスラボとして機能する | 術支援、研修の記録 | |
| | | 3.3 国内研究機関とのネットワーク 3.4 国際的か合析機関からの製計 | |
| プロジェクト目標 | | | |
| 公害査察、エンフォースメント、公害防止を含む環 | 1. CRL が様々な顧客からのモニタリング | 1. 顧客との契約、報告書/資料 | アルジェリア政府が現在の環境 |
| ->1 | 依頼に対応できるようになる | 2.1 | 政策及びエンフォースメントに |
| | 2. 公害関連情報の公表数が増加する | 2.2 ワークショップの記録 | 対する積極的な姿勢を維持する |
| | 3. 排水モニタリング件数が増加する | 2.3 ONEDD ホームページ | アルジェリア政府が ONEDD に対 |
| | | 3. 排水モニタリングの岐路儒 | する必要な支援を維持する |
| アウトプット1 | | | |
| CRL が機器分析 (GCMS, FTIR, XRF) の上級分析技術 | i. | 1/2/3 分析記錄 | モデルサイトでの調査およびサ |
| を獲得する | , | | ンプリングが制約を受けずに実 |
| | 香族炭化水素)、農薬・殺虫剤に関し | | 摘かたる |
| | GCMS による信頼できる分析結果が提出 | | |
| | される | | 産業界及びその他の汚染者がプ |
| | 2. 非揮発性有機化学物質に関しFTIRに | | ロジェクト活動に協力する |
| | よる信頼できる分析結果が提出される | | |
| | 3. XRF による信頼できる定量分析結果が | | |
| | 提出される | | |
| | 4. GCMS, FTIR, XRF による上級分析技術 4. | 4. SOP | |
| | についての標準操作手順書 SOPs が作成 | | |
| | K | | |

| アウトプット2 モデルサイトでの環境モニタリングの実践を通じて | 1. 排出量を含む汚染源インベントリーが 1 | 1. 汚染源インベントリー | |
|---|--|---|--------------------|
| CRLの環境モニタリング能力が質的に向上する | | | |
| | 8合的なモニ | 2. 総合的なモニタリング計画 | |
| | タリング計画が作成される | | |
| | ‡水モニタリング | 3. 排水モニタリング記録 | |
| | が定期的に実施される | | |
| | 4. 分析項目が増加する | | |
| | モニタリングに関する総合解析及びリスク評価が公妻される | プレゼンテーション原稿、報告 書 出版物 | |
| アウトプット3 | | П | |
| CRL の分析精度管理能力が向上する | 1. **名以上の CRL 職員が無機化学/有 | 1. CRL に対するヒアリング | |
| | 機化学/微生物分析に関する業務に従 | | |
| | 事する | | |
| | **名以上の CRL 内の無機化学/有機 2. | 2. 研修記録 | |
| | 化学/微生物分析課の職員が分析精度 | _ | |
| | | 3.2 精度管理に関する報告書及び | |
| | 3. CRL 内に分析精度管理体制が確立する | ログブック | |
| アウトプット 4 | | | |
| ONEDD 地方 | | 1. ONEDD に対するヒアリング | |
| 研究所、観測所等関係機関に普及される | 成される | | |
| | 研究所に対する研修計画が立案さ | 2. 研修計画 | |
| | れる | | |
| | 3. 地方研究所に対する研修が**回実施さ 3. | 3. 研修記錄 | |
| | | | |
| | 4. 産業界、学会、NGOを含む様々な関係者 4.1 ※ ************************************ | 4.1 合同セミナーの記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | |
| | スジONEDD-MAIEI-JICA 空回セッケー(1参/5 | 4.2 セミナーの配布資料 | |
| | 加する おお子子を下海運形がた米米をがり 5. 地方研究所を下海運 | 5 ワークショップの記録 | |
| | ークショップに参加する | | |
| アウトプット1 関連活動 | | 投入 | ONEDD が必要な人材を採用、配置 |
| 1. JET (専門家チーム) と CRL は、GCMS、FTIR、XRF <jica></jica> | Vica> | <onedd></onedd> | 42 |
| に関するキャパシティのベースラインを評価す | 1. 短期専門家 | ターパートの配置 | |
| 100 | 境管理(総合解析、リス | | 必要な化学物質、試薬が輸入され |
| 2. JET は CRL に対し、GCMS を用いた揮発性有機化学 | ク評価、ラボ管理) | JICA 専門家執務室 | ₩. |
| 物質分析法の上級技術を移転する | (2) GCMS | | |
| 3. JET は CRL に対し、FTIR を用いた不揮発性有機化 | (3) FTIR | 5. 分析のための化学物質、試薬 | |
| | | 6. アルジェリア側活動に関する経 | |

| | 前提条件 プロジェクト対象地域での治安 が悪化しない | 排水モニタリングに関する ONEDD、DEWA、DEWB の協力協定が 締結される |
|---|---|---|
| (本) | | |
| (4) XRF (5) 精度管理 (6) セミナー講師 (JICA 国際協力専門 員を含む) FTIR のデータライブラリー GCMS、FTIR、XRF の標準物質 | | |
| 学物質分析法の上級技術を移転する 4. JET は CRL に対し、XRF を用いた元素分析法の上級技術を移転する 5. JET と CRL は、GCMS、FTIR、XRF 分析法の上級技術に関する SIQ を作成する 7ウトプット 2 関連活動 1. CRL と JET は、DEWA、DEWB と協力してモデルサイトの汚染顔インベントリーを作成する 2. CRL と JET は、モデルサイトの総合的な環境モニタリング計画(排水モニタリングを実施する 3. CRL は JET の指導のもと、母られた試料の分析を対応における排水モニタリングを実施する 4. CRL は JET の指導のもと、母られた試料の分析を行う 5. CRL は JET の指導のもと、そデルサイトのモニタリング結果の総合解析とリスク評価を行う 6. CRL は JET の指導のもと、総合解析結果を報告しのEWA、DEWB 及びMATET に対し提言を行う 7ウトプット3 関連活動 1. JET と CRL は分析精度管理にかかる課題を抽出する 2. JET は CRL に対し、分析精度管理方法を指導する 3. CRL は JET の指導のもと、精度管理体制を整備する 3. CRL は JET の指導のもと、精度管理体制を整備する | アウトプット4 関連活動 1. JET は、ONEDD 内の研修システムを検証し、改善の方向性を提言する。 ONEDD H IET のも揺のましかま F H H H H H H H H H H H H H H H H H H | CONEDD は JE1 の又後のもこ地力が元別に刈りる人援計画を立案する ONEDD は JET の支援のもと、地方研究所に対する研修を実施する ONEDD と JET は、ONEDD-MATET-JICA 合同セミナー及びワークショップを定期開催する |

| И | |
|----|---|
| 2 | |
| 7 | 5 |
| è | ė |
| L, | |
| | |

| • | 1 1 | | 10 11 12 | 1 2 | 3 4 5 | 6 7 | 8 9 10 | 11 12 | 1 2 | 3.4 | 5 6 7 | 7 8 9 | 10 11 | 12 1 2 | 3 4 | 9 | 7 8 | 0 |
|----------------|--|---------------|----------|--|---------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| , VE | ブロジェクト名:環境モニタリング キャパシティ・ディベロップメントブロジェクト(フェーズ2) | を | 2 | 3 4 5 | 6 7 8 | 9 10 1 | 11 12 13 | 14 | 16 17 1 | 18 19 20 | 20 21 22 | 2 23 24 | 25 26 | 27 28 29 | 30 31 | 32 33 | 34 35 3 | 36 |
| プロジェクト目標ナギア・オー | ト目標:公害査察、エンフォースメント、公害防止を含む環境管理に必要とされる、ONEDDの環境情報提供能である。 | | H | H | H | H | | H | Ħ | H | H | | Ħ | H | H | H | H | 1 1 |
| 人のご思い ひん | دے | 1 | + | İ | | ŀ | | Ł | ╁ | ļ | 1 | | ŧ | ŧ | l | | | 1 |
| | CRLが機器分析 (GCMS, FTIR, XRF) の上級分析技術を獲得する | <u></u> | | | H | H | | H | Ħ | H | \coprod | | | H | H | H | H | П |
| | 1-1 JET (専門家チーム) とGRLは、GOMS、FTIR、XRFに関するキャパシティのベースラインを評価する | | | \dagger | \prod | \parallel | \parallel | | Ħ | \parallel | \prod | | \parallel | H | | Ħ | Ħ | Т |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | T |
| アウトプッ | 1-2 JETIはGRLに対し、GGMSを用いた揮発性有機化学物質分析法の上級技術を移転する | | GCMS (2. | SMM) | | | | 0. 5MM | | | | | | | | | | |
| 7 | 1-3 JETはGRLに対し、FTIRを用いた不揮発性有機化学物質分析法の上級技術を移転する | | H | FTIR (1. 5MM) | 9 | | H | 0. 5M | > | Ħ | H | H | Ħ | H | | Ħ | | |
| | 1-4 JETはGRLに対し、XRFを用いた元素分析法の上級技術を移転する | 11 | + | | XRF | 1. SIM) | | |). 5WM | | | | | | | Ħ | | |
| | 1-5 IET LODI 14 GAMS ETID VDE公括はの上級技術に開するSAD支がはする | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 1 | | | | | Ħ | Ħ | Ħ | Ħ | \coprod | H | \coprod | H | H | Ħ | H | т т |
| | モテルサイトでの環境モニタリンクの美銭を通じてCMLの環境モニタリンク能力が質的に同上する | | + | t | igg | ŀ | | L | ŧ | t | 1 | L | Ė | ŧ | F | | | T |
| | 2-1 GRLとJETは、DEWA、DEWBと協力してモデルサイトの汚染源インベントリーを作成する | | | \parallel | Ħ | \dagger | | \parallel | \dagger | \dagger | # | Ħ | \parallel | \dagger | \parallel | Ħ | Ħ | Т |
| | 2-2 ORLとJETは、モデルサイトの総合的な環境モニタリング計画(排水モニタリングを含む)を立案する | | | \dagger | \prod | † | + | \blacksquare | \dagger | \dagger | # | \prod | \parallel | \dagger | \parallel | Ħ | Ħ | 11 |
| アウトプッ | 2-3 GRLはJETの指導のもと、DEWA、DEWBとともに汚染源における排水モニタリングを実施する | | | | | | | | \parallel | \parallel | \parallel | | | \parallel | | \mp | | 1 1 |
| ۲5 | - フナゴハの Pines キャンの 一 ナの原発のLui ナン NO F o | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2-4 CRL はJETの指導のもと、得られた試料の分析を行う | | | | | | | | | | | I | | | | Ī | | |
| | 2-5 ORLはJETの指導のもと、モデルサイトのモニタリング結果の総合解析とリスク評価を行う | | # | \parallel | Ŧ | | | | | | | | | | | | | |
| | 2-6 ORLはJETの指導のもと、総合解析結果を報告しDEWA、DEWB及JAMATETに対し提言を行う | | \prod | \parallel | \prod | | | | | | | | | \parallel | | | Ħ | |
| | CRLの分析精度管理能力が向上する | 1 | + | | \prod | | | | | | | | | | | | | |
| ? L 1 | 3-1 JET とGRLは分析精度管理にかかる課題を抽出する | | | \parallel | \prod | \pm | | $oxed{H}$ | \dagger | $\dagger \dagger$ | # | \coprod | \exists | \dag | \prod | \parallel | \parallel | T T |
| 73. | 3-2 JETIはGRLに対し、分析精度管理方法を指導する | | | | | \blacksquare | | | | \parallel | \prod | H | | $\frac{1}{1}$ | | | | T T |
| | 3-3 GRLはJETの指導のもと、精度管理体制を整備する | | H | | | | | | | \dag | \coprod | H | | # | | | \parallel | 11 |
| | GRLの持つ環境モニタリング技術が他のONEDD地方研究所、観測所等関係機関に普及される | | H | | H | | | | Ħ | + | | | Ħ | \parallel | | | | П |
| | 4-1 JETは、ONEDD内の研修システムを検証し、改善の方向性を提言する | | | | \prod | | | \blacksquare | + | + | \prod | \prod | \parallel | # | \parallel | | | 1.1 |
| アウトプット | 4-2 $ONEDDIはJETの支援のもと地方研究所に対する支援計画を立案する$ | | | | H | | | | | | | | | | | Ħ | | 1 1 |
| - | 4-3 ONEDDはJETの支援のもと、地方研究所に対する研修を実施する | | | | | | | | | | | | | H | | | | |
| | 4-4 ONEDDとJETは、ONEDD-WATET-JICA合同セミナー及びワークショップを定期開催する | | | | | | | | H | | | | | | | Ħ | | |
| | | → 300° | - | | • | | - • | | 1 | • | | | ∃. | | • | | • | |
| | | 合同評価 | | | | | l | 中置した。 | ļ | | | | ı | 数 | 終了時評価 | | 1 | ı |
| | | 報告書 IOR | | PR1 | <u></u> | | | | ď. | PR2 | | | | | PR3 | | Æ | |
| | | 専門家チーム | ### WO9 | 総括/環境管理(解析、リスクアセスメント、ラボ管理) GOMS FTIR | 目 (解析、) | スクアセス | メンス | ラボ管理) | | | | | | | | | | |

4. 要請書(和文)

アルジェリア国と日本国との間の技術協力、ならびに、国土整備・環境・観光省(MATET)および環境・持続可能な開発観測所(ONEDD)と国際協力機構(JICA)との間のパートナーシップの一環として、ここに謹んで、「汚染予防キャパシティ・ディベロップメント」プロジェクトのためアルジェリア国政府が日本国政府に対して行う要請に係り然るべく記入した要請書1通をお送りいたします。

2009 年 4 月から 2012 年 3 月までの期間に実施する本事業に係る要請は、2005 年 11 月から JICA と ONEDD が共同で実施している「アルジェリア国環境モニタリングキャパシティ・ディベロップメント」 プロジェクト (2008 年 10 月に完了する予定) を継続するためのものです。

日本国側には、主にエルハラシュ川流域調査(モニタリング、検査、ならびに汚染および汚染除去に関する調査からなるもの)において、技術移転を通じてアルジェリア国側を支援するという任務を担ってもらいます。

本事業が速やかに実施されるよう、また、この要請書が国際協力機構(JICA)のもとに届くよう、宜しくお取り計らいの程お願い申し上げます。

これまでと変わらぬご協力をいただけるものと期待しつつ、ここに敬意を表しまして、結びの言葉といたします。

5.背景

(セクターの現状、当該セクターに関する政府の開発政策、解決すべき問題、セクターの開発に関係する既存の施策、その他)

環境モニタリングキャパシティ・ディベロップメントのためのJICAの技術協力プロジェクトが、2005年11月から実施されている。このプロジェクトにより、ONEDDの中央地方研究所(CRL)の環境モニタリングに関する基礎的な知識と能力が強化された。

我々は、獲得されたキャパシティおよび上記プロジェクトの成果をベースとして、ONEDD および関係機関の汚染予防キャパシティを向上させたいと考えている。

6.プロジェクトの計画

(1)上位目標

(「プロジェクト目標」が達成された結果、プロジェクト終了後、数年間にわたって発現が期待される 開発効果)

環境保護および汚染予防のための国家政策が推進され、対策が提案される。

エルハラシュ川流域工業地帯における環境汚染予防対策が展開される。

(2)プロジェクト目標

(プロジェクト終了時に達成が期待される目標。可能ならば、数値指標を付して策定する。)

汚染予防キャパシティが向上する。

(3)アウトプット

(「プロジェクト目標」を達成するために「プロジェクト活動」によって達成すべき目標)

- 1. 汚染予防政策を強化するための MATET のキャパシティが向上する。
- 2- ONEDD の中央地方研究所 (CRL) のキャパシティが向上し、その結果、モニタリング・検査データに基づいた効果的な汚染予防計画の策定が確保される。
- 3- アルジェ県環境局のキャパシティが向上し、その結果、汚染者(確認された工場)に対して現場で 継続的な検査を行うための実効的な監督プログラムが確保される。
- 4 エルハラシュ川流域工業地帯とその周辺地域における汚染予防活動が強化される。

(4)プロジェクト活動

(投入(インプット)を活用して各「アウトプット」を生み出すための個別の活動)

1)アウトプット1に関係する活動

1-1.汚染予防に関する現行の政策、戦略、システムを確認する。

- 1-2.現行の政策、戦略、システムを改善するための活動計画を策定する。
- 1-3.JICA の協力を受けて、MATET が上記の活動計画を実施する。
- 2)アウトプット2に関係する活動
- 2-1.ONEDD の中央地方研究所 (CRL) の既存キャパシティを汚染予防活動の観点から評価する。
- 2-2.ONEDD の中央地方研究所 (CRL) のキャパシティを向上させるための活動計画を策定する。
- 2-3.JICA の協力を受けて、ONEDD が上記の活動計画を実施する。
- **2-4.ONEDD** の中央地方研究所(CRL)が、ONEDD の他の地方研究所および観測ステーションを技術的・科学的に支援する。
- 3)アウトプット3に関係する活動
- 3-1.アルジェ県環境局の既存キャパシティをモニタリング、検査、強化等を含めた汚染予防活動の観点から評価する。
- 3-2.アルジェ県環境局のキャパシティを向上させるための活動計画を策定する。
- 3-3.JICA の協力を受けて、アルジェ県環境局が上記の活動計画を実施する。
- 4)アウトプット4に関係する活動
- 4-1.エルハラシュ川流域工業地帯とその周辺地域における汚染の現状を確認する。
- 4-2.MATET が策定したエルハラシュ川流域工業地帯とその周辺地域における汚染予防のための総合戦略を見直した上で策定しなおす。
- 4-3.上記の総合戦略に基づいて、活動計画を優先順位に従って策定する。
- 4-4. JICA の協力を受けて、MATET および関係機関が上記の活動計画を実施する。
- (5)被援助国政府のインプット(投入)

(カウンターパート人員(プロジェクト・マネージャーの氏名と地位を示すこと)、支援要員、施設のスペース、経常経費、車両、機材、その他)

- (1)カウンターパート人員の配置
- (2)施設の提供
- (3)調査および活動にかかるローカル・コスト
- (4)研究所での分析にかかるローカル・コスト
- (5)セミナーおよびワークショップの共同開催
- (6)研究成果の公表
- (7)合同調整委員会(課題を持つ機関を含む)の組織
- (6)日本国政府のインプット(投入)

(日本人専門家の人数と資格、(日本国および被援助国での)研修、セミナーおよびワークショップ、機材、その他)

(1)短期専門家

- (2)技術調査および分析コンセプトの策定
- (3)データベース用機材の供与
- (4)セミナーおよびワークショップの共同開催
- (5)日本国での個別研修
- (6)研究成果の公表
- (7)ローカル・コンサルタントの雇用

7. 実施期間

2009年4月~2012年3月

8. 実施機関

(予算、職員数、その他)

- 国土整備・環境・観光省(MATET)
- 環境・持続可能な開発観測所 (ONEDD)
- アルジェ県環境局

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجزائرية الديمقراطية المعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du

(m)

Territoire, de l'Environnement

وزارة تهينة الإقليم، البينة و السياحة

et du Tourisme

LE CABINET

الديوان

Réf. : 92/5PM/08

Alger, le 12 7 JAN 2008

Monsieur le Directeur Général Asie-Océanie, Ministère des Affaires Etrangères.

Objet: Coopération technique algéro-japonaise.

P.J.: Document.

Dans le cadre de la coopération technique algéro-japonaise et du partenariat entre le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET) et l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD), d'une part, et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), d'autre part, j'ai l'honneur de vous adresser ci-joint un (01) document dûment renseigné, relatif à la demande par le Gouvernement Algérien auprès du Gouvernement Japonais, de l'inscription du projet intitulé « Développement de la capacité de prévention contre la pollution ».

L'inscription de cette opération dont la réalisation est programmée pour la période allant d'avril 2009 à mars 2012, constitue une continuité au projet intitulé « Développement de la capacité de surveillance de l'environnement en Algérie » qui est mené conjointement par la JICA et l'ONEDD depuis novembre 2005 et dont l'achèvement est prévu pour octobre 2008.

La partie japonaise aura pour mission d'assister la partie algérienne par le transfert de savoir-faire, notamment dans l'étude du bassin versant du cours d'eau Oued El Harrach, comprenant la surveillance, le contrôle, ainsi que les études sur la pollution et la dépollution.

Aussi, je vous saurai gré des dispositions que vous voudriez bien faire prendre à l'effet d'accorder la célérité voulue à cette opération et faire parvenir le document à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

En vous remerciant par avance pour votre précieuse et habituelle contribution, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma haute considération.

Bennyads

Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Fourisme

KERIF RAHMAN

FORMULAIRE POUR LA COOPERATION TECHNIQUE DU JAPON

- 1. Date d'entrée : jour mois année année
- 2. <u>Demandeur</u> : Le Gouvernement de la République Algérienne Démocratique et Populaire
- 3. <u>Titre du projet</u> : Développement de la Capacité de Prévention contre la Pollution
- 4. Organisme exécuteur : Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET), Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)

Adresse: 11, rue Med Tazaïrt, Bab El Oued, Alger - Algérie Personne à contacter: Monsieur le Directeur Général Tél.: 00 213 21 96 76 01 Fax: 00 213 21 96 76 01

<u>E-mail</u>:

5. Contexte

(Conditions actuelles du secteur, politique de développement du Gouvernement concernant ce secteur, questions et problématiques à résoudre, actions existantes relatives au développement du secteur, etc.)

Le projet de coopération technique de la JICA pour le Développement de la Capacité de Surveillance de l'Environnement est mené depuis novembre 2005, et a renforcé les connaissances et les compétences basiques du Laboratoire Régional du Centre (LRC) de l'ONEDD dans le domaine de la surveillance de l'environnement.

En se basant sur les capacités acquises et les accomplissements du projet mentionné ci-dessus, nous prévoyons que l'ONEDD et les organismes concernés accroissent leur capacité de prévention contre la pollution.

Plan du projet

(1) Objet général

(Les effets de développement en tant que résultats de l'achèvement de « l'objet du projet » sont prévus sur plusieurs années après la fin du projet)

La politique nationale pour la protection de l'environnement et la prévention contre la pollution sont promues alors que des contre-mesures sont recommandées.

Les contre-mesures pour prévenir la pollution environnementale dans la zone industrielle d'Oued El Harrach sont à déployer.

(2) Objet du projet

(C'est l'objectif prévu d'être achevé à la fin du projet. A élaborer avec des indicateurs de quantité si possible)

Les capacités de prévention contre la pollution sont à développer.

(3) Outputs

(Objectifs à réaliser par « les Actions du Projet » pour parachever « l'Obiet du Projet »)

- La capacité du MATET pour renforcer la politique de prévention contre 1la pollution est développée.
- La capacité du Laboratoire Régional du Centre (Alger) de l'ONEDD est 2développée, d'où la préparation d'un plan efficace de prévention contre la pollution en se basant sur les données de surveillance et de contrôle.
- La capacité de la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger 3est développée, d'où un programme d'inspections opérationnelles pour assurer un contrôle permanent sur le terrain, visant les pollueurs (unités industrielles recensées).
- Les actions de prévention contre la pollution dans et autour de la 4zone industrielle d'Oued El Harrach ont été renforcées.

(4) Actions du projet

(Des actions spécifiques visant à produire chaque « Output » du projet par la bonne utilisation des données - input -)

1) Actions concernant Output 1

- 1- 1. Les politiques, stratégies et systèmes actuels sur la prévention contre la pollution sont vérifiés.
- 1- 2. Un plan d'actions pour améliorer les politiques, stratégies et systèmes actuels sur la prévention contre la pollution a été développé.
- 1- 3. Le plan d'actions est mené par le MATET avec la coopération de la JICA.

2) Actions concernant Output 2

2- 1. La capacité actuelle du Laboratoire Régional du Centre (Alger) de l'ONEDD est considérée dans la ligne des actions de prévention contre la pollution.

- 2- 2. Un plan d'actions a été développé pour améliorer la capacité du Laboratoire Régional du Centre (Alger) de l'ONEDD.
- 2- 3. Le plan d'actions est mené par l'ONEDD avec la coopération de la JICA.
- 2- 4. Le Laboratoire Régional du Centre (Alger) de l'ONEDD soutient techniquement et scientifiquement les autres laboratoires régionaux et stations de surveillance du réseau de l'ONEDD.

3) Actions concernant Output 3

- 3- 1. La capacité actuelle de la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger est considérée dans la ligne des actions de prévention contre la pollution incluant l'inspection, le contrôle, le renforcement, etc.
- 3- 2. Un plan d'actions pour améliorer la capacité de la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger a été élaboré.
- 3- 3. Le plan d'actions est mené par la Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger avec la coopération de la JICA.

4) Actions concernant Output 4

- 4- 1. L'état actuel de la pollution dans et autour de la zone industrielle d'Oued El Harrach est établi.
- 4- 2. La stratégie globale pour la prévention contre la pollution dans et autour de la zone industrielle d'Oued El Harrach développée par le MATET, a été révisée et élaborée.
- 4- 3. En se basant sur la stratégie globale, un plan d'actions a été formulé selon les priorités.
- 4- 4. Le plan d'actions est mené par le MATET et les organismes concernés avec la coopération de la JICA.

(5) Input (apport) du Gouvernement récepteur

(Contrepartie personnelle (identifier le nom et la position du directeur du projet), personnel de soutien, l'espace dont dispose l'établissement, dépenses courantes, véhicules, équipements, ...etc.)

- (1) Assigner le personnel C/P;
- (2) Approvisionnement des installations;
- (3) Coût local encourue par l'étude et l'approche ;
- (4) Coût local encourue par les analyses au laboratoire ;
- (5) Co-organisation des séminaires et ateliers ;
- (6) Publication des résultats des recherches ;
- (7) Organisation du JCC (inclus les organismes détenteurs d'enjeux)

(6) Input (apport) du Gouvernement japonais

(Nombre et qualification des experts japonais, formations (au Japon et au pays), séminaires et ateliers, équipements, etc.)

- (1) Experts à court terme ;
- (2) Elaboration d'études techniques et des conceptions analytiques ;
- (3) Fourniture des équipements pour la base des données ;
- (4) Co-organisation des ateliers et séminaires ;
- (5) Formations individuelles au Japon;
- (6) Publication des résultats des recherches ;
- (7) Recrutement des consultants locaux.

7. Calendrier de mise en œuvre

Mois avril année 2009 ~ mois mars année 2012

8. Organisme de mise en œuvre

(Budget, personnel, ...etc.)

- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET);
- Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD);
- Direction de l'Environnement de la Wilaya d'Alger.

9. Actions en rapport

(Actions dans le secteur par le Gouvernement récepteur, autres donateurs et ONG)

10. Genre des considérations

(Toute information sur le projet sur les genres de perspectives)

11. Considérations environnementales et sociales

(Veuillez remplir le formulaire de sélection)

12. <u>Bénéficiaires</u>

(Population pour laquelle les changements positifs directs ou indirects sont prévus par la réalisation du projet et genres des données désagrégées, si disponible)

13. Conditions sécuritaires

14. <u>Autres</u>

FORMULAIRE DE SELECTION

| Question1: Adresse du site du projet : Bassin versant de l'Oued El Harrach (wilayate d'Alger et de Blida) |
|---|
| Question 2 : Plan du projet |
| 2-1 Est-ce le projet intervient dans les secteurs suivants ? ■Oui □ Non Si oui, veuillez indiquer les articles correspondants |
| ☐ Développement minier |
| Développement industriel |
| ☐ Energie thermique (incluant l'énergie géothermique) |
| ☐ Hydro énergie, barrages et réservoirs |
| Oued/érosion, contrôle |
| ☐ Transmission de l'énergie et lignes de distribution |
| Routes, rails et ponts |
| ☐ Aéroports |
| ☐ Ports et darses |
| Alimentation en eau, assainissement et traitement des déchets |
| Gestion des déchets et leur traitement |
| Agriculture nécessitant un clearing à grande échelle ou irrigation |
| ☐ Sylviculture |
| ☐ Pêche |
| ☐ Tourisme |
| 2-2 Est-ce que le projet renferme les articles suivants ? |
| ☐ Oui ■ Non Si oui, veuillez indiquer les articles correspondants |
| Repeuplement involontaire (échelle : occupant, personnes) |
| Pompage des eaux souterraines (échelle m³/an) |
| Défrichement, développement et clearing des sols (échelle : hectares) |
| Exploitation du hois (échelle : hectares) |

| 2-3 Est-ce que le partisan a pi demande ? | ris des alternativ | es avant sa | | | |
|--|---------------------------------|----------------|--|--|--|
| ☐ Oui : veuillez décrire le plan des alternatives(| | | | | |
| ■ Non | | | | | |
| 2-4 Est-ce que le partisan a tenu d d'enjeux avant sa demande ? | es réunions avec l | es détenteurs | | | |
| ☐ Oui ■ Non Si oui, veuillez indiquer les détenteurs d'er | njeux correspondar | nts | | | |
| Corps administratif | | | | | |
| Résidents locaux | | | | | |
| ☐ ONG | | | | | |
| ☐ Autres (|) | | | | |
| Question 3 : Est-ce que le projet est nouveau ? si c'es reçu des plaintes de la part des résidents | st un projet en cou locaux ? | ırs, avez-vous | | | |
| ☐ Nouveau ☐ En cours (avec des plainte | s) En cours (| sans plaintes) | | | |
| ☐ Autres | | | | | |
| Question 4: Titre des lois et des directives Est-ce que l'Evaluation de l'Impact Environnemental (EIA) incluant l'Examen Environnemental Initial (IEE) sont requis pour le projet conformément aux lois et directives du pays hôte? | | | | | |
| ☐ Oui ☐ Non Si oui, veuillez indiquer les articles corres | pondants | | | | |
| ☐ IEE uniquement requis (☐ exécuté, | □ en cours, | 🗌 en plan) | | | |
| ☐ IEE et EIA requis (☐ exécuté, | □en cours, | □en plan) | | | |
| ☐ EIA uniquement requis (☐ exécuté, | □en cours, | □en plan) | | | |
| ☐Autres | | | | | |

Question 5 : Si EIA a été pris, est-ce qu'il a été approuvé par les lois pertinentes du pays hôte? Si oui, veuillez indiquer la date d'approbation et l'autorité concernée. ☐ Approuvé : avec des ☐ Approuvé : sans conditions conditions supplémentaires supplémentaires) Autorité concernée : (Date d'approbation : ☐ Le processus d'appréciation n'a pas encore commencé □Autres : Question 6 : Si un certificat concernant l'environnement ou la société autre que EIA est nécessaire, veuillez indiquer le titre du certificat. Nécessite un certificat pas encore établi → Déjà certifié Titre du certificat (Pas nécessaire ☐ Autres Ouestion7: Les zones suivantes sont-elles dans ou autour du site du projet ? □ Non identifié Non Si oui, veuillez indiquer les articles correspondants. ☐ Parcs nationaux, espaces protégés définis par le Gouvernement (ligne côtière, zones sèches, régions réservées aux populations indigènes, patrimoine culturel) et zones qui compteront parmi les parcs nationaux et les espaces protégés. ☐ Forêts vierges, forêts tropicales. ☐ Zones d'habitat écologique important (Récif corallien, région sèches mangroves, marais) ☐ Habitat d'espèces protégées par des lois locales ou traités internationaux ☐ Régions à cumulus salant probable ou à sols érodés à grande échelle Régions où les tendances vers la désertification sont remarquables Régions considérées archéologiques, historiques ou culturelles Régions réservées aux ethnies, indigènes ou nomades dont le mode de vie est traditionnel ou spécifique

| Question 8 : Est-ce que le proje l'environnement et les communautés | et présente un impact negatif sur solo la locales ? |
|--|---|
| 🗆 Oui 🔳 Non 🗀 Non ide | entifié |
| Raisons: | |
| Question 9 : Veuillez indiquer les impacts envir puis les décrire. | onnementaux et sociaux en rapport, |
| ☐ Pollution de l'air | ☐ Établissements sociaux tels que |
| Pollution de l'eau | les infrastructures sociales et les |
| Pollution du soi | organismes localement décideurs |
| Déchets | ☐ Infrastructures sociales existantes |
| ☐ Bruit et vibration | et services |
| ☐ Affaissement de terrain | □ Populations pauvre et indigènes |
| ☐ Odeurs offensives | ☐ Mal distribution des dommages et |
| □ Caractéristiques géographiques | intérêts |
| ☐ Sédiment aux fonds | ☐ Conflits locaux concernent les |
| ☐ Biotes et écosystème | intérêts |
| ■ Traitement des eaux | □ Sexe |
| ☐ Accidents | ☐ Droits des enfants |
| ☐ Réchauffement de la planète | □ Patrimoine culturel |
| ☐ Repeuplement involontaire | ☐ Maladies infectieuses comme le |
| ☐ Economie locale telle que l'emploi | HIV/SIDA etc. |
| et les moyens d'existence | ☐ Autres (|
| ☐ Utilisations des sols et ressources | |
| locales | |

Plan des impacts en rapport:

La surveillance des milieux naturels (eau et sédiments) du champ d'étude de la zone du bassin versant du cours d'eau Oued El Harrach et le programme de contrôle des unités industrielles polluantes, à travers le programme d'actions à mettre en place, permettront de manière certaine, une prise en charge efficace des problèmes liés à la pollution générée tant par l'activité industrielle très dense dans la zone, que par les rejets urbains.

<u>Question 10</u>: Communication des données et réunions avec les détenteurs d'enjeux.

10-1 Si les considérations environnementales et sociales sont nécessaires, est-ce que le partisan est d'accord pour communiquer les informations et faire des réunions avec les détenteurs d'enjeux conformément aux directives de la JICA sur les considérations environnementales et sociales ?

| ≡ Oui | | Non |
|--------------|-------|-------|
| ■ Oui | لبسنا | 14011 |

10-2 Si non, veuillez expliquer les raisons ci-dessous.

Pour le Gouvernement de la République Algérienne Démocratique et Populaire :

Le Chef de Cabinet du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme



6. 面談者リスト

主要面談者リスト

Ministry of Land Planning, Environment and Tourism (MATET)

Mr. Ahmed ZERROUK Secretary General

Mr. Abdelkader BENHADJOUDJA Chief of Minister's Cabinet

National Observatory for Environment and Sustainable Development (ONEDD)

Mr. Bachir SLIMANI Director General

Mr. Abderrahmane LALEG Assistant of Director General

Mr. Mohamed MOALI Interim Director of Central Regional Laboratory

Ministry of Foreign Affairs

Mr. Ramdane MEKDOUD Director, Department of East Asia, Oceania and Pacific

Direction of the Environment of Province of Alger

Mr. Fatiha KHELIFI Urban management Ms. Yahia BENMOUSSA Superior Technician

Ms. Fatima MAKOUR Engineer

Direction of the Environment of Province of Blida Mr. Bovadomar AZEDDINE Director

Mr. Hammouda Rachid FELHI Engineer in Laboratory (maintenance)

GTZ

Mr. Ahmed Fekairi, Technical Advisor of Environment Program, GTZ

Mr. Philippo Holzle、GIS Expert, CIM(Center for International Migration and Development)

在アルジェリア日本国大使館

神谷武特命全権大使倉富健治参事官池田潔彦一等書記官篠原秀幸二等書記官

JICA

八幡 暁彦 プロジェクト企画・調査アドバイザー

7. アルジェ県環境局(DEWA)、ブリダ県環境局(DEWB)によるプロジェクトへの協力証明書

FROM:

FAX NO. : 21715122

Oct. 29 2008 02:18PM P1

جعمورية الجزائرية الديمقراطية الشمشع REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

WILAYA D'ALGER DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ولاية الجزائر مديرية البينة 2 9 OCT 2000

Réf: 386/DE/WA/2008

Alger, Le

MONSIEUR LE DIRECTEUR GENERAL DE L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Objet: Coopération technique Algéro-Japonaise

454/DG/ONEDD du 27/10/2008

Suite à votre courrier sus référencié et dans le cadre de la coopération technique Algéro-japonaise et du partenariat MATET / ONEDD - JICA, j'ai l'honneur de vous assurer de notre coopération pour la réalisation du projet « Renforcement des capacités de surveillance de l'environnement en Algérie » et d'insister sur l'importance de la continuité des études déjà lancées telles que : la pollution de la zone de Oued El Harrach et la surveillance environnementale des unités industrielles déversant dans l'oued.

Cette assistance technique ne pourra qu'améliorer la qualité du service et renforcer les capacités techniques et scientifiques du personnel du laboratoire de Ben Aknoun qui est un outil de surveillance de l'environnement et permettre ainsi à la Direction de l'environnement de la wilaya d'Alger d'assurer la surveillance de la qualité des milieux récepteurs et écosystèmes.

Néanmoins, une rigueur dans la transmission, par le laboratoire de Ben Aknoun, des résultats d'analyse en temps réel sera recommandée.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma parfaite considération.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME

<u>Wilava de Blida</u> <u>Direction de l'environnement</u>

Réf: 1748/10/D.E.W.B/2008

2 9 OCT 2008

A

Monsieur le Directeur de l'Observatoire National de l'Environnement et du Developpement Durable (O.N.E.D.D)

Objet: A/S de la Coopération Technique Algéro-Japonaise.

Réf : V/E N° 455/DG/ONEDD

Dans le cadre de la coopération-technique Algéro-Japonaise pour le renfoucement des capacités de surveillance de l'environnement en Algérie et la poursuite de l'étude sur la pollution de la zone de Oued El Harrache et la surveillance environnementale des unités industrielles polluantes de la zone et vue qu'une partie de oued El Harrache se trouve sur le territoire de la Wilaya de Blida, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir, élargir le champ de l'étude jusqu'à notre Wilaya.



2009/06/23

Oran • Constantineの概要

1. 地図¹



2. 0ran

- ■人口2:1213,839人
- ■主要産業3
 - ・アルジェリア第二の大都市。アルジェリアの北西に位置し、地中海に面した港町
 - ・西アルジェリアでもっとも大きな貿易の拠点で、原油や天然ガスを主に輸出
 - ・工業生産は南部に集まり、プラスチック、化学物質、加工食品を生産
- ■主な環境問題
- (1) 重金属や有機塩素系農薬などが高濃度で検出4
- (2)地下水の過剰取水により沿岸流域は塩類化5
- (3) Sebkha湖 (The Great Sebkha of Oran)の水質汚染⁶
 - ・ラムサール条約に登録されているSebkha湖は都市・産業排水により塩類化
 - ・2002年フランスの民間企業が問題解決のための調査実施
- (4) Oran近隣での環境問題⁷
 - ・Mostaganem (Oranの東80km) でnitrates(硝酸塩), nitrites(亜硝酸塩) と phosphates (燐酸塩) による汚染
 - ・Cheliff川(Oranの東100キロ位に位置)と河口で基準値を超える重金属等が検出(Cheliff川沿いに集積する産業が汚染源)

3. Constantine

- ■人口8:810,914人
- ■主要産業9

- ・Oranにつぐ、アルジェリア第三の都市
- ・アルジェリアの北東に位置し、やや内陸、地中海まで80km
- ・主要な農業地帯で、穀物の貿易の中心であるとともに、トラクターの工場、テキスタイルやウール、リネン、皮製品等を生産

■主な環境問題

- (1) Constantine市内のRhume WadiとBoumerzoug Wadiの汚染10
 - ・河床で、最低影響基準(LEL)を超える亜鉛、銅、カドミウム、鉛が検出
 - ・廃水と工場廃水の流入する地点で顕著に低い生物指数
 - ・参考資料には汚水排出源の地図あり。
- (2) 北東アルジェリア(半乾燥地域)にある、Wadiのそばの古い鉱山区域で砒素とアンチモンが高濃度、クロム、亜鉛、銅、コバルトも許容範囲を超えて検出11
 - ・国土の東には、アルジェリア、チュニジアにまたがる高原が広がり、アルジェリア北東の気候は、年間降雨量が300-700mmの半乾燥地帯である。コンスタンチンは年間降雨量が500-700mmの半乾燥地域に属する。

<Wadiとは?"wadi"北アフリカや中東で見られる谷又は峡谷。比較的急な堤によって区切られ、雨季には水流となる。常に流水があるわけではない川。>>

4. 2都市に対する他ドナーの協力

(1)WB: OranとConstantineの地方ラボに機材供与(1994-2001)

"Water Supply and Sewerage Rehabilitation Project" 12

(2) UNDP: 採鉱に関する汚染のクリーンアップを支援(2007-2011)13

Plan cadre des Nations Unies pour la cooperation au developpement (UNDAF)¹⁴

Plan tallies of the United Nations for the co-operarion with development (UNDAF)

(3)フランス政府: OranとConstantineの流域機関(Consolidation of river basin agencies)への支援 (1999-2006)¹⁵

Oran-Chott-Chergui流域機関

Constantinois-Mellegue-Seybousse流域機関

(4) UNEP: 地中海沿岸で水質モニタリングを実施(Oran)(現在進行中)¹⁶

"MED POL Phase III Monitoring Activities"

(5) EU: OranとConstantineの地方ラボに機材供与(2008) 17

<参考資料>

- 1 http://www.appliedlanguage.com/maps_of_the_world/map_of_algeria.shtml
- ² アルジェリア政府統計 http://www.ons.dz/Demogr/pop-sexe.htm
- ³ ウィキペディア http://en.wikipedia.org/wiki/Oran ルックレックス http://lexicorient.com/e.o/oran.htm

Visit oran http://www.visitoran.com/

⁴ OCEANOLOGIA 49 (4), 2007.pp. 543-564

Monitoring the biological effects of pollution on the algerian west coast using mussels Mytilus Galloprovincialis http://www.iopan.gda.pl/oceanologia/494taleb.pdf

⁵ FAO aquastat

http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/algeria/indexfra.stm

- 6 http://www.feem-web.it/nostrum/doc/uk/algeria_uk.pdf
- 7 チュニジアで2002年に開かれた、環境汚染と廃棄物管理に関するシンポジウム

International Symposium on Environmental Pollution Control and Waste Management, 7–10 January 2002, Tunis (EPCOWM'2002) http://www.geocities.jp/epcowmjp/EPCOWM2002/Volume1.htm

1. N. GUERMOUD et <u>A. ADDOU</u> (Algeria): Caracteristiques des ressources en eau du plateau de Mostaganem (Ouest algerien) (RESUME). [Characteristics of water resource in the Mostaganem plateau, west Algeria (ABSTRACT).] [Abstract]

http://www.geocities.jp/epcowmjp/EPCOWM2002/001Addou.pdf

http://maps.google.co.jp/maps?hl=ja&tab=wl&q=Mostaganem

- 2. A. ADDOU, M. BELHADJ et M. R. GHEZZAR (Algeria): Etude de la pollution minerale et organique des eaux et des sediments de l'Oued Cheliff (Algerie) (RESUME). [Study on mineral and organic pollution of water and sediments in the Oued Cheliff area, Algeria (ABSTRACT).] http://www.geocities.jp/epcowmjp/EPCOWM2002/002Addou.pdf
- 8 アルジェリア政府統計 http://www.ons.dz/Demogr/pop-sexe.htm
- 9 ウィキペディア http://en.wikipedia.org/wiki/Constantine,_Algeria ルックレックス http://i-cias.com/algeria/constan.htm
- 10 http://www.univ-corse.fr/congres/AfriMehen.pdf
- ¹¹ "Trace elements soil contamination and plants uptake of wadi banks situated in the vicinity of an old Sb-mining area in Algeria." CHINESE JOURNAL OF GEOCHEMISTR) 2006

http://www.springerlink.com/content/r578114r21920611/fulltext.pdf?page=1

- 12 Implementation Completion Report (2004)
 - $\label{lem:http://www-wds.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64193027&piPK=64187937\&theSitePK=523679\&menuPK=64187510\&searchMenuPK=64187283\&theSitePK=523679\&entityID=000160016_20040708124155\&searchMenuPK=64187283\&theSitePK=523679$
 - *Newsで紹介された本プロジェクト関連情報

 $http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/ALGERIAEXTN/0,, contentMDK: 21508095 ``menuPK: 50003484 ``pagePK: 2865066 ``piPK: 2865079 ``the SitePK: 312509, 00. html \label{eq:menup}$

- 13 http://www.icbl.org/lm/2008/countries/algeria.php
- 14 http://www.dz.undp.org/publications/national/UNDAF_Algeria2007-2011.pdf
- http://www.oieau.fr/spip.php?article1192
- 16 http://195.97.36.231/medpol/index.asp?doc=general.htm
- 17 http://appel-d-offre.dgmarket.com/eproc/np-notice.do?noticeId=2243828

9. オラン、コンスタンティーヌ地方研究所及びその他観測ステーション所有機材

I.オランおよびコンスタンティーヌの地方研究所

| No | 機材名 | 数量 |
|----|------------------------|----|
| | 微量分析機材 | |
| 01 | 原子吸光分光光度計 | 1 |
| 02 | 紫外可視分光光度計 | 1 |
| 03 | ガスクロマトグラフ (GC) | 1 |
| 04 | 高速液体クロマトグラフ(HPLC) | 1 |
| | ルーチン分析機材 | |
| 05 | ケルダール窒素分析装置 | 1 |
| 06 | 自動滴定装置 | 1 |
| 07 | BOD 計 | 2 |
| 08 | 恒温槽 | 1 |
| 09 | COD 計 | 2 |
| | 微生物分析機材 | |
| 10 | オートクレーブ | 1 |
| 11 | 乾熱滅菌器 | 1 |
| 12 | 顕微鏡 | 1 |
| 13 | 細菌用インキュベーター | 2 |
| 14 | 嫌気ジャー | 2 |
| 15 | 染色バットおよび染色用トレー | 5 |
| 16 | 電子コロニーカウンター | 1 |
| 17 | ストマッカー・ホモジナイザー | 1 |
| 18 | ブンゼンバーナー (天然ガス・プロパンガス) | 2 |
| 19 | メッケルバーナー (天然ガス) | 2 |
| 20 | 携帯バーナー (ブタン) | 2 |
| | 物理化学分析機材 | |
| 21 | pH 計 | 1 |
| 22 | 電気伝導度計 | 1 |
| 23 | 溶存酸素計 | 1 |
| | 試料調整機材 | |
| 24 | ポータブル試料採取器 | 1 |
| 25 | 手動用精密ビュレット | 2 |
| 26 | マッフル炉 | 1 |
| 27 | 遠心分離機 | 1 |
| 28 | 超音波ホモジナイザー | 1 |
| 29 | ロータリーエバポレーター | 1 |
| 30 | ウォーターバス | 1 |
| 31 | 超音波洗浄機 | 1 |

| 32 分液ロート振とう器 33 機械式粉砕機 34 ホットプレート付きマグネチックスターラー 35 機械式攪拌器 その他の機材 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 47 排ガス吸引・浄化システムー式 | | | |
|---|----|----------------------|---|
| 34ホットプレート付きマグネチックスターラー35機械式攪拌器その他の機材3637主電源装置38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 32 | 分液ロート振とう器 | 1 |
| 35 機械式攪拌器 その他の機材 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 33 | 機械式粉砕機 | 1 |
| その他の機材36 壁掛け温度湿度計37 主電源装置38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39 物質浸漬処理システム40 分析天秤41 精密天秤42 乾燥器43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア44 ダイヤフラム型真空ポンプ45 蒸留水製造装置46 脱塩装置 | 34 | ホットプレート付きマグネチックスターラー | 4 |
| 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 35 | 機械式攪拌器 | 5 |
| 37主電源装置38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | | その他の機材 | |
| 38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 36 | 壁掛け温度湿度計 | 1 |
| 39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 37 | 主電源装置 | 1 |
| 40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 38 | 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ | 3 |
| 41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 39 | 物質浸漬処理システム | 1 |
| 42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 40 | 分析天秤 | 1 |
| 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 41 | 精密天秤 | 1 |
| 44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 42 | 乾燥器 | 1 |
| 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 43 | パソコン+周辺機器+ソフトウェア | 1 |
| 46 脱塩装置 | 44 | ダイヤフラム型真空ポンプ | 2 |
| | 45 | 蒸留水製造装置 | 1 |
| 47 排ガス吸引・浄化システム一式 | 46 | 脱塩装置 | 1 |
| | 47 | 排ガス吸引・浄化システム一式 | 3 |
| 48 ドラフトチャンバー | 48 | ドラフトチャンバー | 2 |

II.アナバ、スキクダ、ボルジブーアレリジおよびアインデフラの観測ステーション

| No | 機材名 | 数量 |
|----|------------------------|----|
| | 微量分析機材 | |
| 01 | 原子吸光分光光度計 | 0 |
| 02 | 紫外可視分光光度計 | 1 |
| 03 | ガスクロマトグラフ (GC) | 0 |
| 04 | 高速液体クロマトグラフ(HPLC) | 0 |
| | ルーチン分析機材 | |
| 05 | ケルダール窒素分析装置 | 1 |
| 06 | 自動滴定装置 | 1 |
| 07 | BOD 計 | 2 |
| 08 | 恒温槽 | 1 |
| 09 | COD 計 | 2 |
| | 微生物分析機材 | |
| 10 | オートクレーブ | 1 |
| 11 | 乾熱滅菌器 | 1 |
| 12 | 顕微鏡 | 1 |
| 13 | 細菌用インキュベーター | 2 |
| 14 | 嫌気ジャー | 2 |
| 15 | 染色バットおよび染色用トレー | 3 |
| 16 | 電子コロニーカウンター | 1 |
| 17 | ストマッカー・ホモジナイザー | 1 |
| 18 | ブンゼンバーナー (天然ガス・プロパンガス) | 2 |
| 19 | メッケルバーナー (天然ガス) | 2 |
| 20 | 携帯バーナー (ブタン) | 2 |
| | 物理化学分析機材 | |
| 21 | pH 計 | 1 |
| 22 | 電気伝導度計 | 1 |
| 23 | 溶存酸素計 | 1 |
| | 試料調整機材 | |
| 24 | ポータブル試料採取器 | 1 |
| 25 | 手動用精密ビュレット | 2 |
| 26 | マッフル炉 | 1 |
| 27 | 遠心分離機 | 1 |
| 28 | 超音波ホモジナイザー | 1 |
| 29 | ロータリーエバポレーター | 1 |
| 30 | ウォーターバス | 1 |
| 31 | 超音波洗浄機 | 1 |

| 32 分液ロート振とう器 33 機械式粉砕機 34 ホットプレート付きマグネチックスターラー 35 機械式攪拌器 その他の機材 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 47 排ガス吸引・浄化システムー式 | | | |
|---|-----------------------|------------------|---|
| 34ホットプレート付きマグネチックスターラー35機械式攪拌器その他の機材3637主電源装置38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | ロート振 | 長とう器 | 1 |
| 35 機械式攪拌器 その他の機材 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 式粉砕機 | 卷 | 1 |
| その他の機材36 壁掛け温度湿度計37 主電源装置38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39 物質浸漬処理システム40 分析天秤41 精密天秤42 乾燥器43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア44 ダイヤフラム型真空ポンプ45 蒸留水製造装置46 脱塩装置 | トプレー | - ト付きマグネチックスターラー | 4 |
| 36 壁掛け温度湿度計 37 主電源装置 38 窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ 39 物質浸漬処理システム 40 分析天秤 41 精密天秤 42 乾燥器 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 式攪拌器 | 뭏 | 5 |
| 37主電源装置38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 他の機材 | 才 | |
| 38窒素・水素・圧縮空気用浄化カートリッジ39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | け温度活 | 显度 計 | 1 |
| 39物質浸漬処理システム40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 源装置 | | 1 |
| 40分析天秤41精密天秤42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 水素・ | ・圧縮空気用浄化カートリッジ | 3 |
| 41 精密天秤42 乾燥器43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア44 ダイヤフラム型真空ポンプ45 蒸留水製造装置46 脱塩装置 | 浸漬処理 | 里システム | 1 |
| 42乾燥器43パソコン+周辺機器+ソフトウェア44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 天秤 | | 1 |
| 43 パソコン+周辺機器+ソフトウェア 44 ダイヤフラム型真空ポンプ 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | 天秤 | | 1 |
| 44ダイヤフラム型真空ポンプ45蒸留水製造装置46脱塩装置 | 器 | | 1 |
| 45 蒸留水製造装置 46 脱塩装置 | コン+暦 | 周辺機器+ソフトウェア | 1 |
| 46 脱塩装置 | ヤフラム | ム型真空ポンプ | 1 |
| | 水製造裝 | 長置 | 1 |
| 47 排ガス吸引・浄化システム一式 | 装置 | | 1 |
| | ス吸引・ | ・浄化システム一式 | 1 |
| 48 ドラフトチャンバー | フトチャ | マンバー | 2 |