

**Procès-verbal de la réunion**  
**entre**  
**l'Equipe algérienne pour l'Evaluation à mi-trimestre**  
**et**  
**l'Equipe japonaise pour l'Evaluation à mi-trimestre concernant**  
**le Projet de Coopération Technique pour le Développement de la Capacité de Surveillance de**  
**l'Environnement en Algérie**

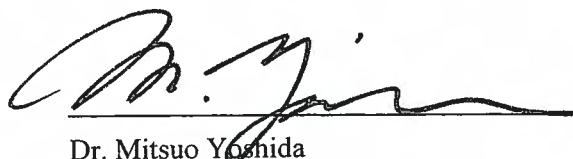
L'Equipe japonaise pour l'Evaluation à mi-trimestre (désignée ci-après « l'Equipe japonaise »), organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après « JICA ») et dirigé par le Dr. Mitsuo Yoshida, en visite en Algérie du 29 janvier jusqu'au 13 février, pour mener l'Evaluation à mi-trimestre du Projet de Coopération Technique pour le Développement de la Capacité de Surveillance de l'Environnement en Algérie (désigné ci-après « le Projet ») sur la base du Rapport des Discussions signé le 5 septembre 2005.

Durant son séjour en Algérie, l'Equipe a mené une série de discussions et d'échanges d'avis avec l'Equipe algérienne pour l'Evaluation à mi-trimestre (désignée ci-après « l'Equipe algérienne ») dirigée par Mr. Bachir Slimani et Mr. Abdelkader Benhadjoudja.


Suite aux discussions, l'équipe algérienne et l'équipe japonaise se sont mutuellement convenues sur le Rapport Commun d'Evaluation et les PDM / PO révisés, ci-joint en annexes.

Le présent Procès-verbal a été élaboré en deux versions. la version originale est rédigée en Anglais la seconde est sa traduction, en cas de divergence d'interprétation la version anglaise faisant foi.

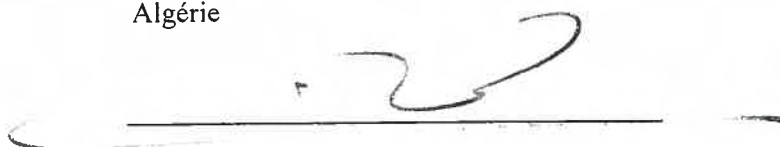
Alger, le 13 février 2007



Dr. Mitsuo Yoshida  
Chef  
d'Equipe japonaise pour l'Evaluation du mi-  
trimestre Conseiller Supérieur,  
Agence Japonaise de Coopération  
Internationale (JICA)



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



Mr. Abdelkader Benhadjoudja  
Chef de Cabinet du Ministre  
Ministère de l'Aménagement du Territoire et  
de l'Environnement (MATE)  
République algérienne Démocratique et  
Populaire

Annexe I Rapport commun d'Evaluation

Annexe II PDM révisé

Annexe III PO révisé

Annexe IV liste des participants

**Rapport Commun d'Evaluation  
concernant  
l'Evaluation à mi-trimestre du  
Projet de Coopération Technique pour le Développement de la  
Capacité de Surveillance de l'Environnement en Algérie**

Février 2007

Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)  
Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

10/2

# Projet de Coopération Technique pour le Développement de la Capacité de Surveillance de l'Environnement en Algérie

Rapport Commun d'Evaluation concernant le Rapport d'Evaluation à mi-trimestre

## Sommaire

Sommaire	1
1. Introduction	2
(1) Objectif	2
(2) Equipe d'évaluation conjointe	2
(1) Partie japonaise	2
(2) Partie algérienne	2
(3) Planning	2
(4) Méthodologie	4
2. Grandes lignes du projet	4
(1) Contexte	4
(2) Résumé du projet	5
3. Réalisation du Projet	6
(1) Objectif général	6
(2) Objectif du projet	7
(3) Résultats	7
4. Résultats des évaluations	11
(1) Processus de mise en œuvre	11
(2) Pertinence	12
(3) Efficience	13
(4) Efficacité	13
(5) Impact	14
(6) Durabilité	15
5. Conclusions	16
6. Recommandations	18

17

## 1. Introduction

### (1) Objectif

Il est procédé à une évaluation à mi-trimestre, à mi-parcours du Projet afin d'examiner les réalisations/résultats et processus du projet, en se concentrant sur l'efficacité et la pertinence parmi les cinq critères d'Evaluation. Basé sur le résultat de l'évaluation, le plan initial du projet, Matrice de Conception de Projet (PDM) et Plan d'Exploitation (PO), peuvent être modifiés ou la structure de l'exploitation renforcée si nécessaire.

### (2) Equipe d'évaluation conjointe

Les membres de l'évaluation commune des évaluations à mi-trimestre sont comme suit :

#### 1) partie japonaise :

Dr. Mitsuo Yoshida	Chef d'équipe	Conseiller Supérieur, Institut pour la Coopération International, JICA
Mme. Izumi Tsuchihata	Membre	Représentant Résident Assistant, Bureau de la JICA France
Mr. Eriko Tamura	Membre	Chargée Supérieur de Programme, Equipe de Gestion de Environnemental 2, Groupe 2, Département d'Environnement Global, JICA
Mr. Terumi Mizuno	Membre	Techno Chubu Company Ltd.

#### 2) partie algérienne :

Mr. Abdelkader BENHADJOUJJA	Chef d'équipe	Chef de Cabinet du Ministre, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Mr. Bachir SLIMANI	Membre	Directeur Général Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable ONEDD
Mr. Abderrahmane LALEG	Membre	Assistant du Directeur Général Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable ONEDD

### (3) Planning

Date		JICA (Yoshida, Tsuchihata, Tamura)	Consultant (Mizuno)	Notes
Janvier				
28	dim		départ du Japon	
29	lun		arrivée à Alger rencontre avec Ohi	
30	mar		interview CP	1. Introduction de l'évaluation à mi-trimestre pour Mr. Slimani, Mr. Laleg et les

				autres membres de la contrepartie cités dans le R/D ; 2. Etude des données en rapport avec le Projet (missions de la contrepartie, gestion de l'équipement, allocation de budget) ; 3. Etude des Indicateurs décrits en PDM ; 4. Adresser des questionnaires aux autres laboratoires
31	mer		interview CP	1. Interview en groupe (contrepartie technique masculine/ contrepartie technique féminine) ; 2. Interview individuelle pour chaque membre technique de la contrepartie.
Février				
1	jeu		esquisse du rapport	
2	ven		esquisse du rapport	
3	sam		interview CP	comme ci-dessus
4	dim	départ du Japon	inspection du labo et étude des indicateurs	
5	lun	départ de France réunion interne	réunion interne	
6	mar	9 :00 EOJ, 10 :00 MOFA, 11 :00 MATE, 15 :00 Mr. Shimizu, Ambassadeur		
7	mer	14:30 JCC		1. Introduction de l'évaluation à mi-trimestre (Dr. Yoshida) ; 2. Présentation sur le progrès du PO (Mr. Ohi). 3. Présentation sur la finalisation des indicateurs dans le PDM. (Mr. Mizuno) ; 4. Débat
8	jeu	départ en France (Tsuchihata)	plan du rapport	
9	ven	plan du rapport		
10	sam	Interview C/P (Mr. Benhadjoudja, Mr. Slimani, Mr. Laleg, Mr. Nezzal)		
11	dim	Atelier * JCC (débat concernant le rapport)		*1. Résultats du projet par Cp (mesure sur le terrain et échantillonnage, analyses en laboratoire, analyses des données) 2. Rapport sur le Hg par Ohi ; 3. Présentation du Dr. Yoshida
12	lun	JCC (confirmation du rapport et du prochain plan)		
13	mar	1. Interview avec la GTZ ; 2. Planning à court terme du TOR pour les		

MM  
R

7/9

		experts du MATE ; 3. 12 :00 Mr. Shimizu (EOJ) 20 :30 départ vers Paris	
14	mer	Départ du bureau de la JICA en France vers le Kazakhstan ou le Japon	

#### (4) Méthodologie

La méthodologie de l'évaluation se compose de Cinq Critères d'Evaluation (Pertinence, Effectivité, Efficacité, Impact, Durabilité) proposés en 1991 par le Comité d'Assistance au Développement (DAC) de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) que la JICA a adoptés.

Cette évaluation a été menée en collaboration avec l'équipe d'Evaluation qui se compose des deux parties algérienne et japonaise conformément à une grille d'évaluation indiquée dans l'Annexe et qui inclut la vérification des performances et du processus de mise en œuvre, et cinq critères d'évaluation (Pertinence, Effectivité, Efficacité, Impact, Durabilité) préparés par la Mission JICA.

Pour rassembler les informations, la mission fera le meilleur usage des aperçus/vues déjà existant dans les documents de référence, notamment à partir du rapport de coopération technique, du rapport de progression, des documents de travail, et les vérifiera grâce à des réunions/entrevues bien préparées et des questionnaires au personnel de l'ONEDD et à l'Equipe d'Experts Japonaise.

## 2. Grandes lignes du projet

### (1) Contexte

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a développé la « Stratégie National pour l'Environnement » et le « Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable » sous le processus de préparation du « Rapport National sur l'Etat et l'Avenir de l'Environnement » en 2000. La Stratégie National pour l'Environnement a identifié les douze défis pour réaliser les suivants trois objectifs.

- Intégrer la viabilité de l'environnement dans les programmes socio-économiques de développement du pays ;
- Réaliser une croissance durable, et réduire la pauvreté ;
- Protéger la santé publique et les citoyens.

La création de l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD) en 2002, résulte du Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable. La mission de l'ONEDD est de soutenir les décisions de l'administration environnementale et ses actions renferment la collecte d'information concernant les conditions actuelles des activités environnementales et industrielles et la recherche dans le domaine de l'environnement.



Lorsque la pollution des eaux et sédiments d'Oued El Harrach a été révélée par les résultats des études menées à courts termes par les experts de la JICA entre 2003 et 2005, l'ONEDD a reconnu que ses capacités ne lui permettaient pas de surveiller l'environnement.

Le Gouvernement algérien a interpellé le Gouvernement Japonais pour le développement de la capacité de surveillance de l'environnement de l'ONEDD et le Rapport des Discussions concernant le Projet a été signé le 5 septembre 2005.

## **(2) Résumé du Projet**

### **1) Objectif Général**

1. L'ONEDD établie le système de surveillance de l'environnement basé sur la Stratégie National pour l'Environnement grâce au réseau de laboratoires et stations bien organisé. Le Laboratoire Régional du Centre (Alger) joue le rôle principal dans le réseau national pour la surveillance de l'environnement.
2. La politique national pour la protection de l'environnement est promue et des contre-mesures sont recommandées.
3. Des contre-mesures pour prévenir la pollution environnementale à Oued El Harrach, zone industrielle, sont déployées

### **2) Objectif du Projet**

La capacité de surveillance de l'environnement du Laboratoire Régional du Centre (Alger) est renforcée.

### **3) Résultat**

1. Gestion du Laboratoire pour s'assurer q'un fonctionnement de haute qualité est en place ;
2. Compétences et connaissances dans l'étude sur le terrain et la gestion des prélèvements acquises ;
3. Compétences et connaissances en analyses de chimie organique acquises ;
4. Compétences et connaissances en analyses de chimie inorganique acquises ;
5. Compétences et connaissances en analyses microbiologiques acquises ;
6. Compétences et connaissances en développement et maintenance de bases de données acquises ;
7. Compétences et connaissances pour les évaluations environnementales, analyses et recommandations utilisant les données obtenues acquises ;
8. Connaissances en dépollution et ses solutions acquises.

## **(2) Agence chargée de la mise en œuvre**

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

## **3. Réalisation du Projet**

1/17

La réalisation du Projet, son objectifs et ses résultats sont résumés respectivement comme suit :

**(1) Objectif général**

Résumé Narratif	Indicateurs	Résumé des activités
<p>Objectif général</p> <p>1. L'ONEDD met en place un système de surveillance de l'environnement fondé sur un réseau de laboratoires et de stations bien organisé. Le laboratoire régional du centre joue un rôle prépondérant dans le réseau national de surveillance de l'environnement.</p>	<p>1.1. Réalisation d'un système national de surveillance basé sur la stratégie nationale en matière d'environnement.</p> <p>1.2. Mise en place d'une base de données nationale de l'environnement (SNIE)</p> <p>1.3. Les laboratoires régionaux d'Oran et de Constantine font de la surveillance environnementale en utilisant les normes des procédures utilisées par le laboratoire régional du centre (Alger).</p> <p>1.4. Le laboratoire régional du centre développe la qualité requise pour devenir le laboratoire de référence en Algérie.</p>	
<p>2. La politique nationale de protection de l'environnement se développe et des mesures correctives sont recommandées.</p>	<p>2.1. Mesures concrètes sont proposées.</p> <p>2.2. Partenariats entre les ministères impliqués dans la législation environnementale est établi.</p>	
<p>3. Les mesures correctives à prendre pour prévenir la pollution environnementale dans les zones industrielles de Oued El Harrach, sont mises en œuvre.</p>	<p>3. Les décrets et les arrêts basés sur les mesures contre les pollueurs de l'environnement dans les zones industrielles de Oued El Harrach, sont mis à exécution.</p>	

**(2) Objectif du Projet**

Résumé Narratif	Indicateurs	Résumé des activités
-----------------	-------------	----------------------

1/12

117

R



<p>Objectif du projet</p> <p>La capacité de surveillance de l'environnement du laboratoire régional du centre (Alger) se trouve renforcée.</p>	<p>1. Le laboratoire régional du centre (Alger) est en mesure de répondre aux demandes concernant la surveillance environnementale émanant des différents clients.</p>	<p>1. Le laboratoire régional du centre (Alger) a répondu aux demandes concernant les mesures et analyses chimiques.</p>
	<p>2. Le laboratoire régional du centre (Alger) est en mesure de publier des rapports détaillés sur l'environnement concernant les problèmes de pollution de Oued El Harrach, et qui met en œuvre des mesures préventives appropriées pour la protection de l'environnement et pour remédier à la situation qui prévaut dans la région.</p>	<p>2. Le laboratoire régional du centre (Alger) a fait 6campagnes de prélèvements dans l'Oued el Harrach en 2006 cependant les résultats de surveillance n'ont pas été publiés</p>
	<p>3. C/P est capable de donner des conseils techniques aux autres laboratoires de l'ONEDD en Algérie.</p>	<p>3.1 les C/P ont donne des conseils technique au sujet des prélèvements et de la préservation aux clients</p> <p>3.2 alors que les laboratoires d'Oran et Constantine ont déjà été équipés de la majorité des équipements ils sont inactifs a cause de manque de capacités techniques.</p> <p>Les besoins en formation sont importants</p>

### (3) Résultats

Résumé Narratif	Indicateurs	Résumé des activités	Perfor mance <sup>2</sup>
<p>1. Une gestion du laboratoire pour assurer un fonctionnement de grande qualité et mise en place.</p>	<p>1.1. Structuration organisationnelle, les tâches du personnel et l'autorité dirigeante sont clairement définies.</p> <p>1.2. les réunions régulières du personnel du laboratoire sont organisées.</p>	<p>le responsable du laboratoire a été nomme en Janvier 2007</p> <p>Des réunions inter laboratoire sont tenues environ deux fois par mois une réunion hebdomadaire a été proposée par le nouveau chef en février 2007</p>	<p>-</p> <p>+</p>

2 + : mise en œuvre acceptable conformément au Plan  
 - : mise en œuvre inacceptable conformément au Plan

5/10



	<p>3.2. Le protocole analytique est établi.</p> <p>3.3. L'exactitude des données obtenues à partir des analyses est dans une fourchette acceptable.</p>	<table border="1"> <tr> <td>ANNEE</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>NOMBRE DE PARAMETRES ORGANIQUES ANALYSES AVEC LA METHODE ALGERIENNE</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>les SOP pour les matières suspendues, D C O, D B O ; le carbone organique total les huiles et graisses l'azote kjeldahl et le mercure alkyl étaient préparés</p> <table border="1"> <tr> <td>année</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Nombre de S O P pour les paramètres organiques</td> <td>0</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>L'introduction De Data sheets Analytiques A réduit Les erreurs dans le traitement des données</p>	ANNEE	2005	2006	NOMBRE DE PARAMETRES ORGANIQUES ANALYSES AVEC LA METHODE ALGERIENNE	0	3	année	2005	2006	Nombre de S O P pour les paramètres organiques	0	7	<p>+</p> <p>-</p>
ANNEE	2005	2006													
NOMBRE DE PARAMETRES ORGANIQUES ANALYSES AVEC LA METHODE ALGERIENNE	0	3													
année	2005	2006													
Nombre de S O P pour les paramètres organiques	0	7													
<p>4. Les qualifications et connaissances en matière d'analyses de chimie inorganique sont acquises.</p>	<p>4.1. C/P est capable de faire des analyses de chimie inorganique des composants spécifiés dans les normes algériennes.</p> <p>4.2. Le protocole analytique est établi</p> <p>4.3. L'exactitude des données obtenues à partir des analyses est dans une fourchette</p>	<p>Les Cp ont commencé à analyser le Mercure Total dans l'eau et les sédiments avec J I S En Août 2006.le C/P est en mesure d'analyser le phosphore total, le phosphate et le C R 6avec la méthode algérienne au lieu de la méthode simplifiée</p> <table border="1"> <tr> <td>année</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Nombre de paramètre inorganiques analyser avec les normes algériennes</td> <td>8</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>les S O P pour C D ,C R,N I, p b cu zn phosphore total F et C R (vi)ont été préparés</p> <table border="1"> <tr> <td>Année</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Nombre de SOP pour les paramètres inorganiques</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> </table> <p>exactitude des analyses des métaux lourds a été améliorée par l'identification des limites minimum de détermination et de détection pour les cd,cr, ni, pb, cu, zn, hg avec le</p>	année	2005	2006	Nombre de paramètre inorganiques analyser avec les normes algériennes	8	12	Année	2005	2006	Nombre de SOP pour les paramètres inorganiques	0	9	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>
année	2005	2006													
Nombre de paramètre inorganiques analyser avec les normes algériennes	8	12													
Année	2005	2006													
Nombre de SOP pour les paramètres inorganiques	0	9													

AD 2

50

	acceptable.	spectrophotomètre d'absorption atomique et l'obtention de techniques de reporting des décimales							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>année</th> <th>2005</th> <th>2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de paramètres avec les limites minimum de détermination et de détection</td> <td>0</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	année	2005	2006	Nombre de paramètres avec les limites minimum de détermination et de détection	0	7	
année	2005	2006							
Nombre de paramètres avec les limites minimum de détermination et de détection	0	7							
5. Les qualifications et connaissances en analyses microbiologiques, sont acquises	<p>5.1. C/P est capable de faire des analyses microbiologiques spécifiées dans les normes algériennes.</p> <p>5.2. Le protocole analytique est établi</p> <p>5.3. L'exactitude des données obtenues à partir des analyses est dans une fourchette acceptable.</p>	<p>pas d'activité</p> <p>pas d'activité</p> <p>pas d'activité</p>	-						
6. Les qualifications et connaissances pour développer et maintenir une base de données, sont acquises	<p>6.1. L'architecture de la base de données du laboratoire régional du Centre (Alger), est conçue.</p> <p>6.2. La base de données est mise sur pied.</p> <p>6.3. Les données collectées à partir des analyses sont stockées dans la base de données, et sont disponibles lorsque demandées.</p>	<p>Le format d'injection des données pour 47 paramètres des résultats de surveillance régulière dans la zone de projet était conçu avec un logiciel bien connu en Juillet 2006</p> <p>les résultats de surveillance régulière (700 données) dans la zone de projet obtenues en 2006 ont été injectés</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>2005</th> <th>2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de données injectées</td> <td>0</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table> <p>On peut facilement avoir accès et traiter les données</p>	Année	2005	2006	Nombre de données injectées	0	700	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>
Année	2005	2006							
Nombre de données injectées	0	700							

M  
P

50

<p>7. Les qualifications et connaissances pour les recommandations, analyses et évaluations en matière d'environnement, en utilisant les données obtenues, sont acquises.</p>	<p>7.1. C/P est en mesure de produire des rapports sur l'environnement en se basant sur les résultats de surveillance (résultats des analyses et interprétation).</p> <p>7.2. C/P est en mesure de présenter des résultats d'analyse en se basant sur les résultats de surveillance, lors de séminaires et réunions, etc.</p>	<p>la pollution de l'eau dans la zone de projet a fait l'objet de rapports basés sur la première année de surveillance régulière en matière d'environnement. cependant les documents de travail individuels sur les résultats analytiques n'ont pas été préparés ni présentés à un séminaire ou un atelier</p> <p>les c p ont fait une présentation sur la pollution de l'eau dans la zone de projet lors du 3<sup>e</sup> séminaire en février 2007 pour la première fois</p>	<p>-</p> <p>-</p>
<p>8. Les connaissances techniques concernant la dépollution et ses solutions sont acquises</p>	<p>8.1 Le personnel du Projet est capable de fournir l'information sur la dépollution de la Zone du Projet aux séminaires et réunions</p>	<p>Pas d'activités</p>	<p>-</p>

#### 4. Résultats des évaluations

Le résumé des évaluations à mi-parcours est décrit sur la base du processus et de cinq critères :

##### 1. Le processus de mise en œuvre

La communication entre le siège de l'ONEDD et le Laboratoire était insuffisante. La difficulté de communication entre les interfaces et le JET, durant la période d'absence des experts de la JICA a fait que certains problèmes techniques sont restés sans solution.

Le retard quant à la nomination d'un directeur de Laboratoire a été dû au report de la construction du nouveau laboratoire et cela a empêché l'objectif d'être productif. L'expert de la JICA chargé de l'analyse du mercure organique a eu à dispenser une formation sans l'utilisation du gaz chromatographe installé auparavant parce que ce dernier ne fonctionnait pas.

##### 2. Pertinence

10



Le projet est très pertinent :

a. Pertinence de la politique nationale

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a fait promulguer douze lois durant les cinq dernières années et la stratégie nationale en matière d'environnement est revue tous les deux ans sur la base de la mise en œuvre de la politique.

Les priorités d'établir un réseau de surveillance de l'environnement et l'éradication de la pollution de l'Oued El Harrach sont parmi les premières dans le Plan National d'Action pour l'Environnement et le Développement Durable.

Le but du projet et les objectifs généraux du projet répondent à la politique nationale de l'Algérie.

b. Pertinence d'intéresser les bénéficiaires

L'ONEDD est la seule institution gouvernementale chargée de la surveillance de l'environnement. L'une des missions les plus importantes de l'ONEDD, c'est d'élaborer le rapport sur l'état de l'environnement sur la base de l'interprétation des données en tant qu'instrument d'aide à la prise de décision.

Aussi, l'ONEDD projette d'ériger le Laboratoire Régional du Centre en laboratoire de référence en Algérie. L'objectif du projet répond directement aux besoins des bénéficiaires.

c. Pertinence de la politique de l'ODA du Japon (Assistance Officielle de Développement)

La JICA considère « La protection de l'environnement » comme l'un des domaines les plus importants où elle peut fournir une assistance à l'Algérie, alors que le Japon a une technologie de pointe en matière d'analyse chimique et de contrôle de la pollution ainsi qu'une très grande expérience dans le développement des réseaux de surveillance et de la gestion de l'environnement.

Sur cet aspect, le projet est en adéquation avec la politique de l'ODA du Japon.

50



### 3. Efficience

L'efficience du projet est relativement élevée.

Considérant l'état d'avancement du projet et les inputs aussi bien du Japon que de l'Algérie, l'objectif du projet peut être atteint à la fin de la période du projet si la partie algérienne déploie tous les efforts possibles pour produire les résultats qui sont en retard par rapport au P.O.

Les efforts des deux parties ont permis au Laboratoire d'assurer seul, la surveillance régulière de la zone de projet.

Les procédures de prélèvement d'échantillons et la majorité des analyses chimiques ont été normalisées par la préparation de procédures d'opération des normes (les SOPs) en se basant sur la norme algérienne.

La normalisation des procédures a remarquablement amélioré la fiabilité des données de surveillance.

Les demandes d'analyses chimiques et la surveillance des rejets industriels émanant d'industries et des directions de l'environnement de Wilaya n'ont cessé d'augmenter depuis le début du projet.

### 4. Efficacité

L'efficacité est considérée comme moyenne.

Le nombre d'experts de la JICA était approprié et ils étaient qualifiés pour exécuter les activités.

Le choix du temps de la répartition n'était pas approprié car la période d'absence des JET était plus longue que celle du transfert technologique sur place.

Bien que des accessoires du gaz chromatographe aient été fournis par le JET, cet appareil n'a pu être utilisé. D'autres équipements ont été fournis conformément à la progression du projet.

Deux formations au Japon ont donné la possibilité à des C/P d'acquérir des connaissances sur l'administration japonaise en matière d'environnement et de dépollution et de technologie de remédiation, ainsi

57

que d'amélioration des qualifications techniques en matière d'analyses chimiques.

Le résultat des évaluations des capacités a indiqué que la majorité des capacités des CP ont été développées après le début du projet. Les JET devaient consacrer plus de temps à certains CP sans expérience en analyse chimique.

Le retard accusé quant à la nomination d'un directeur de Laboratoire a empêché la réalisation de l'objectif.

## 5. Impact

On a trouvé un impact positif.

Le Laboratoire a signé une convention pour la surveillance des eaux de rejet avec une compagnie de produits pharmaceutiques près de Oued El Harrach et plus de 10 entreprises ont demandé au Laboratoire d'analyser surtout les métaux lourds dans leurs eaux de rejets et les sédiments.

Après confirmation de la fiabilité des résultats d'analyses, une société autrichienne spécialisée dans le traitement des eaux usées, a confié au Laboratoire les travaux d'analyses des métaux lourds.

Deux directions de l'environnement de Wilaya ont demandé au Laboratoire d'analyser des eaux de rejet. Le nombre de demandes d'analyses chimiques n'a cessé d'augmenter.

Les deux autres Laboratoires régionaux d'Oran et Constantine ont demandé au Laboratoire de leur dispenser une formation technique pour leur personnel de Laboratoire.

## 6. Durabilité

On prévoit que la durabilité sera longue.

5/10

a. Durabilité institutionnelle

Le décret algérien 88-149 relatif aux établissements classés spécifie que les entreprises doivent entreprendre une surveillance et une gestion appropriée des déchets générés et le décret algérien 98-227 portant sur l'inspection de l'environnement, spécifie la compétence de l'autorité locale pour assurer le contrôle de la surveillance de la pollution des entreprises.

Dans ce cadre institutionnel, deux directions de l'environnement de Wilaya ont demandé au Laboratoire de faire l'analyse des eaux de rejets et des sédiments. Une plus grande collaboration entre l'ONEDD et les directions de l'environnement de Wilaya devrait faciliter la mise en œuvre sur le plan juridique.

b. Durabilité organisationnelle

Chaque Laboratoire régional de l'ONEDD doit établir son bilan d'activité annuel et tracer son plan de charge annuel et les soumettre à la Direction Générale.

Le Laboratoire s'impliquera graduellement dans le système de gestion sous la responsabilité du directeur nouvellement nommé.

c. Durabilité financière

Le revenu du Laboratoire résultant des prestations de service liées aux analyses chimiques et à la surveillance des eaux de rejets, s'est élevé à un montant d'environ 2,5 millions de DA. Une partie de ces revenus a été utilisée dans les activités du Laboratoire. Un accroissement régulier des revenus est prévu avec l'augmentation du nombre de paramètres que le Laboratoire pourra analyser.

## CONCLUSIONS

Une série d'activités de coopération technique dans le cadre du projet durant les 15 derniers mois ont développé la capacité du Laboratoire de l'ONEDD d'Alger en matière de surveillance de l'environnement.

En se basant sur les capacités acquises, le Laboratoire a analysé 2700 paramètres de 450 échantillons d'eau et de sédiments à la fin janvier 2007 en utilisant le spectrophotomètre d'absorption atomique, et d'autres appareils d'analyses physico-chimiques qui correspondent aux objectifs 2 et 4 définis par le PDM, le Laboratoire a maintenant un plan de surveillance régulier pour la qualité de l'eau de Oued EL Harrach.

La coopération technique dans le cadre des objectifs 2 et 4 définis par le PDM peut être considérée comme très fructueuse dans la première phase du projet.

Toutefois, les activités de coopération technique concernant les analyses de chimie organique prévues dans l'activité 3 sont en retard par rapport au programme à cause du mauvais fonctionnement du gaz chromatographe (GC) équipé par la partie algérienne. Le retard sera comblé par la réparation du GC et l'équipement d'un nouveau GC-MS qui sera installé dans le nouveau laboratoire par la JICA en mars 2007.

Trois autres éléments des activités du projet, la mise sur pied d'une base de données du Laboratoire (objectif 6) développant la capacité d'interprétation (objectif 7) et l'acquisition de connaissances de technologies de dépollution (objectif 8) sont actuellement à leur début de coopération technique et qui sont la cible principale des thèmes de la deuxième partie de la durée du projet.

On ne peut confirmer actuellement si la composante analyse microbiologique (objectif 5) sera impliquée dans le projet et qui doit être identifiée à partir de la disponibilité d'un espace d'accueil dans la construction du nouveau laboratoire conformément à l'accord du R/D.

Onze (11) membres du Laboratoire, les interfaces de l'équipe des experts de la JICA, ont été affectés à la mise en œuvre du projet par la Direction Générale de l'ONEDD, alors que deux membres ont quitté le Laboratoire.

La mise en place de l'organisation du Laboratoire, proposée dans l'objectif 1 du PDM a été retardée de manière significative à cause d'un manque de système de gestion, d'un déficit en matière de ressources humaines et du retard accusé dans



la mise en place de l'organigramme. Les causes sus mentionnées ont constitué un obstacle sérieux quant à la réalisation du projet.

La pertinence du projet a été confirmée encore une fois grâce au niveau de priorité accordé par le Gouvernement Algérien en matière de surveillance de l'environnement et par des besoins réguliers en analyses environnementales et également par une auto surveillance de la part des industries privées.

L'efficacité des activités de coopération technique et particulièrement le programme de transfert de technologie dans le cadre du projet, s'est développée par rapport aux autres laboratoires régionaux de l'ONEDD où il est constaté une insuffisance en matière de formation technique. L'efficacité du projet est assurée si les huit objectifs sont réalisés non pas seulement sur le plan technique mais également sur le plan gestion et administration.

Les impacts positifs du projet sont déjà perçus à mi parcours et ce, par l'augmentation des demandes de prestations de service émanant des tiers comme de la Direction de l'environnement de la wilaya et des entreprises privées, ce qui constitue une garantie quant à la pérennité du Laboratoire.

A mi parcours du projet, la performance d'atteindre l'objectif du projet défini par le PDM démontre que des progrès substantiels ont été réalisés sur le plan technique, particulièrement pour ce qui est des prélèvements d'échantillons, la surveillance sur le terrain (objectif 2) et des analyses chimiques inorganiques (objectif 4). Ainsi, la performance du projet se situe presque dans les délais impartis, mais seulement sur le plan technique. Le but du projet, tel qu'évalué par ces indicateurs originaux n'est pas prêt d'être atteint à la fin de la période de projet, à moins qu'il y ait l'effectif approprié en personnel de Laboratoire, un système de gestion du Laboratoire et les installations proposées par la partie algérienne.

## RECOMMANDATIONS

1. Il est recommandé d'établir une nouvelle installation de laboratoire qui soit fonctionnelle et conforme au plan soumis par la partie algérienne. Une gestion technique rigoureuse du nouveau laboratoire est recommandée : on doit faire plus attention pour prévenir la contamination particulièrement dans les éléments de traces et les analyses microbiologiques.

Les déchets toxiques générés par le laboratoire doivent être gérés de manière appropriée.

Des mesures de sécurité doivent être prises par le laboratoire. Une ligne de conduite en matière de gestion de laboratoire doit être élaborée (objectif 1).

2. Le système de gestion administrative du Laboratoire doit être établi au plus tôt sous le leadership du directeur par intérim, nouvellement nommé, du laboratoire. Il est recommandé de renforcer l'équipe du Laboratoire afin de développer les activités du projet durant la deuxième phase de la période du projet. Il est recommandé de préparer une description des tâches pour chacun des membres du Laboratoire et de clarifier leurs rôles et responsabilités (objectif 1). Il est recommandé de doter le Laboratoire d'un véhicule pour assurer les campagnes de prélèvements d'échantillons.
3. Les activités de coopération technique en matière d'analyse de chimie organique en particulier les méthodes utilisant le Gaz chromatographe et le GCMS doivent être renforcées (objectif 3).
4. La base de données du laboratoire (objectif 6) doit incorporer non seulement les données de surveillance régulière mais également les données analytiques des échantillons pris sur place avec les informations sur leur emplacement (longitude, latitude).
5. Le programme de répartition des experts de la J.I.C.A. doit être planifié dans le but de minimiser l'intervalle d'absence de l'équipe d'experts de la J.I.C.A. afin d'assurer une coopération technique efficiente.
6. Il est recommandé de développer un partenariat avec les chercheurs et les spécialistes en Algérie (Instituts/Universités) pour établir une collaboration technico-scientifique.
7. La première phase du projet constitue l'étape de la formation et du transfert de technologie alors que la seconde phase doit être consacrée à la



collaboration entre les membres de Laboratoire avec l'assistance de l'équipe d'experts de la J.I.C.A.

Les capacités en matière de gestion des données (objectif 6), le contrôle de qualité et l'interprétation (objectif 7) seront acquises et améliorées grâce à des travaux réalisés en collaboration.

ANNEXE 1

1. EVALUATION DES REALISATIONS

PREVU		Indicateurs	REEL EN FEVRIER 2007
Résumé Narratif	PDM JOINT AU R/D SIGNE EN AVRIL 2005		
<p>Objectif général</p> <p>1. L'ONEDD met en place un système de surveillance de l'environnement fondé sur un réseau de laboratoires et de stations bien organisé. Le laboratoire régional du centre joue un rôle prépondérant dans le réseau national de surveillance de l'environnement.</p> <p>2. La politique nationale de protection de l'environnement se développe et des mesures correctives sont recommandées.</p> <p>3. Les mesures correctives à prendre pour prévenir la pollution environnementale dans les zones industrielles de Oued El Harrach, sont mises en oeuvre.</p>	<p>1.1. Réalisation d'un système national de surveillance basé sur la stratégie nationale en matière d'environnement.</p> <p>1.2. Mise en place d'une base de données nationale de l'environnement (SNIE)</p> <p>1.3. Les laboratoires régionaux d'Oran et de Constantine font de la surveillance environnementale en utilisant les normes des procédures utilisées par le laboratoire régional du centre (Alger).</p> <p>1.4. des mesures preventives sont fortement recommandees</p> <p>2.1. Le laboratoire régional du centre développe la qualité requise pour devenir le laboratoire de référence en Algérie.</p> <p>2.2. Le partenariat entre les ministères, pour ce qui est de la réglementation en matière d'environnement, est établi.</p> <p>3. Les décrets et les arrêts basés sur les mesures contre les pollueurs de l'environnement dans les zones industrielles de Oued El Harrach, sont mis à exécution.</p>		

PREVU		REEL EN FEVRIER 2007
PDM JOINT AU R/D SIGNE EN AVRIL 2005		
Résumé Narratif	Indicateurs	
<p>Objectif du projet</p> <p>La capacité de surveillance de l'environnement du laboratoire régional du centre (Alger) se trouve renforcée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le laboratoire régional du centre (Alger) est en mesure de répondre aux demandes concernant la surveillance environnementale émanant des différents clients.</li> <li>2. Le laboratoire régional du centre (Alger) est en mesure de publier des rapports détaillés sur l'environnement concernant les problèmes de pollution de Oued El Harrach, et qui met en œuvre des mesures préventives appropriées pour la protection de l'environnement et pour remédier à la situation qui prévaut dans la région.</li> <li>3. C/P est capable de donner des conseils techniques aux autres laboratoires de l'ONEDD en Algérie.</li> </ol>	<p>1 Le laboratoire régional du centre (Alger) a répondu aux demandes concernant les mesures et analyses chimiques.</p> <p>2 Le laboratoire régional du centre (Alger) a fait 6campagnes de prelevement dans l'Oued el Harrach en 2006 cependant les resultats de surveillance n' ont pas ete publies</p> <p>3.1 les cp ont donne des conseils technique au sujet des prelevements et de la preservation aux clients</p> <p>3.2 alors que les laboratoires dOran et Constantine ont deja ete equipes de la majorite des equipements ils sont inactifs a cause de manque de capacites techniques.</p> <p>Les besoins en formation sont importants</p>

01/05

PREVU		REEL EN FEVRIER 2007							
PDM JOINT AU R/D SIGNE EN AVRIL 2005									
Résumé Narratif	Indicateurs								
<p>Résultat</p> <p>1. Une gestion du laboratoire pour assurer un fonctionnement de grande qualité et mise en place.</p>	<p>1.1. Structuration organisationnelle, les tâches du personnel et l'autorité dirigeante sont clairement définies.</p> <p>1.2. les réunions régulières du personnel du laboratoire sont organisées.</p>	<p>1.1 le responsable du laboratoire a été nommé en J janvier 2007</p> <p>1.2 Des réunions inter laboratoire sont tenues environ deux fois par mois une réunion hebdomadaire a été proposée par le nouveau chef en février 2007</p>							
		<table border="1"> <tr> <td>annee</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Nombre de reunions regulieres</td> <td>0</td> <td>21</td> </tr> </table>		annee	2005	2006	Nombre de reunions regulieres	0	21
annee	2005	2006							
Nombre de reunions regulieres	0	21							
	<p>1.3. Un plan des opérations est préparé.</p> <p>1.4. Le laboratoire fonctionne sur la base du plan des opérations.</p>	<p>Pas d'activité</p> <p>Pas d'activité</p>							
<p>2. Les qualifications et connaissances en matière d'étude du terrain et de gestion des échantillons, sont acquises.</p>	<p>2.1. C/P est capable de travailler sur le terrain, y compris en matière de prélèvement d'échantillons.</p>	<p>2.1 Les cp ont fait la surveillance dans 9 points dans la zone de projet depuis Août en tout 28 échantillons d'eaux et de sédiments ont été fait avec la méthode algérienne. Le nombre total des échantillons prélevés par les cp dans la zone de projet était de 338 en 2006</p>							
		<table border="1"> <tr> <td>annees</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>Nombre de prelevements</td> <td>0</td> <td>14</td> </tr> </table>		annees	2005	2006	Nombre de prelevements	0	14
annees	2005	2006							
Nombre de prelevements	0	14							
		<table border="1"> <tr> <td>annee</td> <td>2005</td> <td>2006</td> </tr> </table>		annee	2005	2006			
annee	2005	2006							

ME

of



4. Les qualifications et connaissances en matière d'analyses de chimie inorganique sont acquises.

4.1. C/P est capable de faire des analyses de chimie inorganique des composants spécifiés dans les normes algériennes.

annee	2005	2006
Nombre de parametre inorganiques analyser avec les normes algeriennes	8	12

4.2 les S O P pour C D , C R, N I, p b cu zn phosphore total F et C R (vi) ont ete prepares

Annee	2005	2006
Nombre de so p pour les parametres inorganiques	0	9

4.3. L'exactitude des données obtenues à partir des analyses est dans une fourchette acceptable.

4.3 exactitude des analyses des metaux lourds a ete ameliorée par l'identification des limites minimum de determination et de detection pour les cd, cr, ni, pb, cu, zn, hg avec le spectrophotometre d'absorption atomique et l'obtention de techniques de reporting des decimales

annee	2005	2006
Nombre de parametres avec les limites minimum de determination et de detection	0	7



<p>5. Les qualifications et connaissances en analyses microbiologiques, sont acquises</p>	<p>5.1. C/P est capable de faire des analyses microbiologiques spécifiées dans les normes algériennes. 5.2. Le protocole analytique est établi 5.3. L'exactitude des données obtenues à partir des analyses est dans une fourchette acceptable.</p>	<p>pas d'activite - pas d'activite - pas d'activite -</p>						
<p>6. Les qualifications et connaissances pour développer et maintenir une base de données, sont acquises</p>	<p>6.1. L'architecture de la base de données du laboratoire régional du Centre (Alger), est conçue. 6.2. La base de données est mise sur pied.</p>	<p>6.1 Le format d' injection des donnees pour 47 parametres de resultats de surveillance reguliere dans la zone de projet etait concue avec un logiciel bien connu en Juillet 2006 6.2 les resultats de surveillance reguliere(700 donnees) dans la zone de projet obtenues en 2006 ont ete injectees</p> <table border="1" data-bbox="678 235 853 851"> <thead> <tr> <th>Annee</th> <th>2005</th> <th>2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de donnees injectees</td> <td>0</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table> <p>6.3 On peut facilement avoir acces et traiter les donnees</p> <p>+</p>	Annee	2005	2006	Nombre de donnees injectees	0	700
Annee	2005	2006						
Nombre de donnees injectees	0	700						
<p>7. Les qualifications et connaissances pour les recommandations, analyses et évaluations en matière d'environnement, en utilisant les données obtenues, sont acquises.</p>	<p>7.1. C/P est en mesure de produire des rapports sur l'environnement en se basant sur les résultats de surveillance (résultats des analyses et interprétation). 7.2. C/P est en mesure de présenter des résultats d'analyse en se basant sur les résultats de surveillance, lors de séminaires et réunions, etc.</p>	<p>7.1 la pollution de l'eau dans la zone de projet a fait l'objet de rapports sur la premiere annee de surveillance reguliere en matiere d'environnement. cependant les documents de travail individuels sur les resultats analytiques n'ont pas ete prepares ni presentes a un seminaire ou un atelier 7.2 les c p ont fait une presentation sur la pollution de l'eau dans la zone de projet lors du 3e seminaire en fevrier 2007 por la premiere fois</p> <p>-</p>						

<p>8. Les connaissances pour la dépollution et solutions envisagées sont acquises</p>	<p>8.1 Présenter l'expérience en matière de dépollution et solutions envisagées</p> <p>8.2 Présenter les recommandations pour la dépollution de la zone de projet</p> <p>8.3 Diffuser les connaissances en matière de dépollution et solutions envisagées</p>	<p>pas d'activité</p> <p>pas d'activité</p> <p>pas d'activité</p>	<p>-</p>
---	---	---	----------

Activités

Prévu (PDM joint au R/D signé en Avril 2005)	Réal (En Février 2007)
<p>Activités 1 [Gestion du laboratoire pour assurer qu'un fonctionnement de grande qualité est en place]</p> <p>1.1. Nommer les membres du comité d'orientation du projet.</p>	<p>1.1. Les membres du comité conjoint de coordination ont été nommés sur la base sur R/D.</p>
<p>1.2. Définir l'organisation et la gestion</p>	<p>1.2.1. Un interface technique a volontairement coordonné et organisé les laboratoires jusqu'à ce qu'un responsable de laboratoire fut nommé le 31 Janvier 2007.</p> <p>1.2.2. Les responsabilités et la répartition des tâches du personnel du laboratoire n'ont pas été définies.</p>
<p>1.3. Elaborer un plan d'opération</p>	<p>1.3. L'interface technique a volontairement géré le travail de laboratoire sans aucun plan.</p>
<p>1.4. Organiser des réunions de laboratoire</p>	<p>1.4. Les réunions internes au laboratoire se sont tenues en moyenne deux fois par mois, à l'initiative d'un interface technique. Un plan de travail et les résultats des analyses ont été discutés lors de ces réunions.</p>
<p>1.5. Contrôler la mise en œuvre en se basant sur le plan d'opération</p>	<p>1.5. Le laboratoire a fonctionné sans plan.</p>
<p>1.6. Gérer les produits chimiques et les déchets</p>	<p>1.6.1. Une procédure de gestion des stocks, des réactifs chimiques fut introduite par les experts Japonais. Les solutions acides et alcalines ne contenant pas des polluants, ont été jetées après neutralisation et les autres déchets liquides sont stockés dans des conteneurs séparés.</p>
<p>1.7. Evaluer les résultats de mise en œuvre en se basant sur le plan d'opération</p>	<p>1.7. Le laboratoire a fonctionné sans plan.</p>
<p>1.8. Retour d'information concernant les résultats de surveillance au Comité d'Orientation du Projet</p>	<p>1.8. Le J.C.C. s'est tenu deux fois. Le plan de renforcement des capacités pour la 1<sup>ère</sup> année a été discuté et approuvé lors de la tenue du 1<sup>er</sup> J.C.C. le 6 Décembre 2005. Le plan des activités pour la première année et de renforcement de capacité pour la 2<sup>ème</sup> année a été discuté et approuvé lors de la 2<sup>ème</sup> J.C.C. tenue en Juin 2006. Les résultats de surveillance du projet ont fait régulièrement l'objet de rapports et de discussion au niveau</p>

	administratif du projet.
<p>1.9. Faire régulièrement la maintenance des installations du laboratoire</p> <p>Activités 2 [Qualifications et connaissances en matière d'étude sur terrain et gestion des échantillons sont acquises]</p> <p>2.1. Evaluer la capacité existante d'étude sur terrain et de gestion des échantillons.</p>	<p>1.9. Le PH mètre, l'électroconductivimètre et LOD mètre ont été étalonnés avec le prélèvement. Il a été dispensé une formation en maintenance et fonctionnement du spectrophotomètre d'absorption atomique, le spectrophotomètre et le gaz chromatographe. Leurs manuels n'étaient pas préparés.</p> <p>2.1.1. Les connaissances et les expériences de tous les interfaces furent évaluées par l'interview au début du projet à cause de la répartition des tâches qui n'était pas claire pour les interfaces techniques.</p> <p>2.1.2. La qualification technique pour étude sur terrain et l'échantillonnage des eaux ont été évalués en observant le travail sur terrain de l'interface technique.</p> <p>2.1.3. La disponibilité de l'équipement pour l'échantillonnage au laboratoire fut évaluée.</p>
<p>2.2. Identifier les besoins en formation.....</p>	<p>2.2.1. différent niveaux de formation ont été identifiés .cependant des formations de base pour la .</p> <p>2.2.2 manipulation de tous les équipements d'échantillonnage étaient faites pour répondre a la demande des cp a participer a une formation</p>
<p>2.3. Acheter et installer l'équipement et le matériel</p>	<p>2.3.1. Des équipements de prélèvement d'eau (bidon inoxydable de type VAUDORN), des équipements de prélèvement de sédiments (benne EKMAN), des équipements de prélèvement du sol (type manuel), jauge de niveau d'eau, mètre courant d'eau et deux réfrigérateurs ont été achetés et installés.</p>
<p>2.4. Mise en œuvre de la formation d'étude sur terrain et gestion des échantillons (eaux, sols et sédiments)</p>	<p>2.4.1. Une conférence sur une planification d'étude sur terrain et de prélèvement a été donnée pour 8 interfaces techniques.</p> <p>2.4.2. Une formation en prélèvement d'eau et de sédiments avec les équipements nouvellement achetés, fut dispensée pour les 8 interfaces techniques dans 6 points après démonstration.</p> <p>2.4.3. Une formation dans la préparation des SOP a été faite pour un interface</p>

	technique chargé d'étude sur terrain et du prélèvement mais pas encore terminée.
2.4.4. La formation dans le prélèvement des sols n'a pas été faite.	
2.5. Faire une formation sur le prélèvement des eaux souterraines	2.5.. Un puits de prélèvement pour la surveillance des eaux souterraines n'a pas été choisi.
2.6. Collecter des échantillons dans le bassin versant d'Oued El Harrach	2.6.1. 9 points de prélèvement ont été choisis comme points de surveillance régulière parmi 12 points de surveillance, où l'expert de la JICA qui a fait un court séjour, a choisi en 2005, considérant l'efficacité du prélèvement et des échantillons d'eau et de sédiments, ont été faits dans 3 points à chaque campagne de prélèvement. 2.6.2. L'échantillonnage aurait dû se faire chaque mois, mais il n'a été fait que 6 fois : Mars, Juillet, Août, Septembre, Novembre et Décembre 2006. 2.6.3. des échantillons sur terrain ont été pris en coopération avec le département de l'environnement de la wilaya.
2.7. Elaborer un manuel pour les analyses	2.7.1. Une liste de contrôle et un log terrain et un enregistrement ont été introduits. 2.7.2. Le SOP pour étude sur terrain et l'échantillonnage était en préparation.
2.8. Préparer les documents de travail	2.8.1. Les résultats de surveillance ont été résumés comme documents de travail sans analyse de données et évaluation.
2.9. Contrôler et évaluer la formation	2.9. Les capacités personnelles des interfaces techniques en charge de l'étude sur terrain et des prélèvements ont été évaluées en Juillet 2006.
Activités 3 [Les qualifications et connaissances en analyse organique sont acquises]	
3.1. Evaluer les capacités existantes en analyse organique	3.1.1. Les connaissances et expériences de tous les interfaces techniques en analyse de chimie organique ont été évaluées par des interviews au début du projet. 3.1.2. La disponibilité des équipements et des réactifs dans le laboratoire ont été évalués, et on a trouvé que de nouveaux équipements et réactifs étaient nécessaires pour l'analyse de l'azote KJELDAHL, le phénol, les composants organochloriques et les hydrocarbures totaux qui étaient concernés dans les normes des eaux de rejet.



	<p>3.1.3 les formations n'ont pas été contrôlées</p>
<p>3.2. Identifier les besoins en formation</p>	
<p>3.3. Acheter et installer les équipements et matériels</p>	
<p>3.4. Dispenser une formation en analyse de métaux organiques (méthyle de mercure, etc.)</p>	<p>3.4.1. Le mercure alkyl n'a pas été analysé à cause du problème rencontré par l'interface, entre la station et le gaz chromatographe, et la contamination du détecteur.</p> <p>3.4.2. La formation du processus de prétraitement et d'extraction nécessaire pour l'analyse du mercure alkyl dans l'eau, les biotes et les sédiments, fut dispensée pour 3 interfaces, et tout le processus de l'analyse a fait l'objet d'une conférence illustrée de diagrammes.</p> <p>3.4.3. La formation pour la manipulation du gaz chromatographe fut dispensée pour 3 interfaces techniques.</p>
<p>3.5. Dispenser une formation en matière d'analyse de carbone total</p>	<p>3.5.1. La formation dans la mesure de la DCO, les matières en suspension dans les échantillons d'eau, fut dispensée pour 3 interfaces techniques.</p> <p>3.5.2. Une conférence a été donnée sur une analyse de base de chimie organique et inorganique.</p> <p>3.5.3. Une formation en carbone organique total n'a pu se faire par manque d'équipement.</p>
<p>3.6. Dispenser une formation en analyse huiles et graisses</p>	<p>3.6.1. La formation en analyse des huiles et graisses avec la méthode d'extraction N-Exhane DIN, fut dispensée pour 3 interfaces techniques parce que l'analyse des huiles et graisses n'est pas incluse dans ISO.</p>
<p>3.7. Dispenser une formation en analyse des hydrocarbures BTX et les aromates d'hydrocarbures</p>	<p>3.7. La formation en analyse d'hydrocarbures BTX et aromates d'hydrocarbures n'a pas été dispensée pour manque d'équipements.</p>
<p>3.8. Dispenser une formation en analyse des polychlorimates biphényles (PCBs), pesticides et les organo halogènes</p>	<p>3.8. La formation en analyse des polychlorimates biphényles (PCBs), pesticides et es organo halogènes n'a pas été dispensée pour manque d'équipements.</p>
<p>3.9. Dispenser une formation en analyse des organo non volatiles</p>	<p>3.9. La formation en analyse des organo non volatiles n'a pas été dispensée pour manque d'équipements.</p>
<p>3.10. Analyse des échantillons du bassin versant d'Oued El Harrach.</p>	<p>3.10. Des échantillons d'eau et de sédiments ont été prélevés 6 fois dans Oued El Harrach et des poissons et crustacés ont été achetés au marché et furent analysés, pour une analyse des concentrations de mercure alkyl au Japon.</p>



<p>3.11. Elaboration de manuels d'analyses</p>	<p>3.11. Une formation pour la préparation des SOP pour le mercure alkyl, la DCO, DBO, hydrocarbures, matières en suspension, huiles et graisses, azote KJELDAHL, le phénol a été dispensée.</p>
<p>3.12. Préparation des documents de travail</p>	<p>3.12. Les résultats de surveillance de DCO, matières en suspension, huiles et graisses ont été résumés comme documents de travail.</p>
<p>3.13. Contrôler et évaluer la formation.</p> <p>Activités 4 [Les qualifications et connaissances en matière d'analyses inorganiques sont acquises]</p> <p>4.1. Evaluer les capacités existantes en matière d'analyse inorganique</p>	<p>3.13. Les capacités personnelles des interfaces techniques en charge de l'analyse organique, ont été évaluées à la fin de la seconde mission en 2006.</p> <p>4.1.1. Les connaissances et expériences de tous les interfaces techniques en matière d'analyse de chimie inorganique ont été évaluées par des interviews au début du projet.</p> <p>4.1.2. La disponibilité de l'équipement et des réactifs au niveau du laboratoire fut analysée. et on a trouvé que l'équipement et les réactifs étaient nécessaires pour l'analyse du cn ,f. il a également été trouvé que le gaz N2O était nécessaire pour l'analyse de A L avec le spectrophotomètre d'absorption atomique</p>
<p>4.2. Identifier les besoins en formation.</p>	<p>4.2.1. les besoins en formation ont été identifiés La priorité a été donnée au jugement logique pour l'analyse des éléments de trace et pour obtenir les limites de détermination et de détection les plus basses pour les analyses de métaux lourds.</p> <p>4.2.2. Développement des connaissances de base au sujet des analyses chimiques était nécessaire pour tous les interfaces techniques en charge de l'analyse du phosphore total.</p>
<p>4.3. Acheter et installer les équipements et matériels</p>	<p>4.3.1. Une tête de brûleur de flamme de haute température pour le spectrophotomètre d'absorption atomique a été achetée et installée mais le gaz N<sub>2</sub>O n'a pas été fourni.</p> <p>4.3.2. L'appareil de distillation pour les analyses CN et F, les micropipettes, un four à moufle, un PH mètre, oxymètre, EC mètre ont été achetés et certains, livrés.</p>
<p>4.4. Dispenser une formation en analyse des métaux lourds et éléments toxiques</p>	<p>4.4.1. Formation en analyse de Cd, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg avec le spectrophotomètre à absorption atomique et en analyse du CR (VI) avec un spectrophotomètre</p>

	a été dispensée..
4.5. Dispenser une formation en matière d'analyse de composants ioniques et de matières inorganiques.	4.5. Une analyse de phosphore total et de phosphate fut dispensée mais la formation en analyse de CN et F n'a pas été dispensée pour manque d'équipement.
4.6. Analyses des échantillons du bassin versant d'Oued El Harrach	4.6. Les métaux lourds, le phosphore total et le phosphate dans les échantillons d'eau et de sédiments qui ont été prélevés 6 fois dans le bassin versant d'Oued El Harrach ont été analysés.
4.7.. Elaborer un manuel pour analyses	4.7. La formation pour la préparation de la procédure d'opération standard pour l'analyse des métaux lourds, phosphore total, phosphate, F, CR (VI) a été dispensée.
4.8.. Préparer des documents de travail	4.8. Les résultats de chaque prélèvement ont été résumés comme documents de travail.
4.9.. Contrôler et évaluer la formation.	4.9. La formation n'a pas été contrôlée.
Activités 5 [Les qualifications et connaissances en analyse microbiologique sont acquises]	
5.1. Evaluer les capacités existantes en analyse microbiologique	5.1.1. Les connaissances et expériences de tous les interfaces techniques en matière d'analyse de chimie microbiologique ont été évaluées par des interviews au début du projet. 5.1.2. La disponibilité des équipements et des réactifs dans le laboratoire fut évaluée.
5.2. Identifier les besoins en formation.	5.2. Les besoins en formation n'ont pas été identifiés à cause du retard du laboratoire et non à cause des interfaces affectés.
5.3. Achat et installation de matériel et d'équipement	5.3. Un autoclave, incubateur, microscope, homogénéiseur ont été achetés, mais certains ne sont pas livrés.
5.4. Dispenser une formation en analyse microbiologique	5.4. La formation en analyse microbiologique n'a pas été dispensée parce que le laboratoire n'était pas approprié pour l'analyse microbiologique.
5.5. Analyser les échantillons du bassin versant d'Oued El Harrach	5.5. L'analyse microbiologique des échantillons prélevés dans le bassin versant d'Oued El Harrach n'a pas été dispensée.
5.6. Elaborer un manuel pour les analyses	5.6. Un manuel pour les analyses microbiologiques n'a pas été élaboré.
5.7. Préparer les documents de travail	5.7. Un document de travail pour l'analyse microbiologique n'a pas été préparé.

<p>5.8. Contrôler et évaluer la formation</p> <p>Activités 6 [Les qualifications et connaissances en matière de développement et d'entretien d'une base de données sont acquises]</p>	<p>5.8. La formation en analyse microbiologique n'a pas été dispensée.</p>
<p>6.1. Définir les spécifications de la base de données</p>	<p>6.1. La nécessité de contrôler la base de données a été reconnue par les interfaces techniques.</p>
<p>6.2. Développer une base de données</p>	<p>6.2. Un atelier et un programme sur la surveillance de l'environnement avec pour objectif de développer une base de données au laboratoire, s'est tenu en Juillet 2005 avec la participation de 6 personnes des laboratoires, dans les laboratoires régionaux de l'est et de l'ouest. Les résultats de l'atelier ont été présentés lors du troisième séminaire en Juillet 2005.</p>
<p>6.3. Dispenser une formation d'utilisateur de base de données</p>	<p>6.3. Un formulaire d'injection de données a été préparé pour la surveillance régulière du bassin versant d'Oued El Harrach.</p>
<p>6.4. Le contrôle et l'évaluation de la formation ont lieu</p>	<p>6.31 un formulaire d' injection de donnees a ete prepare pour la surveillance reguliere dans la zone de projet</p> <p>6.3.2 un atelier et un programme de surveillance de l'environnement avec pour but de developper la base de donnees s est tenu en juillet 2005 avec la participation de six membres de laboratoires regionaux de l est et de l' ouest '</p>
<p>Activités 7 [Les qualifications et connaissances en matière d'évaluation environnementale d'analyses et de recommandations en utilisant les données obtenues sont acquises]</p>	<p>6.4. la formation n'a pas ete controlee</p>
<p>7.1. Développer un plan d'étude environnementale d'Oued El Harrach</p>	<p>7.1. Le plan d'étude environnementale d'Oued El Harrach a été élaboré en Janvier 2006.</p>
<p>7.2. Coordonner avec la direction de l'environnement de la Wilaya, l'inspection de polluants suspectés dans la mesure du possible</p>	<p>7.2. La coordination avec la direction de l'environnement de la Wilaya pour inspecter les polluants n'a pas eu lieu.</p>
<p>7.3. Analyser et évaluer les données</p>	<p>7.3. La formation en interpretation de donnees a été dispensée en utilisant les résultats de surveillance et les résultats des analyses des rejets industriels.</p>
<p>Activités 8 Les connaissances pour la dépollution et solutions envisagées sont acquises</p>	

8.1 Présenter l'expérience en matière de dépollution et solutions envisagées	8.1 L'expérience en matière de dépollution et solutions envisagées n'a pas été présentée
8.2 Présenter les recommandations pour la dépollution de la zone de projet	8.2 La recommandation pour la dépollution de la zone de projet n'a pas été faite
8.3 Diffuser les connaissances en matière de dépollution et solutions envisagées	8.3 Les connaissances en matière de dépollution et solutions envisagées n'ont pas été diffusées

## ANNEXE 2

### PROCESSUS D'ÉVALUATION

Éléments d'évaluation	Questions d'évaluation	Critères et méthodes pour le jugement	REBEL EN FEVRIER
1. Performance	1.1. Est-ce que les entrants de l'ONEDD et du Japon ont été exécutés comme prévu ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparaison entre le plan et la situation réelle du volume et du choix du temps de l'input.</li> </ul>	<p>Non</p> <p>Tous les inputs du projets sauf le gaz chromatographe ont été exécutés comme prévu.</p> <p>Importante modification par rapport au plan initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux interfaces techniques ont quitté l'ONEDD</li> <li>• Le mercure organique n'a pas été analysé à cause du non fonctionnement du gaz chromatographe</li> </ul>
	1.2. Est-ce que les activités du projet ont été exécutées comme prévu ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparaison du plan de la situation réelle de progression de chaque activité.</li> <li>• Confirmation en pourcentage des activités terminées.</li> </ul>	<p>Non</p> <p>Environ la moitié des activités 33/63 a été achevée.</p>
	1.3 Quels types de facteurs a faciliter ou gêner l'avancement du plan ?		<p>Non</p> <p>La nécessité de renforcement de capacité du laboratoire fut reconnue par l'augmentation des demandes d'analyses de la part des industries et des autorités locales.</p>
	1.4 Est-ce que les objectifs du projet ont été atteints comme prévu : pourront-ils être atteints durant la période restante du projet ?		<p>Non</p> <p>Deux objectifs sur huit ont été réalisés comme prévu, .Parmi les outputs restant objectif 3 (analyse organique) et l' objectif 5 (analyse microbiologique) ne pourraient être réalisés à la fin du projet sans la contribution (construction du nouveau laboratoire en prefabrication et la réparation du gaz chromatographe)de l'ONEDD.</p>



2. Gestion de projet et processus de mise en œuvre	2.1. Est-ce que le système du projet fonctionne bien ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compréhension de leurs rôles</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Le système de gestion du projet est spécifique dans le R/D et M/M mais il n'a pas fonctionné correctement par manque de gestion du laboratoire</p>
	2.1.1. Est-ce que les rôles de gestion des interfaces de gestion administrative du projet et les interfaces techniques exécutent les activités du projet, sont clairement définis et fonctionnent de manière appropriée ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compréhension de leurs rôles</li> </ul>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les rôles des interfaces n' étaient pas clairement définis.</li> <li>• Il y avait un fossé en matière de communication entre les interfaces, à cause de l'absence d'un mécanisme de reporting à l'ONEDD.</li> </ul>
	2.1.2. Est-ce que le système de contrôle du projet fonctionne correctement ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progression du projet par rapport au nombre de questions du Plan des opérations devant être résolues.</li> </ul>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un rapport a été fait au J C C et à la J E T , sur les activités et les progrès durant la 1<sup>ère</sup> année.</li> <li>• Le résultat de l'évaluation des capacités a été échangé avec les interfaces .</li> </ul>
	2.1.3. Est-ce que le processus de prise de décision du projet est clairement défini et fonctionne correctement ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progression du projet par rapport au nombre de questions du Plan des opérations devant être résolues.</li> </ul>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le processus de prise de décision n' a pas fonctionné</li> </ul>
	2.2. Est-ce que le PDM a été actualisé ?		<p>Non</p> <p>Le PDM n'a pas été actualisé.</p>
	2.3. Est-ce que le mécanisme de communication entre les membres du projet, y compris les interfaces et les experts de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avancement du projet par rapport au P.O. Attitude des interfaces à l'égard des activités.</li> </ul>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les experts Japonais et les interfaces du laboratoire avaient organisé une réunion hebdomadaire. régulière le samedi matin. deux interfaces travaillant au siège de l'ONEDD n'y ont pas participé</li> <li>• Il n'y avait pas de mécanisme de communication entre les cp et J E T durant la période où ces derniers étaient absents</li> </ul>



<p>JICA a fonctionné correctement ?</p> <p>2.4. Est-ce que le Ministère de l'Aménagement du Territoire et l'ONEDD ont la même compréhension du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avancement du projet par rapport au P.O. Propriété du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et de l'ONEDD.</li> </ul>	<p>Non</p> <p>L'initiative du M A T E dans le projet n'a pas été importante</p>
<p>2.5. Y a-t-il des problèmes résultant de la mise en œuvre du projet ? Quelles en sont les raisons ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation de l'objectif du projet.</li> <li>• Réalisation des résultats.</li> <li>• Avancement du projet par rapport au P.O.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Cela a pris du temps de prendre des décisions car le responsable du projet le avait un poste gouvernemental au niveau du M A T E</p>
<p>3.1. Y a-t-il une grande nécessité et une grande priorité du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorité et besoins.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Le gouvernement Algérien une très grande priorité à la protection de l'environnement.</p> <p>Douze lois sur l'environnement ont été promulguées durant les 05 dernières années.</p>
<p>3.2. Y a-t-il des changements économiques, politiques, sociaux qui ont influencé l'objectif du projet après le début du projet ?</p>		<p>Non</p> <p>La politique du gouvernement n'a pas changé depuis le début du projet</p> <p>Les rôles et missions de l'ONEDD n'ont pas changé</p>
<p>3.3. Est-ce que l'objectif du projet est en adéquation avec la politique environnementale de l'Algérie ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorité et besoins.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Le développement du réseau de surveillance de l'environnement était en adéquation avec la dernière stratégie nationale de l'environnement.</p>

3. Pertinence

	<p>3.4. Est-ce que l'objectif général et l'objectif du projet sont en adéquation avec la politique de coopération technique Japonaise ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation de priorité</li> </ul>	<p>Oui La coopération technique dans le secteur de l'environnement répond à la politique Japonaise de coopération technique</p>
	<p>3.5. Y a-t-il des avantages techniques du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie d'assistance technique appliquée par l'équipe de la JICA.</li> </ul>	<p>Oui La norme JIS Japan Industrial Standard de la méthode de surveillance de l'environnement sont presque les mêmes que les normes ISO sur lesquels sont basées les normes algériennes</p>
	<p>3.6. Y a-t-il chevauchement du projet avec les projets d'autres donateurs ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chevauchement des projets de donateurs</li> </ul>	<p>Non On n'a pas trouvé de chevauchement avec les projets des autres donateurs.</p>
<p>4. Efficacité (perspective)</p>	<p>4.1. Est-ce que le but du projet (en tant qu'indicateur) est susceptible d'être atteint à la fin du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisations des résultats.</li> <li>• Avancement des activités.</li> <li>• Capacités renforcées des interfaces de gestion administrative du projet et des interfaces techniques..</li> </ul>	<p>Oui Le but du projet tel qu'évalué par les indicateurs initiaux, ne sera vraisemblablement pas réalisé à la fin du projet. A moins que le staff, le système de gestion et les installations du laboratoire soient appropriés</p>
	<p>4.2. Est-ce que le but du projet est partagé par les membres du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compréhension du PDM par les membres du projet.</li> </ul>	<p>Non Tous les interfaces sauf deux qui se trouvent encore au siège de l'ONEDD ont, compris le but du projet.</p>
	<p>4.3. Est-ce que les résultats dans le PDM sont nécessaires ou suffisants pour atteindre l'objectif du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adéquation des paramètres de contrôle dans le PDM et ceux des exigences juridiques ?</li> <li>• Introduction de nouvelles mesures pour le contrôle de la pollution.</li> </ul>	<p>Oui Tous les paramètres chimiques, biologiques et physiques ayant trait au projet, sont concernés dans les normes des eaux de rejet et les normes de qualité de l'eau pour les eaux de baignade en Algérie.</p>

<p>Oui</p> <p>Les objectifs 2 et 4 ont été réalisés alors que non prévus grâce à la coopération avec la JICA avant le début du projet(2002_2005)</p> <p>L'objectif 2 fut réalisé de manière efficace grâce à l'assistance technique de GTZ avant le projet</p>	<p>Oui</p> <p>Les résultats des tests de corrélation des métaux lourds entrepris par WABAG une compagnie autrichienne travaillant en Algérie sur le traitement des eaux de rejet et le laboratoire, ont donné confiance aux interfaces dans leur travail.</p>	<p>Oui</p> <p>Tous les inputs ont été pleinement utilisés pour donner des résultats.</p>	<p>Oui</p>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre d'experts japonais était approprié</li> <li>• Les cp étaient satisfaisants de la qualité des JET</li> <li>• LES JET auraient dû être répartis après l'évaluation de base de cp</li> <li>• Le choix du moment de la répartition aurait permis de minimiser la durée sans experts japonais, au niveau du laboratoire.</li> <li>• Les cp ont demandé une période de formation plus longue car leur programme était trop serré</li> <li>• LESep n'ont pas fait beaucoup de formation au début de Juin à cause des demandes extérieures en analyse chimiques.</li> </ul>
<p>4.4. Y'aurait-il des résultats du projet lorsque les exécutions des activités seront importantes ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre ou amélioration des qualifications techniques résultant du projet..</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pourcentage de résultats produits.</li> <li>• Progression de chaque résultat.</li> <li>• Capacité renforcée des interfaces de gestion administrative et des interfaces techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication des interfaces administratives et des interfaces techniques dans le projet.</li> <li>• Qualification analytique améliorée pour ce qui est des métaux lourds.</li> <li>• Qualifications acquises de prélèvement d'échantillons d'eau, de sol et de sédiments.</li> </ul> <p>Qualifications analytiques acquises pour les analyses de mercure organique.</p>
<p>4.5. Y a-t-il des facteurs qui ont eu des influences négatives ou positives sur le projet ?</p>			<p>5.1.1. Est-ce que les entrants du projet ont produit des résultats en adéquation ?</p>	
<p>5. Efficacité</p>			<p>5.1.1. Est-ce que les activités étaient suffisantes pour donner des résultats ?</p>	
			<p>5.1.2. Est-ce que le nombre, la qualification, la répartition, le choix de la période et la durée des experts japonais sont appropriés pour produire des résultats ?</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>La durée de l'expert Japonais chargé de la base de données du laboratoire, n'était pas suffisante pour permettre à certains interfaces de comprendre les techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualification technique de l'assurance qualité, contrôle de qualité pour la surveillance de l'environnement.</li> <li>Qualification technique acquise pour la mise en oeuvre d'une base de données.</li> <li>Qualification technique acquise pour la mesure de DCO, SS et contenu d'huile.</li> </ul>		
<p>Oui</p> <p>L'introduction d'un échantillonneur de sédiment a facilité l'activité 2 en permettant aux travaux de prélèvement d'être plus effectifs et plus efficaces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualification acquise de prélèvement d'échantillons d'eau, de sol et de sédiments.</li> <li>Qualification analytique acquise pour le mercure organique.</li> <li>Qualification analytique améliorée pour les métaux lourds.</li> <li>Qualification technique acquise pour la mesure de teneur en huile.</li> <li>Nombre d'activités achevées et qui ont nécessité l'utilisation de l'équipement fourni.</li> </ul>	<p>5.1.3. Est-ce que la quantité, la spécification, la qualité et le choix du moment des inputs sont appropriés pour produire des résultats ?</p>	
<p>Oui</p> <p>Le choix du moment de la première formation de cp était approprié car le GCMS que les cp ont appris durant la formation sera installé en MARS 2007</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacités renforcées des stagiaires au Japon.</li> </ul>	<p>5.1.4. Est-ce que les programmes et le choix de la période de formation au Japon étaient appropriés pour donner des résultats ?</p>	

	<p>5.1.5. Est-ce que les ateliers et les séminaires ont été appropriés pour produire des résultats ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévision ou besoins d'ateliers et séminaires.</li> </ul>	<p>Oui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier séminaire a donné l'occasion d'échanger les informations sur la pollution environnementale dans Oued El Harrach, et de dresser les grandes lignes du projet avec tous les interfaces.</li> <li>•</li> <li>• Le 3<sup>ème</sup> séminaire a donné l'occasion de présenter l'importance d'une base de données dans la surveillance de l'environnement pour les 3 laboratoires régionaux.</li> <li>• La pollution de l'eau dans la zone de projet a été présentée pour la première fois par les CP lors du 3<sup>ème</sup> séminaire</li> </ul>
	<p>5.1.6. Est-ce que l'espace et les infrastructures pour les experts sont appropriés pour leurs activités ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité du travail des experts de la JICA.</li> </ul>	<p>Non</p> <p>Un bureau avec clef a été fourni, mais il n'est pas assez large pour abriter plus de deux experts Japonais :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bureau n'est pas équipé d'une ligne de téléphone.</li> <li>• La sécurité des experts Japonais a été assurée.</li> </ul>
	<p>5.1.7. Est-ce que les interfaces de gestion administrative et les interfaces techniques sont affectés de manière à produire des résultats ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avancement du projet par rapport au P.O.</li> <li>• Nombre d'interfaces techniques.</li> <li>• Changement dans le nombre d'interfaces techniques.</li> <li>• Nombre de problèmes à résoudre concernant les interfaces administratives et les interfaces techniques..</li> </ul>	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nouveaux interfaces avaient des connaissances de chimie, mais pas d'expérience en analyse chimique.</li> <li>• L'affectation de chaque interface technique ne fut pas officiellement décidée, et l'affectation de deux interfaces techniques n'était pas claire.</li> <li>• Deux interfaces techniques ont quitté l'ONEDD, et un membre du laboratoire a repris le travail après une mise en disponibilité. Le nombre d'interface est de 10.</li> </ul>
	<p>5.2. Est-ce que l'hypothèse importante pour les résultats est encore valable ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement dans l'hypothèse importante après commencement du projet.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Les hypothèses importantes étaient encore valables.</p>



6. Impacts (Perspectives)	<p>6.1. Pour ce qui est des réalisations actuelles des inputs, des activités et des résultats, est-ce que les objectifs généraux sont susceptibles d'être atteints comme résultats du projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce qu'attend le Ministère de l'aménagement de Territoire de l'environnement de l'ONEDD.</li> <li>• Ce qu'attendent les industries de la part de l'ONEDD.</li> <li>• Attente de la part des laboratoires régionaux du laboratoire régional du Centre.</li> <li>• Propriété de l'ONEDD.</li> <li>• Avancement du projet par rapport au P.O.</li> <li>• Utilisation des informations de surveillance au niveau du Ministère du Territoire et de l'Environnement.</li> <li>• Coopération entre l'ONEDD et le gouvernement local.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>La surveillance environnementale d'Oued El Harrach a été faite, et les résultats de surveillance accumulés comme une base de données.</p> <p>Les demandes d'analyses chimiques de la part des industries, ont augmenté. Deux laboratoires régionaux attendent du Laboratoire Régional du Centre, de les aider à renforcer leurs capacités en matière de surveillance de l'environnement.</p> <p>L'ONEDD a pris l'initiative d'organiser 3 séminaires.</p> <p>Deux autorités locales ont demandé des analyses chimiques d'eaux de rejet prises par les inspections pour les industries.</p>
6.2. Est-ce que les objectifs généraux pourraient être réalisés après la réalisation de l'objectif du projet ?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension du réseau de surveillance.</li> <li>• Besoins d'une base de données nationale de l'environnement au niveau du gouvernement (SNIE).</li> <li>• Besoins de formation pour les laboratoires régionaux</li> </ul>	<p>Il est trop tôt pour évaluer la réalisation des objectifs, des possibilités seront évaluées dans une évaluation finale ou ax post:</p>
6.3. Y a-t-il eu des changements en compétence, hiérarchie, budget et affectation des ressources humaines		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influence(s) des changements dans les entrants de l'ONEDD sur l'avancement du projet par rapport au P.O.</li> </ul>	<p>Non</p>

	<p>avant et après le commencement du projet ?</p> <p>6.4. Est-ce que le projet a des influences positives ou négatives sur l'extérieur comme le public, les organisations gouvernementales, les universités et les ONG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impact(s) positif(s) ou négatif(s) sur l'extérieur du projet.</li> </ul>	<p>Oui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les Demande d'analyses de métaux lourds de la part des autorités locales ont augmentées</li> <li>Prise de conscience pour ce qui est de l'environnement de la part des industries, de plus en plus grande.</li> <li>Une société de produits pharmaceutiques privée SAIDAL et le Laboratoire Régional Centre ont signé un accord sur la surveillance des eaux de rejet.</li> </ul>
	<p>6.5. Est-ce que le projet s'attend à des effets positifs ou négatifs, autres que l'objectif général ?</p> <p>Si l'on prévoit des effets négatifs a-t-on prévu des mesures d'atténuation ou sont-elles mises en œuvre ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Influence(s) des effets.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Création d'une possibilité d'affaire pour la surveillance de l'environnement où l'on prévoit des analyses chimiques.</p>
<p>7. Durabilité (Perspectives)</p>	<p>7.1. Est-ce que le soutien politique continuera après la fin du projet ?</p> <p>7.2. Est-ce que le projet est durable du point de vue organisationnel et financier ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adéquation de la politique du gouvernement.</li> <li>Affectation du budget pour l'ONEDD de la part du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.</li> <li>Affectation du budget pour la division surveillance à l'ONEDD.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Les revenus des analyses chimiques de la part des industries 2,5 millions de D A en 2006 . Une partie de ces revenus a été dépensée en réactifs et maintenance des équipements</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de construction d'un nouvel immeuble pour le laboratoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité d'organisation et (laboratoire et administration).</li> </ul>	<p>Non</p> <p>L'organisation du laboratoire n' a pas été établie</p>
7.2.1. Est-ce que l'ONEDD a la capacité organisationnelle pour maintenir les résultats après le projet ?				
7.2.2. Est-ce que l'ONEDD et le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement ont suffisamment le droit de propriété sur le projet ?		<ul style="list-style-type: none"> <li>Compréhension du projet par l'ONEDD et le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.</li> <li>Réponse au projet.</li> </ul>		<p>Non</p> <p>Le M A T E a pris peu d' initiatives</p>
7.2.3. Est-ce que le budget nécessaire est susceptible d'être sécurisé pour maintenir les résultats du projet ?		<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du budget du laboratoire.</li> </ul>		
7.2.4. Est-ce que les interfaces techniques font la surveillance de l'environnement, seuls				<p>Oui</p> <p>Les cp ont fait les prélèvements dans la zone de projet 6 fois durant l'absence des J E T</p>
7.2.5. Est-ce que les pièces de rechange pour l'équipement et les réactifs sont fournis à la demande ?				<p>Oui</p> <p>Les pièces de rechange et les réactifs chimiques furent livrés 6 semaines après la commande</p>
7.2.6. Est-ce que le système de maintenance est				<p>Oui</p>

	établi au niveau du laboratoire ?		
	7.2.7 Est-ce que les directions de l'environnement des wilayate prévoient une coopération avec l'ONEDD ?		Oui Le nombre de demandes des autorités locales a augmenter a cause de l'augmentation des paramètres que peut analyser le laboratoire

AP 10

10/10

Matrice de Conception de Projet (PDM révisé)

Annexe II

Nom du Projet : Développement des capacités de surveillance de l'environnement en Algérie

Nom de l'Organisation : ONEDD Organisme de soutien: MATE

Site du Projet : Alger Période du Projet : Novembre 2005 à Octobre 2008

PDM établi lors de l'atelier du 12 avril 2005.

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<b>Objectif Global</b>			
1. La mise en place, dans le cadre de la stratégie nationale environnementale, par l'ONEDD d'un système de surveillance environnementale fondé sur l'organisation d'un réseau de laboratoires et de stations où le Laboratoire régional du Centre joue un rôle prépondérant	<p>1.1 Réalisation d'un système national de surveillance basé sur la Stratégie Nationale de l'Environnement</p> <p>1.2 Mise en place du Système National d'Information Environnementale (SNIE)</p> <p>1.3 Laboratoire régional d'Oran et de Constantine effectuent la surveillance environnementale en utilisant le standard des procédures employées au laboratoire d'Alger.</p> <p>1.4 Le laboratoire régional du Centre développe la qualité requise au laboratoire de référence de l'Algérie</p>	<p>1..1 , 1.2 Réseaux nationaux de surveillance de l'environnement</p> <p>1.3 Les conditions des systèmes de surveillance environnementale des laboratoires régionaux d'Oran et de Constantine</p> <p>1.4.1Registre d'approvisionnement des matériels de référence des autres laboratoires</p> <p>1.4.2Registre d'assistance technique, de conseil et de formation des autres laboratoires</p> <p>1.4.3Réseaux avec mes instituts de recherches en Algérie</p> <p>1.4.4Homologation par l'association internationale analytique</p>	
2. La promotion, dans le cadre de la politique nationale environnementale, de la protection de l'environnement	<p>2. 1 Mesures concrètes sont proposées.</p> <p>2.2 Partenariat entre les ministères impliqués dans la législation environnementale est établi</p>	<p>2 Nombre de mesure concrète proposée pour la protection environnementale</p>	
3. L'engagement de mesures préventives et curatives contre la pollution dans les zones industrielles de Oued El Harrach	<p>3. Décrets et ordres administratifs basés sur les mesures contre les pollueurs environnementaux dans les zones industrielles de l'Oued El Harrach sont renforcés. .</p>	<p>3.1 Décrets et ordres administratifs émis pour les mesures contre la contamination de l'Oued El Harrach.¶ données de la qualité environnementale obtenues dans quelques stations de surveillance à l'Oued El Harrach.¶</p> <p>3.2 Liste des ordres administratifs, liste des plans de mesure imposés au pollueur.</p>	
<b>Objectif du Projet</b>			



Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
Renforcement des capacités de surveillance environnementale du laboratoire régional du Centre.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratoire régional du Centre est capable de répondre aux demandes relatives à la surveillance environnementale provenant des clients divers.</li> <li>2. Laboratoire régional du Centre est capable de publier le(s) rapport(s) de l'environnement général sur les problèmes de la pollution de l'Oued El Harrach, et préconise les mesures appropriées pour la protection environnementale et intervention dans la zone.</li> <li>3. Homologue est capable de donner le conseil technique aux autres laboratoires régionaux de l'ONEDD en Algérie..</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre de clients, bulletin de consultation et nombre de rapports</li> <li>2.1 Rapport publié</li> <li>2.2 Bulletin de séminaire</li> <li>3. Registre des ateliers pour les ingénieurs des autres laboratoires de l'ONEDD, registre de consultation</li> </ol>	Le gouvernement de l'Algérie continue à accorder le soutien financière à l'ONEDD
<b>Résultats</b>			
1. Gestion du Laboratoire assurant l'opération de haute qualité est mis en place	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Structuration organisationnel, fonction des membres et direction d'ordre sont clairement identifiés</li> <li>1.2 Réunion des membres du laboratoire est organisée régulièrement</li> <li>1.3 Plan d'opération plan est préparé</li> <li>1.4 Opération est effectué sur la base de plan d'opération</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Organigramme avec liste du personnel et description de fonction</li> <li>1.2 P/V de réunion du laboratoire</li> <li>1.3 Plan d'opération</li> <li>1.4 Rapport annuel /opération</li> </ol>	
2 Acquisition des Techniques et connaissances sur l'étude sur terrain et la gestion de l'échantillonnage	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Homologue est capable d'effectuer l'étude sur terrain y compris l'échantillonnage</li> <li>2.2 Homologue est capable d'effectuer la gestion d'échantillon (préparation, stockage, étiquetage, etc.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Observation des experts, manuel d'échantillonnage</li> <li>2.2 Observation des experts, manuel d'échantillonnage</li> </ol>	
3 Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie organique	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Homologue est capable d'effectuer l'analyse de chimie organique selon le norme de la qualité environnementale en Algérie</li> <li>3.2 Protocole d'analyse est établi</li> <li>3.3 Fiabilité des données obtenues par analyse est contenue à l'intérieur de la marge acceptable.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Observation des experts, logbook</li> <li>3.2 Manuel d'analyse</li> <li>3.3 Epreuve de déviation relative au standard (RDT), Epreuve de matériel de référence</li> </ol>	
4 Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie inorganique	<ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Homologue est capable d'effectuer l'analyse de chimie inorganique selon le norme de la qualité environnementale en Algérie</li> <li>4.2 Protocole d'analyse est établi</li> <li>4.3 Fiabilité des données obtenues par analyse est contenue au dessous de niveau acceptable exprimé dans la mesure statistique</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Observation des experts, logbook</li> <li>4.2 Manuel d'analyse</li> <li>4.3 Epreuve de déviation relative au standard (RDT), Epreuve de matériel de référence</li> </ol>	

50

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
5 Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse microbiologique	5.1 Homologue est capable d'effectuer l'analyse microbiologique selon le norme de la qualité environnementale en Algérie 5.2 Protocole d'analyse est établi 5.3 Fiabilité des données obtenues par analyse est contenue à l'intérieur de la marge acceptable	5.1 Observation des experts, logbook 5.2 Manuel d'analyse 5.3 Analyse statistique des données	
6 Acquisition des Techniques et connaissances sur le développement et maintenance de la base de données	6.1 Architecture de la base de données pour le laboratoire régional du Centre est définie 6.2 La base de données est établie 6.3 Données collectées par l'analyse est stocké dans la base de données, et disponibles en cas de besoin	6.1 Spécification et algorithme de la base de données 6.2 Base de données installée 6.3 Nombre de registre, nombre d'utilisateur	
7. Acquisition des Techniques et connaissances sur l'évaluation environnementale, l'analyse et la recommandation en utilisant les données obtenues	7.1 Le personnel du Projet est capable de produire le rapport environnemental basé sur les résultats de surveillance (résultats d'analyse, d'étude et d'interprétation) 7.2 Le personnel du Projet est capable de présenter aux séminaires et réunions les résultats d'analyse basés sur les résultats de surveillance	7.1 Rapport sur les résultats de surveillance environnementale 7.2 Bulletin, documents et rapports des séminaires et réunions locaux et internationaux par homologue.	
8. Les connaissances techniques concernant la dépollution et ses solutions sont acquises	8.1 Le personnel du Projet est capable de fournir l'information sur la dépollution de la Zone du Projet aux séminaires et réunions	8.1 Compte-rendu, rapports et documents des séminaires et réunions, nationaux et internationaux par le personnel du Projet	
9. Les connaissances sur les normes de la qualité environnementale, les réglementations et la création d'institution/administration pour la dépollution et ses solutions sont acquises	9. C/P est en mesure de proposer une norme de la qualité environnementale, des règlements et de créer des institutions/administrations pour la dépollution et ses solutions	9. Documentations, rapports, documents internes produits par le C/P lors des séminaires locaux et internationaux et réunions, etc.	

7/11

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><b>Activités 1. ▯ Gestion du Laboratoire assurant l'opération de haute qualité est mise en place ▯</b></p> <p>1.1 Désigner les membres du Comité Mixte de Coordination et de Suivi</p> <p>1.2 Définir l'organisation et la gestion du Projet</p> <p>1.3 Elaborer le plan d'opérations du Projet</p> <p>1.4 Définir un programme de réunions périodiques du laboratoire</p> <p>1.5 Assurer le suivi de la réalisation sur la base du plan d'opérations</p> <p>1.6 Gérer les produits chimiques et les déchets générés par l'activité du laboratoire</p> <p>1.7 Evaluer les résultats de l'état d'avancement sur la base du plan d'opérations</p> <p>1.8 Soumettre pour examen, l'état d'avancement des travaux de réalisation du Projet, au Comité Mixte de Coordination et de Suivi</p> <p>1.9 Assurer régulièrement la maintenance des installations et des équipements du laboratoire</p>	<p>Apports</p> <p>▯ Apports de la JICA▯</p> <p>(1) Experts de courte durée</p> <p>(2) Provision of technical study and analytical devises</p> <p>(3) Fourniture de l'équipement de la base de données</p> <p>(4) Organisation conjointe des ateliers et séminaires</p> <p>(5) Formation individuelle au Japon</p> <p>(6) Publication des résultats de recherche</p> <p>(7) Recrutement des consultants locaux</p> <p>(8) Contrat de forage pour l'échantillonnage de l'eau souterrain</p> <p>◆Formation technique ciblée à l'Algérie</p> <p>▯ JICA Kyushu▯</p>	<p>Apports</p> <p>▯ Apports de l'ONEDD▯</p> <p>(1) Affectation du personnel homologue</p> <p>(2) Mise à la disposition du laboratoire d'Alger (Installation des machines et équipement, construction du laboratoire)</p> <p>(3) Coût de fonctionnement produit par l'investigation et l'étude</p> <p>(4) Coût de fonctionnement produit par les activités d'analyse au laboratoire</p> <p>(5) Organisation conjointe des ateliers et séminaires</p> <p>(6) Publication des résultats de recherches</p> <p>(7) Organisation de la Comité Conjoint de Coordination (y compris l'organisme décideur)</p>	

5/11

4/11

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><b>Activité 2: ▯ Acquisition des Techniques et connaissances sur l'étude sur terrain et la gestion de l'échantillonnage ▯</b></p> <p>2.1 Evaluer la capacité existante d'étude sur terrain et de gestion de l'échantillonnage</p> <p>2.2 Identifier les besoins en formation</p> <p>2.1 Fournir et installer les équipements et matériels</p> <p>2.2 Effectuer la formation pour l'étude sur terrain et la gestion d'échantillonnage (eau, sol, sédiment et déchets solides)</p> <p>2.3 Effectuer la formation sur l'échantillonnage de l'eau souterraine</p> <p>2.4 Collecter les échantillons du bassin versant de Oued El Harrach</p> <p>2.5 <u>Confectionner le manuel d'échantillonnage</u></p> <p>2.6 Préparer les documents de travail</p> <p>2.7 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation</p>			

吉田

10

Ⓢ

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p>Activité 3 ; Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie organique</p> <p>3.1. Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse organique</p> <p>3.2 Identifier les besoins en formation</p> <p>3.3 Fournir et installer les équipements et matériels</p> <p>3.4 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse du mercure méthyle</p> <p>3.5 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse de carbone organique total</p> <p>3.6 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des huiles et graisses</p> <p>3.7 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des hydrocarbures, de BTX et des hydrocarbures aromatiques</p> <p>3.8 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des biphenyl polychlorures (PCB), pesticides et autres organiques halogénés</p> <p>3.9 Effectuer la formation pour les méthodes d'analyse sur les substances organiques non volatiles (SAO)</p> <p>3.10 Analyser les échantillons du bassin versant de Oued El Harrach</p> <p>3.11 Confectionner le manuel d'analyses</p> <p>3.12 Préparer les documents de travail</p> <p>3.13 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation</p>			<p>2. Etude sur terrain et échantillonnage dans les zones industrielles du bassin de l'Oued El Harrach peut être effectué sans restriction</p>

FA

AA

e



Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><b>Activité 4: ¶ Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie inorganique ¶</b></p> <p>4.1. Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse inorganique</p> <p>4.2 Identifier les besoins en formation</p> <p>4.3 Fournir et installer les équipements et matériels</p> <p>4.4 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des métaux lourds et des substances toxiques</p> <p>4.5 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des composés ioniques et des substances inorganiques</p> <p>4.6 Analyser les échantillons du bassin versant de Oued El Harrach</p> <p>4.7. Confectionner le manuel d'analyses</p> <p>4.8 Préparer les documents de travail</p> <p>4.9 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation</p>			(idem)

20

R

DA

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><b>Activité 5: ▯ Acquisition des Techniques et connaissances sur l'analyse microbiologique ▯</b></p> <p>5.1 Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse microbiologique</p> <p>5.2 Fournir et installer les équipements et matériels</p> <p>5.3 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse microbiologique</p> <p>5.4 Analyser des échantillons du bassin de Oued El Harrach</p> <p>5.5 Confectionner le manuel d'analyses</p> <p>5.6 Préparer les documents de travail</p> <p>5.7 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation</p>			(iaem)
<p><b>Activité 6: ▯ Acquisition des Techniques et connaissances sur le développement et maintenance de la base de données ▯</b></p> <p>6.1 Définir la configuration de la base de données</p> <p>6.2 Développer la base de données</p> <p>6.3. Effectuer la formation sur la base de données</p> <p>6.4 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation.</p>			<p><b>Conditions préalables</b></p> <p>▯ Gouvernement Algérien maintien l'attitude actuelle favorable à la politique environnementale et son renforcement.</p> <p>▯ La mission du laboratoire régional de l'ONEDD reste le même.</p> <p>▯ ONEDD recrute et</p>

10

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><b>Activité 7: [ Acquisition des Techniques et connaissances sur l'évaluation environnementale, l'analyse et la recommandation en utilisant les données obtenues ]</b></p> <p>7.1 Elaborer le plan d'étude environnementale <u>de la zone de Projet</u></p> <p>7.2 Coordonner avec les différents services concernés pour inspecter les pollueurs potentiels si nécessaire</p> <p>7.3 Analyser et évaluer les données</p> <p>7.4 Etablir l'état de la pollution <u>de la zone de Projet</u></p> <p>7.5 Discuter et interpréter les résultats d'analyse des données</p> <p>7.6 <u>Préparer le(s) rapport(s) final(s) sur la pollution de la zone de Projet</u></p> <p>7.7 Préparer autres rapports techniques liés aux activités</p> <p>7.8 Evaluer le(s) rapport(s)</p> <p>7.9 Organiser les ateliers et séminaires</p> <p>7.10 Publier le rapport annuel et divers documents</p>			<p>affecte le personnel nécessaire tel indiqué dans la demande.</p> <p>[ Au moins le niveau actuel de la sécurité est maintenu pour que les experts de la JICA puissent fournir les services à l'intérieur de la limite du Wilaya d'Alger</p>
<p><b>Activité 8: [ Acquisition du savoir-faire et des expériences sur les techniques de dépollution ]</b></p> <p>8.1 Introduire l'expérience japonaise sur la dépollution et la décontamination</p> <p>8.2 <u>Proposer les méthodes et techniques de dépollution dans la zone du Projet</u></p> <p>8.3 <u>Vulgariser les connaissances sur la dépollution et les technologies preventives</u></p>			[

5/18

Résumé narratif	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyen de Vérification	Hypothèses importantes
<p><u>Activité 9: Les connaissances sur les normes de qualité en matière d'environnement, de réglementations et de création d'institution pour la dépollution et la prévention sont acquises</u></p> <p><u>9.1 Organiser un séminaire sur les normes de qualité en matière d'environnement et de réglementation</u></p> <p><u>9.2 Organiser un séminaire sur les encouragements économiques, les subventions et les fonds en matière</u></p> <p><u>9.3 Recommander la création d'institutions et organes administratifs pour la dépollution et la prévention</u></p> <p><u>9.4 Recommander une stratégie et une politique de dépollution de la zone de Projet</u></p>			0

Remarques:

07/10

AA

E

Année Fiscale Japonaise		AFJ2005			AFJ2006			AFJ2007			AFJ2008			
Mois		2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2
Résultats	Activités	1er Année			2ème Année			3ème Année						
1. Gestion du Laboratoire assurant l'opération de haute qualité est mis en place	1.1 Désigner les membres du Comité Mixte de Coordination et de Suivi													
	1.2 Définir l'organisation et la gestion du Projet													
	1.3 Elaborer le plan d'opérations du Projet													
	1.4 Définir un programme de réunions périodiques du laboratoire													
	1.5 Assurer le suivi de la réalisation sur la base du plan d'opérations													
	1.6 Gérer les produits chimiques et les déchets générés par l'activité du laboratoire													
	1.7 Evaluer les résultats de l'état d'avancement sur la base du plan d'opérations													
	1.8 Soumettre pour examen, l'état d'avancement des travaux de réalisation du Projet, au Comité Mixte de Coordination et de Suivi													
	1.9 Assurer régulièrement la maintenance des installations et des équipements du laboratoire													
2. Techniques et connaissances sur l'étude sur terrain et la gestion d'échantillonnage sont acquis	2.1 Evaluer la capacité existante d'étude sur terrain et de gestion de l'échantillonnage													
	2.2 Identifier les besoins en formation													
	2.3 Fournir et installer les équipements et matériels													
	2.4 Effectuer la formation pour l'étude sur terrain et la gestion de l'échantillonnage (eau, soi, sédiments et déchets solides)													
	2.5 Effectuer la formation pour l'échantillonnage de l'eau souterraine													
	2.6 Collecter les échantillons du bassin versant d'El Harrach													
	2.7 Confectionner le manuel d'échantillonnage													
	2.8 Préparer les documents de travail													
	2.9 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation													
3. Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie organique sont acquis	3.1 Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse organique													
	3.2 Identifier les besoins en formation													
	3.3 Fournir et installer les équipements et matériels													
	3.4 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse du mercure méthyle													
	3.5 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse de carbone organique total													
	3.6 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des huiles et graisses													
	3.7 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des hydrocarbures, de BTX et des hydrocarbures aromatiques													
	3.8 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des biphenyl polychlorures (PCB), pesticides et autres organiques halogènes													
	3.9 Effectuer la formation pour les méthodes d'analyse sur les substances organiques non volatiles (SAO)													
	3.10 Analyser les échantillons du bassin versant de Oued El Harrach													
	3.11 Confectionner le manuel d'analyses													
	3.12 Préparer les documents de travail													
	3.13 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation													



Année Fiscale Japonaise		AFJ2005				AFJ2006				AFJ2007				AFJ2008			
Mois		2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11
Résultats	Activités	1er Année				2ème Année				3ème Année							
4. Techniques et connaissances sur l'analyse de la chimie inorganique sont acquies	4.1. Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse inorganique																
	4.2 Identifier les besoins en formation																
	4.3 Fournir et installer les équipements et matériels																
	4.4 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des métaux lourds et des substances toxiques																
	4.5 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse des composés ioniques et des substances inorganiques																
	4.6 Analyser les échantillons du bassin versant de Oued El Harrach																
	4.7. Confectionner le manuel d'analyses																
	4.8 Préparer les documents de travail																
	4.9 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation																
5. Techniques et connaissances sur l'analyse microbiologique sont acquies	5.1 Evaluer la capacité existante de l'unité d'analyse microbiologique																
	5.2 Fournir et installer les équipements et matériels																
	5.3 Effectuer la formation sur les méthodes d'analyse microbiologique																
	5.4 Analyser des échantillons du bassin de Oued El Harrach																
	5.5 Confectionner le manuel d'analyses																
	5.6 Préparer les documents de travail																
	5.7 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation																
6. Techniques et connaissances sur le développement et maintenance de la base de données sont acquies	6.1 Définir la configuration de la base de données																
	6.2 Développer la base de données																
	6.3. Effectuer la formation sur la base de données																
	6.4 Effectuer le suivi et l'évaluation de la formation.																
7. Techniques et connaissances sur l'évaluation environnementale, l'analyse et la recommandation en utilisant les données obtenues sont acquies	7.1 Elaborer le plan d'étude environnementale de la zone de Projet																
	7.2 Coordonner avec les différents services concernés pour inspecter les pollueurs potentiels si nécessaire																
	7.3 Analyser et évaluer les données																
	7.4 Etablir l'état de la pollution de la zone de Projet																
	7.5 Discuter et interpréter les résultats d'analyse des données																
	7.6 Préparer le(s) rapport(s) final(s) sur la pollution de la zone de Projet																
	7.7 Préparer d'autres rapports techniques liés aux activités du laboratoire																
	7.8 Evaluer le(s) rapport(s)																
	7.9 Organiser des ateliers et séminaires																
	7.10 Publier le rapport annuel et divers documents																
8. Acquisition du savoir-faire et des expériences sur les techniques de dépollution	8.1 Introduire l'expérience japonaise sur la dépollution et la décontamination																
	8.2 Proposer les méthodes et techniques de dépollution dans la zone du Projet																
	8.3 Vulgariser les connaissances sur la dépollution et les technologies preventives																
9 Les connaissances sur les normes de qualité en matière d'environnement, de réglementations et de création d'institution pour la dépollution et la prévention sont acquies	9.1 Organiser un séminaire sur les normes de qualité en matière d'environnement et de réglementation																
	9.2 Organiser un séminaire sur les encouragements économiques, les subventions et les fonds en matière																
	9.3 Recommander la création d'institutions et organes administratifs pour la dépollution et la prévention																
	9.4 Recommander une stratégie et une politique de dépollution de la zone de Projet																
Préparatifs et actions nécessaires pris par ONEDD	Recrutement des homologues nécessaires																
	Aménagement de labo. Microbiologique et affectation du personnel																
	Installation du GC																
	Mise en place de système de traitement des déchets et de ventilation dan labo de chimie organique																
	Prépare les données (cartes, documents et inventaire etc.)																

Durée des activités (envoi des experts de courte-durée sont effectué pendant une partie de la période )

**Liste des participants :****I - Partie algérienne :**

- Mr. Abdelkader BENHADJOUJJA : Chef de Cabinet du Ministre, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
- Mr. Ahmed ZERROUK: Secrétaire Général intérimaire, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
- Mr. Youcef BENAGOUJIL : Inspecteur, Bureau de Coopération Internationale
- Mr. Bachir SLIMANI : Directeur Général, Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)
- Mr. Abderrahmane LALEG : Assistant du Directeur Général, Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)
- Mr. Mohamed MOALI : Directeur par Interime du Laboratoire Regional Centre (Ben Aknoun Alger)
- Mr. Omar HOUAS: Ingénieur
- Ms. Assia CHATAL: Ingénieur
- Mr. Mohamed LAKHDARI : Ingénieur
- Ms. Leila NECHAOUNI: Ingénieur
- Ms. Salima Oussalem: Ingénieur
- Ms. Amel TIBECHE: Ingénieur
- Ms. Chanese GUERAINI: Ingénieur
- Mr. Mohamed SMAI : Technicien

**II - Partie japonaise :**

- Dr. Mitsuo YOSHIDA : Conseiller Supérieur, Institut pour la Coopération Internationale, JICA
- Ms. Izumi TSUCHIHATA : Représentant Résidant Assistant, Bureau de la JICA en France
- Ms. Eriko TAMURA : Chargée Supérieure de Programme, Equipe de Gestion Environnementale 2, Groupe 2, Département d'Environnement Global, JICA
- Mr. Terumi MIZUNO : Membre de la Mission JICA, Techno Chubu Company Ltd
- Mr. Akihiko YAHATA : Expert de la JICA
- Mr. Hiroyuki OHI : Expert de la JICA