



**CTB**



Ministère des Ressources en

# RAPPORT FINAL

**GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU**

dans le bassin hydrographique côtier algérois 02a

NI 19603/11 - ALG 05 007 11



**GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU DANS LE  
BASSIN HYDROGRAPHIQUE CÔTIER ALGEROIS 02A**

NI 19603/11 - ALG 05 007 11

REPUBLIQUE ALGERIENNE  
DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE



ROYAUME DE BELGIQUE



MINISTERE DES  
RESSOURCES EN EAU



**CTB ALGÉRIE**

AGENCE BELGE DE  
DEVELOPPEMENT



## TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATIONS DE BASE SUR LA PRESTATION .....	3
2. APPRECIATION .....	6
3. RÉSUMÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION .....	9
4. ANNEXES .....	21

DOCUMENT TYPE: Template	DOCUMENT TITLE : Final activity report	DOCUMENT OWNER : M. Van Parijs, M&E expert	DATE OF APPLICATION : 16/12/2011	VERSION : 2.0
----------------------------	---	---	-------------------------------------	------------------



# 1. INFORMATIONS DE BASE SUR LA PRESTATION

Pays : ALGERIE

Secteur et sous –secteur CAD : Ressources en Eau

Institution nationale ou régionale : Ministère des Ressources en Eau  
chargée de l'exécution

Agences d'exécution : ABH-AHS, ADE, ANBT, ANRH, DREW, ONA, ONID, INPE,  
DSA, chambre de l'agriculture

Nbre d'experts en coopération internationale de la CTB: 03

Durée de la prestation (selon AS/CS) : 72 mois +36 (trois prorogations de la CS) 108  
mois

Date de démarrage de la prestation :

Selon AS/CS : 11 octobre 2005

Effective : 01 juin 2006

Date de clôture de la prestation :

Selon AS/CS : décembre 2013

Effective : juillet 2014.

Modalités de gestion de la prestation : Cogestion et Régie

Budget total de la prestation : **7.318.131 Euros**

- Contribution algérienne : **862.666 euros**

- Contribution belge : **6.455.465 euros**

Période couverte par le rapport : 01 juin 2006 au 31 octobre 2013

Annexes		Oui	Non
1.	Résumé des résultats	x	
2.	Etat des recettes et dépenses de l'année sous revue	x	
3.	Taux de déboursement de la prestation	x	
4.	Personnel de la prestation	x	
5.	Sous-traitance et appels d'offres	x	
6.	Equipements	x	
7.	Formations	x	
8.	Bailleurs de fonds		x

## Liste des abréviations et acronymes

ABH	:	Agence de Bassin Hydrographique
ABP	:	Aide à la Balance des Paiements
ABH-AHS	:	Agence de Bassin Hydrographique Algérois-Hodna-Soummam
ADE	:	Algérienne Des Eaux
AEP	:	Alimentation en Eau Potable
AHS	:	Algérois-Hodna-Soummam
ANBT	:	Agence Nationale des Barrages et des Transferts
ANRH	:	Agence Nationale des Ressources Hydrauliques
APS	:	Avant Projet Sommaire
BH	:	Bassin Hydrographique
CBH	:	Comité de Bassin Hydrographique
CBH-AHS	:	Comité de Bassin Hydrographique – Algérois-Hodna-Soummam
CCL	:	Comité de Concertation Locale
CMO	:	Convention de Mise en Œuvre
CP	:	Comité de Pilotage
CS	:	Convention Spécifique
CTB	:	Coopération Technique Belge
CTS	:	Comité Technique de Suivi
DEAH	:	Direction des Etudes et des Aménagements Hydrauliques (MRE)
DHA	:	Direction de l'Hydraulique Agricole (MRE)
DMRE	:	Direction de la Mobilisation des Ressources en Eau (MRE)
DP	:	Direction du Programme
DREW	:	Direction des Ressources en Eau de la Wilaya
DSA	:	Direction des Services Agricoles (auprès de la Wilaya)
DTF	:	Dossier Technique et Financier
EAC	:	Exploitation Agricole Collective
EAI	:	Exploitation Agricole Individuelle
ENSH	:	Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique
EPA	:	Etablissement Public à caractère Administratif
EPIC	:	Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
EUU	:	eaux usées urbaines
EUR	:	Monnaie de l'Union Européenne
GIRE	:	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GPI	:	Grands Périmètres Irrigués

GIZ	:	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
HARMO	:	Harmonisation, Alignement, gestion axé sur les Résultats, responsabilité Mutuelle, Appropriation (Ownership)
INPE	:	Institut National de Perfectionnement de l'Équipement
ISGP	:	Institut supérieur de gestion et de planification
MRE	:	Ministère des Ressources en Eau
ONA	:	Office National de l'Assainissement
ONID	:	Office National de l'Irrigation et du Drainage
PMH	:	Petite et Moyenne Hydraulique
PNE	:	Plan National de l'Eau
PV	:	Procès Verbal
REUE	:	Réutilisation des Eaux Usées Epurées
SEAAL	:	Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger
SIG	:	Système d'Information Géographique
STEP	:	Station d'Épuration des eaux usées
TdR	:	Termes de Référence
Dinar algérien :		DA

## 2. APPRECIATION

Appréciez la pertinence et la performance de la prestation en utilisant les appréciations suivantes:

- 1. - *Très satisfaisant*
- 2. - *Satisfaisant*
- 3. - *Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs*
- 4. - *Non satisfaisant*
- X. - *Sans objet*

Inscrivez vos réponses dans la colonne correspondant à votre rôle dans l'exécution de la prestation :

	<b>Responsable national de l'exécution</b>	<b>Responsable CTB de l'exécution</b>
<b>PERTINENCE<sup>1</sup></b> (cf. PRIMA, §70, p.19)		
1. Quelle est la pertinence de la prestation par rapport aux priorités nationales de développement?	Très Satisfaisant	<i>Très satisfaisant</i>
2. Quelle est la pertinence de la prestation par rapport à la politique belge de développement?  Indiquez votre score par rapport aux trois thèmes ci-dessous :	Satisfaisant	Très satisfaisant
a) Genre b) Environnement c) Economie sociale	Sans objet Satisfaisant Sans objet	Sans objet Très satisfaisant Sans objet
3. Les objectifs de la prestation étaient-ils toujours pertinents ?	Satisfaisant	<i>Très satisfaisant</i>
4. La prestation a-t-elle répondu aux besoins des groupes cibles?	Satisfaisant	Satisfaisant
5. En fonction de ses objectifs, la prestation s'est elle appuyée sur les organes locaux d'exécution appropriés?	Très satisfaisant	Très satisfaisant

<sup>1</sup> Selon le PRIMA, §70, p.19, il s'agit "d'apprécier si les choix des objectifs, les choix des groupes cibles et des organes locaux d'exécution restent pertinents et cohérents par rapport aux principes généraux relatifs à une aide efficace et efficiente, ainsi que par rapport à l'application des politiques et stratégies locales, régionales, internationales et belges de développement ».



	Responsable national de l'exécution	Responsable CTB de l'exécution
<b>PERFORMANCE<sup>2</sup></b> (PRIMA, §71, pp.19-20)		
1. Les résultats obtenus par la prestation ont-ils contribué à la réalisation de ses objectifs <sup>3</sup> ? (efficacité)	Satisfaisant	<i>Satisfaisant</i>
2. Appréciez la qualité des résultats intermédiaires (efficacité)	<i>Satisfaisant</i>	<i>Satisfaisant</i>
3. Les modalités de gestion de la prestation ont-elle été appropriées? (efficacité)	<i>Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs</i>	<i>Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs</i>
4. Les ressources de la prestation ont-elles été suffisantes sur le plan de (efficacité) :		
a. Ressources financières?	<i>Très Satisfaisant</i>	<i>Très satisfaisant</i>
b. Ressources humaines ?	<i>Très satisfaisant</i>	<i>Très satisfaisant</i>
c. Matériel et équipements ?	<i>Très satisfaisant</i>	<i>Très satisfaisant</i>
5. Les ressources de la prestation ont-elles été utilisées efficacement et optimisées pour obtenir les résultats attendus? (efficacité)	Satisfaisant	<b>Non Satisfaisant</b> , malgré certains éléments positifs
6. La prestation a-t-elle été satisfaisante sur le plan coût-efficacité par rapport à des interventions similaires? (efficacité)	Satisfaisant	<i>Satisfaisant</i>
7. Sur base du planning d'exécution, appréciez la rapidité d'exécution de la prestation. (respect des délais)	<i>Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs</i>	<i>Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs</i>

Indiquez votre appréciation globale de la prestation en utilisant les appréciations suivantes:

<sup>2</sup> Selon le PRIMA, §71, pp. 19-20, il convient « d'apprécier et de mesurer les performances convenues dans les phases de préparation selon les 4 critères et les indicateurs établis pendant la formulation. (Les 4 critères sont efficacité, efficacité, respect des délais et qualité du personnel).

<sup>3</sup> voir annexe 1 pour plus de détails

- 1 - Très satisfaisant
- 2 - Satisfaisant
- 3 - Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs
- 4 - Non satisfaisant
- X - Sans objet

	Responsable national de l'exécution	Responsable CTB de l'exécution
Appréciation globale de la prestation	Satisfaisant	Satisfaisant

*Expliquez les raisons de votre appréciation, qui peut dépasser le cadre strict des critères de pertinence et de performance ci-dessus et être différente de l'appréciation donnée pour ceux-ci. (1 page max)*

Le projet est utile et lié au contexte institutionnel et à la politique du pays en matière des ressources en eau. Face au défi en matière d'eau auquel l'Algérie est confrontée (pénuries et sécheresses), le projet est très pertinent.



Au démarrage, l'ancrage institutionnel du projet et le concept GIRE n'étaient pas évidents vu l'absence du Comité de Bassin Hydrographique en mesure de porter le projet. Actuellement, la réglementation algérienne est mise en phase (arrêté de nomination du CBH en 2011, décret de la création de l'Agence GIRE en 2011, décret 2012 sur la REUE, etc...).

Les objectifs ne sont atteints que partiellement. La grande majorité des actions pilotes ont pu être lancées (phase expertise et études seulement) mais n'ont pu être mises en œuvre. Le renforcement des capacités en matière de GIRE est un acquis. Les leçons des actions pilotes n'ont pas toujours été utilisées pour leur réplique dans une démarche GIRE.

Le projet GIRE est cohérent car tous les acteurs de l'eau ont été associés. Cependant, le DTF était trop ambitieux comparativement aux réalités du terrain.

La synergie du projet avec les autres ministères (environnement, santé, agriculture,...) et les organes locaux (municipalités, directions de l'hydraulique, d'agriculture, chambres d'agriculture) est effective. Les actions pilotes et leurs produits sont généralement appropriés et utilisés par les différentes directions et agences.

L'objectif spécifique du projet est atteint à travers l'élaboration du plan de gestion par un groupe de travail composé d'ingénieurs représentant les différentes structures de l'eau, de l'environnement, de la santé, de l'agriculture... Ce plan adopté par le CBH, est validé par une commission ministérielle ce qui donne l'opportunité pour la poursuite de la démarche GIRE. Cependant, les retards dans l'exécution du projet et l'élaboration du plan de gestion GIRE, n'ont pas permis sa mise en œuvre.

Responsable national de l'exécution	Responsable CTB de l'exécution
مدير الدراسات والبحوث Mr. Tahar AÏCHAOUÏ 	Mr. Luc VANBELLINGEN 

Luc VANBELLINGEN  
 Représentant Résident  
 CTB - ALGÉRIE



### 3. RÉSUMÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION

1. Si nécessaire, décrivez l'objectif Spécifique et les Résultats Intermédiaires de la prestation, tels que mentionnés dans le document de projet ainsi que les changements opérés (quand, comment et pourquoi) (1 page max).

L'objectif global du Programme est: «Les ressources en eau algériennes sont gérées rationnellement et équitablement dans une perspective de développement durable».

L'objectif spécifique du Programme est: «Les mécanismes de gestion intégrée des ressources en eau du bassin côtier algérois 02A sont mis en place, testés, validés et appropriés par les acteurs concernés».

Le Programme est divisé en trois résultats, chacun comportant plusieurs activités.

**Résultat 1:** «Au niveau du bassin Côtier Algérois 02A, il existe un Plan de Gestion Intégrée ainsi que les mécanismes de gestion des données qui sont appropriés par les acteurs»

**Résultat 2:** «Les acteurs sont mobilisés, organisés et ont acquis les compétences nécessaires pour participer activement et efficacement à la GIRE dans le bassin Côtier Algérois 02A et pour en diffuser les principes dans les autres bassins d'Algérie» (ce résultat contient 7 activités en total).

**Résultat 3:** «Dans l'hydro système de la Mitidja, des dispositifs pilotes sont réalisés, permettant de mobiliser l'ensemble des acteurs et de tirer des leçons pour la réplification de la démarche GIRE dans d'autres bassins».

Le Programme initial totalisait 29 activités, à l'occasion de l'extension du Programme, approuvée lors du CCL du 7 août 2007, des actions complémentaires ont été proposées mobilisant des acteurs importants (DHA, ONID, ANBT, DMRE, Chambres d'Agriculture et DSA des quatre wilayas concernées).

Suite à l'extension, les 7 activités du Résultat 1 ont été complétées par l'activité "1.8. Mise en place d'un observatoire du bassin".

Le troisième résultat comptait initialement 14 actions pilotes, ce nombre est passé à 17, il comporte également une activité «diffusion de l'information».

Ainsi, le nombre d'activités total est passé à 33.

Le fonds alloué à l'extension de 1.699.836 Euros, porte le montant total du budget à 7.318.131 Euros, dont 862.666 EUR à charge de la partie algérienne.

2. Dans quelle mesure l'objectif spécifique de la prestation a-t-il été atteint, en fonction des indicateurs retenus ? (1 page max).

Il est à signaler que le programme GIRE n'a pas de base line.

L'objectif spécifique du projet est atteint à travers l'élaboration d'un plan GIRE; le document est mis à la disposition du partenaire (MRE) pour validation. Les sessions de

formations telles que prévues dans le DTF non pas été réalisées; par contre, un module de formation GIRE est désormais inscrit dans les programmes de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA) suite à l'initiative du Projet (activité 2.5).

Les résultats et bilans de douze (12) projets-pilotes sont disponibles et appropriés par les différents acteurs (intervenants opérationnels et usagers). Une expertise a été créée au niveau des différentes directions et agences concernés par l'eau.

L'information nécessaire pour la gestion du bassin n'est pas encore complètement accessible pour tous les acteurs. Les leçons des actions pilotes n'ont pas toujours été utilisées pour leur réplification dans une démarche GIRE. Mais, cette démarche GIRE peut être assurée par une structure porteuse qui va s'appuyer sur l'expérience et les ressources documentaires du Programme GIRE. Dans ce cadre, il est à relever qu'en 2011, une agence nationale de gestion intégrée des ressources en eau « AGIRE » a été créée par décret exécutif (30 juillet 2011). Dans ce cadre, un nouveau schéma organisationnel est élaboré et les ABH sont rattachées à l'AGIRE en tant que démembrements territoriaux où continuera à s'exercer la concertation au sein des comités de bassins.

### **3. Dans quelle mesure les résultats intermédiaires de la prestation ont-ils été atteints, en fonction des indicateurs retenus ? (2 pages max.)**

#### Résultat 1:

- Une base de données et un SIG ont été élaborés pour le bassin Côtier Algérois 02A, la mise en ligne n'est pas réalisée. Un plan GIRE a été élaboré (juin 2013). Le 23/09/2013, par décision du Secrétaire Général du MRE, une commission ministérielle chargée de valider le plan de gestion GIRE dans le bassin côtier algérois 02a a été créée, présidée par Monsieur AICHAOUI Tahar, directeur du DEAH.
- Les procédures de gestion fonctionnent à la clôture du Programme ne sont pas encore applicables.
- Un schéma directeur du Mazafran intégré à la GIRE n'existe pas. Un schéma d'assainissement non collectif de la partie amont de l'oued Mazafran existe.

Il n'était pas réaliste, pas pertinent et prématuré de mener un tel projet en l'absence de comité de bassin hydrographique AHS et d'une structure porteuse désignée officiellement.

Au démarrage du projet, les différentes directions et les Agences et offices n'étaient pas encore suffisamment imprégnés de la démarche et des concepts GIRE à l'exception de quelques cadres qui avaient bénéficié par le passé de formations à la GIRE en Europe, d'où le retard dans l'élaboration du plan GIRE qui a démarré avec la collaboration d'un groupe de travail installé à cet effet par le Ministère des ressources en eau en attendant la mise en place du comité de bassin (CBH). En 2010, un décret exécutif (12/01/2010) fixe le cadre de concertation en matière de GIRE du CBH (missions, composition et fonctionnement) au niveau des bassins hydrographiques suivi d'un décret exécutif de novembre 2011 du MRE fixant la composition du CBH-AHS. En 2012, des membres du CBH intègrent le groupe de travail, et le CBH prend une part active dans l'élaboration du

plan de gestion.

### Résultat 2:

- Dix (10) personnes- ressources ont été formées.
- Dix-huit (18) intervenants (communicants) ont été sollicités dans les colloques et sessions (journées thématiques et restitutions d'études) avec une assistance totale estimée à 450 invités.
- La création de nouvelles formations spécifiques à la GIRE et aux thèmes transversaux n'a pas été réalisée. Par contre, un module GIRE a été introduit dans le cursus de l'ENSA après une première expérience initiée par le Programme au sein de l'école.
- Vingt-cinq (25) étudiants en fin de cycles (jeunes professionnels) ont été intégrés aux activités pilotes.
- Pas de création d'associations d'industriels.
- Un appui à la création de l'association des irrigants de la Mitidja Est a été réalisé.

Mobiliser des décideurs et responsables pendant *40 sessions de 3 jours* tels que prévu initialement n'était pas réaliste. À cause de leur manque de disponibilité à y participer.

Les personnes qui ont une responsabilité dans le suivi des activités inscrites dans le cadre du projet et/ou dans l'application de la connaissance, étaient les premières cibles des formations *des cadres et acteurs de la GIRE*.

### Résultat 3

#### 1. Piézomètres équipés et fonctionnels:

Trente-quatre (34) piézomètres situés dans la plaine de la Mitidja sont équipés de 34 sondes autonomes à acquisitions de données en continu. Trente (30) piézomètres sont équipés en sondes autonomes pour la mesure du niveau d'eau et de la température. Quatre (04) piézomètres sont équipés en sondes autonomes pour la mesure du niveau d'eau, de la température et de la conductivité. Quinze (15) techniciens de l'ANRH ont suivi la formation sur l'utilisation des sondes. L'automatisation des mesures et le suivi en continu est en cours.

#### 2. Superficies irriguées identifiées:

Les cartes d'occupation de sols ont été élaborées à partir de l'interprétation des photos satellitaires et permettent une meilleure connaissance des souscripteurs/irrigants pour l'ONID; la formation à l'interprétation d'images satellitaires est réalisée; logiciel/ licence actualisé disponible au niveau de l'Intervenant Opérationnel (ONID).

#### 3. Cartes de vulnérabilité en ligne:

Une carte de vulnérabilité pour tout le bassin a été établie pour l'ensemble de la nappe de la Mitidja à l'échelle 1/100.000, elle met en évidence les zones sensibles à un éventuel transfert de polluant de la surface vers la nappe; Une autre carte à l'échelle d'un site pilote 1/50.000 permet d'estimer le temps de transfert d'une éventuelle pollution. La méthode appliquée est dupliquée par l'ANRH à d'autres nappes.

#### 4. Mesures de qualité de l'eau sur le site-pilote.

Un état des lieux de la nappe de la Mitidja est établi par rapport à la pollution par les nitrates d'origine agricole et industrielle. Une enquête de terrain sur les effets des pratiques agricoles actuelles sur le niveau de pollution de la nappe est réalisée. Une ferme agricole de la Mitidja Ouest a été choisie comme site pilote pour effectuer

l'analyse des eaux et des sols. Un plan de fumure et de stockage du fumier dans un dispositif évitant le lessivage est recommandé.

5. Pourcentage de périmètres de protection AEP révisés.

Un diagnostic du champ de captage de BARAKI (intrusion marine, nitrates et fuites hydrocarbures, décharges d'ordures sauvages,...) est élaboré; 3 niveaux de protection (utilisation de la méthode d'isochrone 50 et 500 jours) sont déterminés; des fiches de sensibilisation sur la protection des captages sont élaborées, 4 ateliers de sensibilisation ont eu lieu dans les 4 Wilayas ou les documents de sensibilisation ont été distribués. Un guide pour la protection des périmètres de captage est élaboré et édité; l'Intervenant opérationnel (ANRH) est entrain de répliquer la méthodologie sur une autre région (Isser).

6. Nombre de bilans annuels de la nappe pendant la durée du Programme.

Activité annulée parce que la modélisation numérique/mathématique était déjà prise en compte par l'ANRH sans recours au projet.

7. Mesures de la pollution industrielle sur les sites-pilotes:

Des entreprises polluantes de l'amont du Mazafran sont identifiées; 60 unités ont été retenues pour l'étude dont 25 pour une étude de faisabilité sommaire et 10 pour une étude de faisabilité approfondie. 3 unités ont fait l'objet d'un APS pour leur dépollution; un atelier de restitution a eu lieu.

8. Evolution de l'aquifère sur les sites-pilotes.

L'étude de recharge de la nappe à partir des eaux superficielles est réalisée sur un site pilote de la Mitidja-Est; des travaux de réhabilitation du dispositif de recharge existant sont réalisés; 1 piézomètre a été équipé d'une sonde automate pour le suivi et la quantification de l'impact de la recharge de l'aquifère, par l'IO (ANRH) ;

9. L'étude est achevée.

L'étude de lutte contre l'intrusion saline par recharge de la nappe est achevée; la recharge à partir des eaux usées a été rejetée par le partenaire dès le début du projet (risques de santé non maîtrisés); 4 piézomètres avec sonde ont permis de mesurer et de démontrer le flux de l'avancement du biseau salé (Mitidja Est, Hamiz); des stratégies d'atténuation ont été proposées sur base de différents scénarii dont un a été retenu (arrêt de pompage de 6 forages, et suspension d'autorisation de nouveaux forages).

10. L'étude d'évaluation des systèmes de traitement des eaux usées à petites échelles est achevée.

L'étude est réalisée; elle a abouti au choix de 3 sites pour la phytoépuration et 1 monobloc; un atelier de restitution a eu lieu; le problème d'expropriation n'a pas permis la réalisation (pas prévu dans le DTF) des 4 stations. L'IO (ONA) est chargé de leur réalisation.

11. Evolution de l'aquifère sur les sites-pilotes.

L'étude d'évaluation de dispositifs de réutilisation des eaux usées pour l'agriculture est réalisée; une convention cadre est signée et une commission multisectorielle (Commerce, Santé, Environnement, DHA, DMRE, IANOR) est créée pour le suivi de l'activité et le contrôle de la qualité des produits agricoles; une démarche de

réutilisation est proposée pour la mise en place d'un dispositif d'amélioration de la qualité de l'eau.

12. L'expertise sur site pilote est réalisée.

La pertinence de l'activité a été remise en question dès le début (aspect/ techniques considéré suffisamment connu); une étude technico-économique des différentes techniques d'irrigation est réalisée; 5 exploitations sont retenues pour l'installation d'équipements de pompage et de matériel de surface à la parcelle (goutte-à-goutte) avec ferti-irrigation; des formations sur les différentes techniques d'irrigation et des ateliers de vulgarisation (goutte-à-goutte) ont été organisés pour les agriculteurs.

13. Rendement des réseaux-pilotes AEP.

Les villes d'El-Affroun (Blida) et Bourkika (Tipaza) ont été choisies; des études de diagnostic et de sectorisations des réseaux ont été réalisées; les travaux de pose des équipements pour la détection des fuites ont été réalisés; des formations sur la détection fuites (technique sonore) ont été effectués sur le réseau d'El-Affroun; un véhicule équipé pour la détection de fuites est opérationnel au niveau de l'IO (ADE); l'action de détection est répliquée par ADE de Blida dans d'autres Willayas.

14. L'expertise est réalisée.

Un cahier de charge pour l'équipement de 3 STEPs en matériel de télémessure a été élaboré; un appel d'offre a été lancé; refus de visa par la commission ministérielle des marchés.

15. Un modèle hydrologique et un plan de fonctionnement opérationnels pour deux barrages.

Des équipements de télémessure pour 4 barrages (2 pc-pocket, 4 ordinateurs, 1 serveur) en vue de l'extension du système de télémessure/télétransmission pour tous les barrages du pays; formation en MikeBasin est réalisée; un CDC est en cours de préparation par l'IO (ANBT); les données sont accessibles et centralisées au niveau de l'ANBT.



16. Une méthodologie partenariale existe pour la PMH. L'étude des pratiques de gestion de la PMH est réalisée; la zone d'étude est intégrée dans les GPI et ne répond plus aux normes PMH; une formation en vue de la création d'une association d'irrigants a eu lieu.

17. Les mécanismes de gestion rationnelle des GPI sont testés

Un diagnostic des pratiques organisationnelles actuelles dans trois périmètres pilote (Sahel algérois, Hamiz et Mitidja Ouest) est réalisé; des ateliers de réflexion avec les administrations locales, les chambres de l'agriculture, des représentants des irrigants ont été organisés en vue de définir les meilleures modalités d'exploitation des périmètres; l'irrigation dans les grands périmètres est renforcée par la mise en place d'un outil informatique de gestion des usagers et un autre de gestion et maintenance assistée par ordinateur; la formation des utilisateurs des logiciels est réalisée.

**4. Décrivez le système de suivi-évaluation qui a été mis en place lors de la mise en œuvre de la prestation. (1 page max).**

Le Comité de Concertation Locale (CCL) est l'instance de décision mixte mise en place au niveau local pour assurer la supervision et la coordination du Programme, tout en laissant la responsabilité de la gestion quotidienne à la Direction du Programme. Il assure en outre la responsabilité de la gestion des fonds et se réunit tous les 6 mois.

Le Comité Technique de Suivi (CTS) est mis en place pour permettre un suivi technique rapproché et une collaboration étroite entre les sept comités de pilotage, l'ABH-AHS et la CTB. Il est composé du directeur de la DEAH du MRE et du directeur de l'ABH, du Responsable et du Coresponsable du Programme, et des intervenants opérationnels concernés. Il coordonne les programmes d'activités, approuve les expertises, apprécie l'état d'avancement du Programme, évalue les différents problèmes rencontrés, et adapte le cas échéant la stratégie.

Des comités de pilotage ont également été mis en place cependant leur efficacité était réduite, les personnes constituant ces comités et représentant les différents intervenants opérationnels et les directions techniques n'avaient pas de délégation de décision, comme elles n'étaient pas permanentes à l'exception de quelques structures dont les membres étaient permanents et actifs telles que l'ABH.

Une Assistance Technique internationale auprès du Projet s'est concrétisée au travers d'un "backstopping" scientifique par groupe d'activités et pour la démarche générale de la GIRE; cette mission a été confiée à une équipe d'experts de l'Université de Liège.

Une Assistance Technique par intermittence appuie la Direction du Programme moyennant des missions d'une semaine, à fréquence trimestrielle. Il accompagne le dispositif de programmation et de suivi des activités (gestion du programme GIRE). L'appui technique est centré sur les aspects de planification, de méthodologie, de mise en synergie et d'accompagnement de la Direction du programme pour l'atteinte des résultats. Cette assistance technique a pris fin en mai 2012.

Un Responsable sectoriel et/ou géographique de la CTB Bruxelles a assuré ce suivi (à fréquence semestrielle) par un appui thématique.

Les audits internes et externes dont le projet a fait l'objet, sont assimilés à des évaluations du système de contrôle interne. Outre la certification des comptes, leurs



recommandations sont une opportunité d'amélioration et font l'objet d'un suivi attentif de la part du RAF et des responsables du projet.

L'évaluation à mi parcours et finale sont également des opportunités d'évaluation et suivi du programme dans sa démarche globale. L'évaluation à mi parcours de par ses recommandations a permis de réorienter certaines approches pour une meilleure efficacité et efficience du programme GIRE (**voir rapport d'évaluation finale - pages 23 à 28**).

Elle a essentiellement recommandé la mise en place des mécanismes de suivi et d'appui cité plus haut – (Backstopping et gestion du programme).

L'évaluation finale a permis de saisir les points forts et les points faibles dans la mise en œuvre du programme GIRE et de tirer des leçons pour de futures coopérations dans le domaine de la GIRE.

## TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES ET ANALYSES

### 1. Quels sont les problèmes et questions majeurs qui ont influencé l'exécution de la prestation et comment la prestation a-t-elle tenté de les résoudre ? (1 page max).

Problèmes :

La formulation du programme GIRE n'a pas tenu compte de tous les risques, entre autres :

- La capacité de compréhension du concept GIRE et son appropriation par tous les acteurs.
- Le nombre important d'activités sont trop nombreuses
- Les intervenants sont nombreux
- Le manque d'appropriation par certains intervenants dans le programme qui n'ont pas adhéré à la démarche GIRE.
- Faible appropriation par certains bénéficiaires des activités qui les concernent

Lourdeur du dispositif d'exécution et de suivi (Intervenants Opérationnels, Comités de Pilotages, Comité Technique de Suivi), est contraignant: nombre important d'organismes, nombre important de participants, d'où nombre important de réunions à organiser...La procédure en matière de passation de marchés publics est très contraignante: Délais de traitement des dossiers (approbation des cahiers de charges, par la Commission Ministérielle des Marchés, lancement des appels d'offres, évaluation des offres, attribution du marché...). Le Comité de bassin hydrographique, indispensable pour réaliser l'objectif spécifique, n'a été opérationnel qu'en dernière année d'exécution du projet.

Solutions :

- des formations et des séances de sensibilisation répétées aux concepts de la GIRE, à travers des ateliers ont été réalisées
- la DP GIRE a été renforcée par le recrutement d'ATN pour suivre chacun un paquet d'activités traitant chacun une sous problématique.
- des démarches ont été entreprises par la DP GIRE et la CTB au niveau du MRE pour alléger les procédures et prioriser les dossiers de marchés soumis à la commission ministérielle des marchés et la commission d'évaluation des marchés du MRE.
- la Direction du Programme appuyée par la CTB a accéléré la création et l'installation du Comité de Bassin Hydrographique AHS.
- Un groupe de travail a été mis en place pour entamer l'élaboration du plan GIRE avant la mise en place du comité de bassin.

### 2. Quelles sont les causes des écarts par rapport aux résultats attendus ? (1 page max.)

- L'activité "schéma directeur d'assainissement / épuration du Mazafran" se limite uniquement à la partie amont de l'oued dans la wilaya de Blida. Car la partie aval a été réalisée par une autre structure du secteur.
- L'activité "Observatoire" a été relancée avec un contenu modifié intégralement. Désormais, l'activité se limite à l'élaboration d'un projet de loi sur l'observatoire et la

réalisation de consultations des différents acteurs de l'eau du bassin pour déterminer par concertation, les missions à lui attribuer. La création de cet observatoire reste incertaine.

- SIGAL opérationnel mais les informations ne sont pas encore partagés entre les structures du secteur à cause de difficultés techniques.

- L'activité "formation des responsables et gestionnaires" a vu l'organisation uniquement d'un atelier (sur les concepts de la GIRE) à cause des difficultés de mobilisation de ces responsables compte tenu de leurs responsabilités et de l'incompréhension quant à l'objectif de cette activité.

- Les activités liées à l'assainissement et à la pollution industrielle, au nombre de trois, ont été retardées par la lenteur des procédures de lancement des cahiers des charges.

- L'activité équipement des STEP a enregistré deux infructuosités d'appel d'offres

- L'activité liée à l'eau potable a été confrontée aux difficultés d'importation du matériel de détection des fuites (procédures lentes de dédouanement), la camionnette de détection de fuites a enregistré un record, plus d'une année pour les procédures de dédouanement.

- L'activité "outil de gestion quantitative des eaux de la nappe" a été annulée du fait qu'elle a été déjà réalisée par une autre institution (ANRH).

### **3. Quelles leçons peut-on tirer de l'expérience de la prestation? Faites une réponse détaillée sur les plans de l'impact et de la durabilité des résultats. (2 pages max).**

#### **Leçons apprises :**

- Le concept GIRE et sa démarche (Concertation des acteurs, participation citoyenne, partage des connaissances, diffusion de l'information..) sont difficiles à mettre en œuvre et nécessite un travail sur le long terme.
- Les acteurs désignés pour l'exécution du programme n'ont pas de prérogatives décisionnelles.
- Le programme devait commencer par une phase (préalable) préparatoire pour faire admettre, connaître et vulgariser le concept et la démarche de la gestion intégrée (Concertation, participation et appropriation par tous les acteurs).

Sur le plan de l'impact,

- l'expertise acquise par les différents acteurs ayant participé au Programme est à souligner.

- le concept est mieux appréhendé par les cadres du MRE et les intervenants opérationnels.

- Le Projet a accéléré la création et l'installation du CBH-AHS et la constitution d'une commission ministérielle de validation du plan de gestion.

- l'aspect environnemental est bien pris en compte par les actions pilotes (pollution industrielle et agricole, l'avancement du biseau salin, réutilisation des eaux usées, les classes d'eau,...).

- L'impact en terme d'une meilleure gestion de la ressource eau ou en termes d'un meilleur accès aux services de l'eau n'est pas encore quantifiable/significatif à l'étape actuelle (voir rapport évaluation finale).

#### **Sur le plan de la durabilité,**

- Les différentes directions et agences se sont appropriées des actions pilotes et leurs produits qu'elles utilisent. La GIRE peut être assurée par l'Agence GIRE nouvellement créée. La durabilité de la gestion intégrée pourrait être menacée par la non-participation des responsables du MRE aux formations GIRE. Le plan de gestion validé par la commission ministérielle plaide pour la poursuite de la démarche GIRE.

#### **4. Selon vous, comment la prestation a-t-elle été perçue par les groupes cibles ?**

Dès le départ il y a eu une défaillance dans le travail d'information et de sensibilisation au concept GIRE et au contenu du programme, par la suite cette défaillance a été rattrapée et progressivement la GIRE (en tant que projet et concept) a bien été appropriée par l'instance partenaire à différents niveaux de responsabilité. Les capacités d'expertise existent pour la mise en œuvre des différentes activités suivant les différentes thématiques.

L'intervention durant la phase cruciale dans l'exécution a été portée et comprise par la majorité des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre. Ces acteurs (agences, offices et Directions) ont été dûment mandatés pour jouer leur rôle sur la base de conventions cadres négociées et actualisées. La responsabilité de chacun est explicitée sur la base de résultats quantifiés. Ces conventions cadres sont concrétisées soit sur une base annuelle ou sur la durée de l'exécution avec des budgets relatifs à chaque action.

#### **5. Quels ont été les résultats du suivi-évaluation ou du monitoring et des éventuels audits et contrôles? Comment les recommandations de ceux-ci ont-elles été prises en compte ?**

- Les outils ou systèmes de supervision sont assez développés au sein du projet. Le cadre logique n'est pas explicité complètement. Le dispositif prévu à partir de Comités de Pilotage par thématique et le Comité Technique de Suivi était intéressant mais pas suffisamment valorisé. Les personnes déléguées pour participer aux comités de pilotages et au comité technique de suivi changeaient assez souvent et n'étaient pas mandatés pour prendre des décisions. Par contre, le backstopping pour la démarche GIRE a été d'une importance capitale pour le développement du plan GIRE.
- La majorité des recommandations des différents audits et autres ont été prises en compte (gestion des contrats; des factures; du personnel et des inventaires; le classement des archives; le backstopping pour la démarche GIRE; la mise en place de site web spécifique au projet; la redynamisation de l'exécution des activités; organisation des restitutions des acquis des activités,...)
- Le projet a évolué et a été exécuté dans la transparence. Le partenaire(MRE) et le bailleur de fonds (CTB) se sont montrés responsables pour le développement des résultats et la résolution conjointe des contraintes.
- Le projet informe régulièrement les instances concernées sur les dépenses financières, la comptabilité, ainsi que sur l'état d'avancement par rapport aux activités, aux résultats, aux objectifs, aux rapports d'évaluation, le statut des dossiers d'achats de biens et de services, rapports d'audit, ...
- L'institution partenaire rapporte les réalisations du projet aux autorités nationales, aux autorités locales et aux bénéficiaires.
- Le CCL à travers des réunions régulières, veille au respect de l'évolution des progrès du projet, des engagements, du suivi du projet par rapport aux changements et aux adaptations apportés.

**6. Quelles recommandations faites-vous pour la consolidation et l'appropriation de l'après-projet (les politiques à suivre ou à mettre en œuvre, les ressources nationales nécessaires, la responsabilisation des groupes cible, la manière d'appliquer les recommandations...)?**

Tout d'abord, l'impact réel du projet ne peut être défini que sur la base d'une étude d'impact qui pourra affirmer que les expériences sont concluantes et une fois que le plan de gestion est mis en œuvre.

Pour cela, les activités réalisées par le projet doivent trouver un porteur avec lequel un protocole d'engagement sera établi et signé par rapport à son appropriation et sa pérennisation.

Définir les modalités d'accès et assurer l'accès au système informatique et géographique algérois (SIGAL), développé par le projet, à tous les acteurs concernés.

Constituer une base de données centrale de toutes les études réalisées dans le cadre du programme GIRE et ouvrir les modalités et les droits d'accès aux différentes catégories d'utilisateurs.

Placer le plan de gestion au niveau de la structure porteuse et dont les prérogatives s'accordent et définir les modalités et les droits d'accès aux différentes catégories d'utilisateurs.

Evaluer la faisabilité technique et financière des 30 actions prioritaires retenues du plan de gestion et élaborer un plan d'action pour leur réalisation.  
Elaborer sur la base du plan de gestion un plan d'action sur le moyen et le long terme et dupliquer la démarche aux autres bassins hydrographiques.

Capitaliser les différentes actions pilotes par rapport à leur finalité et les résultats concrets acquis (techniques, économiques,...). Capitaliser en particulier la démarche méthodologique qui a abouti à l'élaboration du plan de gestion (guide méthodologique).

Remettre aux IO les produits de chaque activité (sous forme digitale et imprimée).

Prévoir un séminaire (médiatisé) de restitution générale des résultats du projet. Inviter les autres bailleurs (UE, GIZ,...) à participer à cet atelier.




**7. Conclusions (1 page max.)**

En matière de préservation de la ressource en eau en Algérie, le projet a montré sa pertinence même si au départ, l'ancrage institutionnel du projet faisait défaut (absence CBH et de textes réglementaires d'application).

Le projet est conforme aux engagements de la Commission Mixte Algéro-Belge de la Coopération au Développement, du 28 octobre 2002, d'appui à une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Il y a eu également une bonne synergie du projet avec les acteurs et cadres techniques des autres secteurs (environnement, santé, agriculture, industrie, tourisme, éducations,...).

A travers la diffusion des résultats et des acquis du projet GIRE, les futurs programmes "Eau" pourraient tirer profit de l'expérience du projet GIRE, en particulier dans ses aspects méthodologiques de concertation, participation et appropriation.

Dans le futur, la coopération Algéro-belge gagnerait à consolider les acquis du programme en assurant un accompagnement de la mise en œuvre du plan de gestion par un appui (expertise) à l'AGIRE qui est appelée à instaurer des mécanismes de travail suivant les principes et les outils de la gestion intégrée.

Responsable national de l'exécution	Responsable CTB de l'exécution
Mr. Tahar Aichaoui  مدير الدراسات وتقييمات ط. عيشاوي	Mr. Luc VANBELLINGEN  

#### 4. ANNEXES

**Luc VANBELLINGEN**  
 Représentant Résident  
 CTB - ALGÉRIE

Annexes
<b>Annexe 1</b> Résumé des résultats
<b>Annexe 2</b> Etat des recettes et dépenses
<b>Annexe 3</b> Taux de déboursement de la prestation
<b>Annexe 4</b> Personnel de la prestation
<b>Annexe 5</b> Sous-traitances
<b>Annexe 6</b> Equipements
<b>Annexe 7</b> Formations
<b>Annexe 8</b> Bailleurs de fonds

ANNEXE 1. Résumé des résultats et des activités (en fonction du cadre logique), arrêté au 31.03.2014

Résultats Intermédiaires	Indicateurs (prévus ou réalisés)	Etat de réalisation
R1: Au niveau du bassin Côtier Algérois 02A, il existe un Plan de Gestion Intégrée ainsi que les mécanismes de gestion des données qui sont appropriés par les acteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une base de données et un SIG ont été élaborés pour le bassin Côtier Algérois 02A</li> <li>- Un plan GIRE est élaboré</li> <li>- Les procédures de gestion fonctionnent et sont applicables.</li> <li>- Un schéma d'assainissement non collectif de la partie amont de l'oued Mazafran existe.</li> </ul>	<p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p>
R2: Les acteurs sont mobilisés, organisés et ont acquis les compétences nécessaires pour participer activement et efficacement à la GIRE dans le bassin Côtier Algérois 02A et pour en diffuser les principes dans les autres bassins d'Algérie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dix (10) personnes- ressources sont formées.</li> <li>- Dix-huit (18) intervenants (communicants) ont été sollicités dans les colloques et sessions (journées thématiques et restitutions d'études) avec une assistance totale estimée à 450 invités.</li> <li>- Un module GIRE a été introduit dans le cursus de l'ENSA après une première expérience initiée par le Programme au sein de l'école.</li> <li>- Vingt-cinq (25) étudiants en fin de cycles (jeunes professionnels) ont été intégrés aux activités pilotes.</li> <li>- Pas de création d'associations d'industriels.</li> <li>- Un appui à la création de l'association des irrigants de la Mitidja Est a été réalisé.</li> </ul>	<p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p> <p>Réalisé</p> <p>Non réalisé</p> <p>Réalisé</p>
R3: Dans l'hydrosystème de la Mitidja, des dispositifs pilotes sont réalisés, permettant de mobiliser l'ensemble des acteurs et de tirer des leçons pour la réplication de la démarche GIRE dans d'autres bassins	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 34 Piézomètres équipés et fonctionnels</li> <li>2. Superficies irriguées identifiées avec cartes d'occupation des sols</li> <li>3. 2 Cartes de vulnérabilité sont réalisées et mises en ligne</li> <li>4. Mesures de qualité de l'eau sur le site-pilote</li> <li>5. Pourcentage de périmètres de protection AEP révisés</li> <li>6. Nombre de bilans annuels de la nappe pendant la durée du Programme</li> <li>7. Mesures de la pollution industrielle sur les sites-pilotes</li> <li>8. Evolution de l'aquifère sur les sites-pilotes.</li> </ol>	<p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action non réalisée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p>



	<p>9. L'étude "lutte contre l'intrusion saline" est réalisée</p> <p>10. L'étude "Evaluation des systèmes de traitement des eaux usées à petites échelle" est réalisée</p> <p>11. Evolution de l'aquifère sur les sites-pilotes.</p> <p>12. L'expertise d'Evaluation des différentes techniques d'irrigations sur sites-pilotes est réalisée.</p> <p>13. Rendement des réseaux-pilotes AEP.</p> <p>14. L'expertise est réalisée.</p> <p>15. Un modèle hydrologique et un plan de fonctionnement opérationnels pour 4 barrages.</p> <p>16. Une méthodologie partenariale existe pour la PMH</p> <p>17. Les mécanismes de gestion rationnelle des GPI sont testés</p>	<p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p> <p>Action achevée</p>
<b>Activités planifiées</b>		<b>Etat de réalisation des activités (avec commentaires et remarques)</b>
<p><b>RESULTAT 1 : Il existe un plan de gestion</b></p> <p>1.1 Développement d'un SIG opérationnel</p> <p>1.2 Identification des problèmes, des besoins et des stratégies existantes</p> <p>1.3 Elaboration d'une stratégie globale de gestion et d'utilisation des RE</p> <p>1.4 Elaboration du plan de gestion</p> <p>1.5 Adaptations et révisions régulières du plan de gestion</p> <p>1.6 Mise en ligne et diffusion de l'information</p> <p>1.7 Schéma directeur d'épuration/assainissement du bassin du Mazafran</p> <p>1.8 Mise en place d'un observatoire de bassin</p>	<p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée.</p> <p>Activité liée à l'application du plan de gestion</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p>	
<p><b>RESULTAT 2 : Les acteurs sont mobilisés</b></p> <p>2.1 Stages de formation de 10 formateurs / personnes-ressources</p> <p>2.2 Formation des décideurs et responsables aux concepts de la GIRE</p> <p>2.3 Formation des cadres techniques et des acteurs de terrain à la GIRE</p> <p>2.4 Colloques et journées thématiques</p>	<p>Activité terminée.</p> <p>Activité terminée.</p> <p>un nouveau programme (expertises et formations, appui aux structures du MRE) est en cours et s'étalera jusqu'à juin 2014.</p> <p>Activité terminée.</p>	
<p>2.5 Formation de jeunes via des stages auprès des acteurs de la GIRE</p> <p>2.6 Appui à l'émergence d'organisations professionnelles</p>	<p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p>	

<p>2.7 Réunions d'information du Comité de Bassin Hydrographique</p> <p><b>RESULTAT 3 : Des dispositifs pilotes sont réalisés</b></p> <p>3.1 Amélioration et optimisation de l'équipement du réseau piézométrique</p> <p>3.2 Evaluation/maîtrise des périmètres irrigués</p> <p>3.3 Cartes de vulnérabilité de la nappe à la pollution</p> <p>3.4 Stratégie de protection de la nappe contre la pollution agricole</p> <p>3.5 Amélioration des périmètres de protection des captages AEP</p> <p>3.6 Outils de gestion quantitative des eaux de la nappe</p> <p>3.7 Diagnostic de la pollution de l'oued Mazafran, et APS pour sa dépollution</p> <p>3.8 Recharge artificielle des nappes à partir des eaux de surface</p> <p>3.9 Lutte contre l'intrusion saline par recharge</p> <p>3.10 Evaluation des systèmes de traitements des EU à petite échelle</p> <p>3.11 Evaluation de dispositifs de réutilisation pour l'agriculture des eaux usées</p> <p>3.12 Evaluation des différentes techniques d'irrigations sur sites-pilotes</p> <p>3.13 Eau potable: lutte contre les fuites (3 réseaux)</p> <p>3.14 Assainissement: Diagnostic de la gestion des STEP et formation</p> <p>3.15 Diffusion de l'information</p> <p>3.16 Modèle et plan de fonctionnement pour 2 barrages</p> <p>3.17 Une méthodologie partenariale existe pour les PMH</p> <p>3.18 Les mécanismes de gestion rationnelle des GPI sont testés</p>	<p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée.</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité achevée fin mars</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité annulée- l'ANRH a déjà réalisé cette action</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Démarche de la réutilisation des EUE pour l'irrigation.</p> <p>Activité sera terminée à fin novembre</p> <p>Activité terminée</p> <p>Pose d'équipement sur les réseaux AEP de Bourkika et détection des fuites</p> <p>Refus de visa de la commission ministérielle des marchés. Passer-outré en cours</p> <p>Activité permanente. Elaboration d'une fiche synoptique pour chaque activité achevée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p> <p>Activité terminée</p>
---	--

## ANNEXE 2: ETAT DES DEPENSES

Bilans Actuels (Year to Date by quarter) of ALG05007/11

Gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin hydrographique Côtier Algériens ZA

F02  
EUR  
Report includes all valid transactions, registered up to today

Statut	Fonction	01	02	03	04	Total	Montant	% Exécuté
<b>A</b>	<b>GESTION INTEGREE DES</b>	3,265,661.05	46,916.93	200,265.83	9,466,267.07	1,199,029.59	74%	
	01 Il existe un plan de gestion	872,241.83	1,837.50	3,295.38	723,373.43	148,959.40	83%	
	02 Développement d'un SIG	128,009.30			128,009.30	0.00	100%	
	03 Identification des	94,449.74			94,449.74	0.00	100%	
	04 Elaboration d'une stratégie	59,489.83			56,499.83	19,450.17	74%	
	05 Elaboration du plan de	168,947.36			168,947.36	43,982.54	73%	
	06 Adaptations et révisions	9.00	-17.55		-17.66	17.55	7%	
	07 Mise en ligne et diffusion de	141,639.53			141,839.53	31.97	100%	
	08 Schéma directeur	62,630.05		3,295.38	62,630.05	27,691.24	69%	
	09 Les acteurs sont mobilisés,	67,718.80	1,637.50	1,458.48	71,015.18	57,694.82	55%	
	10 Mise en place d'un	414,172.78	114,448.71	40,038.10	568,659.59	252,420.08	68%	
	11 Les acteurs sont mobilisés,	104,634.36			104,634.36	0.00	100%	
	12 Stage de formation de 10	2,307.51			2,307.51	0.00	100%	
	13 Formation des décideurs et	519,538.13	234,551.22	40,038.10	389,038.03	130,500.10	75%	
	14 Formation des cadres	128,600.00	50,235.89		50,235.96	78,364.02	39%	
	15 Colloques et journées	15,000.00	5,651.59		5,651.59	9,348.41	38%	
	16 Formation de jeunes via	40,000.00	12,465.70		12,466.70	27,513.30	31%	
	17 Appui à l'urgence	20,998.67	4,305.42		4,305.42	16,694.25	21%	
	18 Réunions d'informations du	2,981,975.76	2,131,732.02	55,050.28	2,194,234.65	787,741.11	74%	
	19 Des dispositifs pilotes sont	124,843.33	124,843.33		124,843.33	0.00	100%	
	20 Amélioration et optimisation	154,249.83	154,249.87		154,249.87	-594.04	100%	
	21 Evaluation/ maîtrise des	1,054,092.86	965,379.84	32,352.85	2,051,825.55	33,551.44	97.00	
	22	3,609,030.13	211,871.90	58,576.29	4,079,490.32	1,321,891.77	76.00	
	TOTAL	6,455,464.95	4,794,409.97	244,225.75	5,100,021.74	1,355,443.21	79.00	



## Budgets Actuals (Year to Date by Quarter) of ALC0500741

Gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin hydrographique Côtier Algérois 2A

**F02**  
**EUR**

Report includes all valid transactions, registered up to today

Status	Modèle	Janv. 2010	01	02	03	Total	Balance	Exc
03 Cartes de vulnérabilité de la	COGEST	56.879,41				56.879,41	0,00	100%
04 Stratégie de protection de la	COGEST	43.250,00	11.477,59			42.822,10	427,90	99%
05 Amélioration des périmètres	COGEST	76.500,00	69.328,17			69.328,17	7.171,83	91%
06 Outils de gestion	COGEST	0,00				0,00	0,00	2%
07 Diagnostic de la pollution	COGEST	278.500,00	248.579,89	13.232,32		261.812,21	16.687,79	94%
08 Recharge artificielle des	COGEST	161.000,00	96.300,13			96.300,13	64.699,87	60%
09 Lutte contre l'intrusion	COGEST	121.302,26	121.302,26			121.302,26	0,00	100%
10 Evaluation des systèmes de	COGEST	287.360,00	134.878,56			134.878,56	152.481,44	47%
11 Evaluation de dispositifs de	COGEST	145.140,00	56.194,02	7.452,35		72.511,48	72.628,52	50%
12 Evaluation des différentes	COGEST	87.500,00	85.708,90	6.810,99		6.810,99	-5.019,89	106%
13 Eau potable: lutte contre	COGEST	379.000,00	366.627,97	14.664,27		380.292,24	-1.292,24	100%
14 Assainissement: Diagnostic	COGEST	456.873,21	41.383,79			41.383,79	415.489,42	9%
15 Diffusion de l'information	COGEST	10.810,00	7.317,43			7.317,43	3.492,57	68%
16 Modèle et plan de	COGEST	356.853,93	356.853,93			356.853,93	0,00	100%
17 Une méthodologie	COGEST	72.413,79	72.413,79			72.413,79	0,00	100%
18 Les mécanismes de gestion	COGEST	169.500,00	107.932,06			107.932,06	61.567,94	64%
<b>Z GENERAL MEANS</b>		<b>1.770.167,69</b>	<b>1.528.428,12</b>	<b>12.436,09</b>		<b>85.325,95</b>	<b>1.613.754,07</b>	<b>91%</b>
01 Moyens globaux d'exécution		<b>1.770.167,69</b>	<b>1.529.485,52</b>	<b>12.436,09</b>		<b>85.519,26</b>	<b>1.615.004,78</b>	<b>91%</b>
01 Equipement du système	COGEST	15.727,93	15.727,93			15.727,93	0,00	100%
02 Assistance technique	REGIE	810.000,00	786.449,97	2.808,73		6.363,03	794.813,00	98%
03 Assistance technique	COGEST	109.000,00	99.139,83	2.083,56		4.788,38	103.928,21	95%
	REGIE	1.054.092,86	985.379,84	2.808,73		35.161,58	1.020.541,42	97,00
	COGEST	15.401.372,09	3.809.030,13	56.676,29		270.450,19	4.079.480,32	76,00
<b>TOTAL</b>		<b>6.455.464,95</b>	<b>4.794.409,97</b>	<b>51.385,02</b>		<b>305.611,77</b>	<b>1.355.443,21</b>	<b>79,00</b>



**ANNEXE 3 : Taux de déboursement de la prestation**

<b>Source de financement</b>	<b>Budget cumulé</b>	<b>Dépenses réelles cumulées</b>	<b>Taux de déboursement cumulé</b>	<b>Commentaires et remarques</b>
<b>Contribution belge directe</b>	6 455 465	4 374 029	68%	Taux de déboursement arrêté au 31/10/2013
<b>Contribution Etat partenaire</b>	862.666	00		La contrepartie du partenaire n'a pas été utilisée car la contribution belge a été suffisante pour réaliser les activités
<b>Contribution Fonds de contrepartie</b>				
<b>Autres</b>				

#### ANNEXE 4 : Personnel de la prestation

Type de personnel (titre, nom et genre)	Durée de recrutement (date début et fin)	Commentaires (délais de recrutement, pertinence de la fonction ou du profil...)
<p>1. Personnel national mis à disposition par le Pays Partenaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable du projet, Tahar AICHAOUI, (M)</li> <li>- Ordonnateur du projet, Ahmed NADRI, (M)</li> <li>- Ingénieurs délégués: <ul style="list-style-type: none"> <li>Malika HACHICHE, (F)</li> <li>Rachid SAARI, (M)</li> <li>Djamel MAÏZI, (M)</li> <li>Salah DAOUD, (M)</li> </ul> </li> </ul> <p>Anhar AMMAR-BOUDJELLAL, (F) Ahmed TOUBRINET, (M)</p>	<p>juin 2006/ déc. 2013 juin 2006/ déc. 2013</p> <p>Nov. 2006/ juin 2010 Nov. 2006/ déc. 2013 Nov. 2006/ mars 2011 Nov. 2006/ mars 2011 Juin 2010/ déc. 2011 Nov. 2010/ déc. 2011</p>	
<p>2. Personnel d'appui recruté localement</p>		
<p>3. Personnel d'encadrement recruté localement</p> <p>Co-responsables du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Smaïl RAMTANI, (M)</li> <li>Azadine NEBIH, (M)</li> </ul> <p>Assistants Techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abderrahmane BENDALI, (M)</li> <li>Chérif AOUDJIT, (M)</li> <li>Nacera HADJOUT, (F)</li> <li>Nassima CHAMI, (F)</li> <li>Sabrina TAIBI, (F)</li> <li>Ammar REZGUI, (M)</li> </ul>	<p>01-10-2009/ 31-03-2011 15-05-2011/ 31-12-2013</p> <p>01-10-2009/ 30-03-2011 15-06-2010/ 31-12-2013 27-03-2011/ 31-12-2013 20-03-2011/ 31-12-2013 19-06-2011/ 31-12-2013 15-06-2011/31-12-2013</p>	<p>18 mois, Ingénieur hydraulicien 31 mois, ingénieur hydraulicien</p> <p>18 mois, Ingénieur hydrogéologue 42 mois, Ingénieur agro-économiste 33 mois, Ingénieur hydro-agricole 33 mois, Ingénieur hydro-agricole 30 mois, Ingénieur hydro-agricole 30 mois, ingénieur hydraulicien</p>
<p>4. Personnel International (hors CTB)</p> <p>Assistant technique par Intermittence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stef LAMBRECHT</li> <li>Expert GIRE (Backstopping)</li> <li>Mr. ROSILLON</li> </ul>	<p>01-10-2009/ 31-07-2012</p>	
<p>5. Expert en Coopération Internationale (CTB)</p>		

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 1

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
AO sélectif		ALGEBRE SOLUTIONS-ALGERIE	Développement d'un SIG opérationnel AHS	50 000	

### Résultats produits

L'application SIGAL a été installée sur le serveur de l'ABH-AHS et au niveau du *Data Center* du MRE. Sa base de données regroupe l'ensemble des données nécessaires à la gestion intégrée des ressources en eau du bassin 02A. Cette base de données contient des informations géographiques mises à jour par le logiciel ArcGIS, installé dans le serveur, ainsi que leurs données attributaires actualisées par SIGAL. Les **thématiques** contenues dans la base de données SIGAL prennent en compte les préoccupations de la GIRE. Elles se présentent selon le schéma ci-après:

- Une première thématique concerne le découpage administratif (wilaya, commune, agglomération).
- Une deuxième concerne le cadre naturel (bassin versant, sous bassin, oued).
- Une troisième concerne les ressources en eau mobilisables (ressources superficielles et ressources souterraines: barrage, unité hydrogéologique, forage...)
- Une quatrième thématique concerne les consommateurs (AEP, irrigation, industries...)

Le projet SIGAL comprend une partie cartographique. Les données géographiques peuvent se décomposer en plusieurs parties :

Couches géographiques contenant des objets utiles à la GIRE (stations de mesure, routes, obligé hors bassin versant,...)

Les couches géographiques des objets géographiques limites administratives ou naturelles

Les couches géographiques des objets infrastructures

Les couches géographiques des objets consommation

### Commentaires :

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 2**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
AO sélectif		BCEOM	Identification des problèmes, des besoins et des stratégies existantes AHS	100 700	

**Résultats produits**

Un diagnostic de l'état des ressources en eau dans le bassin côtier algérois 02a est disponible. Il décrit la mobilisation des ressources en eau de surface (barrages et transferts); les ressources en eau souterraines; les ressources en eau dans la plaine de la Mitidja et l'exploitation de ressources dites non conventionnelles (dessalement d'eau de mer et réutilisation des eaux usées épurées). Les prélèvements à usage agricole et ceux pour l'AEP, l'industrie et les services.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 3**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation nationale et internationale restreinte		HYDROCONSEIL SAS	Elaboration d'un état des lieux des ressources en eau et leur cadre de gestion dans le bassin	33 601	

**Résultats produits**

Un rapport est disponible sur l'état des lieux des ressources en eaux et leur cadre de gestion (état des ressources, fonctions et usages, cadre de gestion) pour l'inventaire des connaissances existantes du point de vue des stratégies structurantes et du complément à apporter aux études du programme GIRE. Ce travail de base est confié à un expert méthodologique.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 4**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation internationale	14-oct-12	SCE	Elaboration du plan de Gestion-phase planification-expert rédactionnel	40 000	8 mois

**Résultats produits**

Un document "Plan de gestion" est élaboré, il constitue le produit final.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 5**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
AO sélectif	14-oct-12	LISODE	Elaboration du plan de Gestion-phase planification-animateurs encadreurs	39 200	8 mois

**Résultats produits**

Afin de faciliter la production du groupe de travail dans le processus d'élaboration du plan de gestion, il est fait appel à des experts en ingénierie de la participation, pour assurer la conception, la mise en œuvre et le transfert du volet "Animation" dans le processus d'élaboration du plan de gestion.

L'intervention des animateurs-encadreurs renforce les capacités des membres du groupe de travail dans le sens d'une ouverture vers des compromis, d'une participation améliorée des parties prenantes (promotion de mécanismes de dialogue, de négociation) et crée des processus efficaces favorisant l'expression, les échanges et l'avancement du travail avec des actions concrètes et réalistes.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 6**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres restreint		BIEF Belgique	Stage de formation de 10 formateurs en Belgique	12 300	10 jours

**Résultats produits**

Une formation sous le thème "Gestion de projet" a été réalisée, ses objectifs étaient de donner aux chefs de Projet GIRE les compétences en matière de gestion de projets, les accoutumer à travailler en équipe sur le sujet; et de créer une dynamique de travail en commun autour de concepts bien assimilés et d'outils pratiques (indicateurs objectifs, maîtrise des budgets, planning de Gant, ...).

La formation regroupe dix chefs de Projets GIRE qui ont à gérer les activités prévues au Programme.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 7**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Appel d'offres	13-sept-08	Fournisseur SCHLUMBERGER	Amélioration et optimisation de l'équipement du réseau piézométrique	83 043	

**Résultats produits**

Trente-quatre (34) piézomètres situés dans la plaine de la Mitidja sont équipés de 34 sondes autonomes à acquisitions de données en continu.

Trente (30) piézomètres sont équipés en sondes autonomes pour la mesure du niveau d'eau et de la température.

Quatre (04) piézomètres sont équipés en sondes autonomes pour la mesure du niveau d'eau, de la température et de la conductivité.

Quinze (15) techniciens de l'ANRH ont suivi la formation sur l'utilisation des sondes.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 8**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres national et international	07-sept-10	BRL France	Evaluation/maitrise des périmètres irrigués	143 520	8 mois

**Résultats produits**

Acquisition de données de base et d'images satellitaires

Un rapport d'évaluation des prélèvements d'eau de la nappe aquifère par l'utilisation des images satellitaires et l'analyse des enquêtes, est disponible.

Un modèle de définition des besoins en eau par culture et pour chaque zone homogène est disponible

Un rapport d'extrapolation des résultats à l'ensemble du périmètre d'étude est disponible

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 9**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres national et international	01-août-08	SOGREAH - France	Elaboration de cartes de vulnérabilité	40 000	18 mois

**Résultats produits**

Une carte de vulnérabilité pour tout le bassin a été établie pour l'ensemble de la nappe de la Mitidja à l'échelle 1/100.000, elle met en évidence les zones sensibles à un éventuel transfert de polluant de la surface vers la nappe.

Une autre carte à l'échelle d'un site pilote 1/50.000 permet d'estimer le temps de transfert d'une éventuelle pollution.

La méthode appliquée est dupliquée par l'ANRH à d'autres nappes.

**Commentaires :**

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 10**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation		WATER CONSULT - Algérie	Etude de recharge de la nappe à partir des eaux superficielles	24 000	

**Résultats produits**

Un rapport d'étude de recharge de la nappe à partir des eaux superficielles est réalisé sur un site pilote de la Mitidja-Est.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 11

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Appel d'offres	04-juil-09	SOGREAH - France	Etude de lutte contre l'intrusion marine	133 000	12 mois

### Résultats produits

Une dépression piézométrique semble être centrée sur le secteur du Hamiz, avec un niveau de -15m NGA, là où le niveau piézométrique se situait à 10m NGA au-dessus du niveau de la mer il y a 30 ans.

Des scénarii de lutte à l'horizon de 2020, ont été définis et retenus:

- \_ Un scénario de référence permettant d'évaluer l'évolution de l'intrusion marine sans modification notable du fonctionnement hydrogéologique;
- \_ Un scénario de baisse des prélèvements, réduction de 30% de la production du champ captant du Hamiz;
- \_ Un scénario intégrant une infiltration/injection d'eau en nappe, afin de limiter, voire de stopper l'avancée du biseau en rechargeant artificiellement la nappe.

Les résultats de ces simulations montrent que l'intrusion marine continue son avancée de façon inquiétante dans le cas du scénario de référence.

Le transfert de compétence était un des objectifs majeurs. Les ingénieurs de l'ANRH ont ainsi réalisé cette étude avec l'appui d'hydrogéologues de SOGREAH. La méthodologie de l'étude d'une intrusion marine leur est désormais connue.

Cette maîtrise du cadre méthodologique permettra éventuellement la réalisation d'autres études de ce type ailleurs sur le littoral algérien par les ingénieurs de l'ANRH

### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 12**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres	22-sept-08	VIVAQUA Belgique	Etude de détection de fuites de la ville d'EI Affroun dans le bassin côtier algérois 02A	47 375	32 jours

**Résultats produits**

Un rapport sur la Reconnaissance et la Sectorisation du réseau de la ville d'EI-Affroun.  
Une Campagne de détection des fuites menée sur le réseau sectorisé.  
Une Formation sur site est assurée au le personnel exploitant de l'ADE.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 13**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres national		ETHYD BTP	Fourniture et pose d'équipements hydromécaniques sur le réseau d'alimentation en eau potable de la ville d'El Affroun	55 000	

**Résultats produits**

Fourniture et pose d'équipements hydromécaniques sur le réseau d'AEP de Ville d'El-Affroun suivant le plan d'étude Vivaqua.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 14**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation restreinte	27-janv-10	SEWERIN Allemagne	Fourniture à l'ADE d'un véhicule de détection de fuites sur le réseau d'alimentation en eau potable de la ville d'El Affroun	83 010	

**Résultats produits**

Un véhicule équipé pour la détection de fuites sur le réseau d'alimentation en eau potable de la ville d'El-Affroun est fourni à l'ADE.

Une formation du personnel de l'ADE sur les équipements de détection des fuites a eu lieu.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 15**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
AO sélectif		LIG SOFT	Gestion dynamique en temps réel des barrages de Boukerdane, Bouroumi, Keddara et Hamiz	90 000	

**Résultats produits**

Les barrages de Boukourdane (wilaya de Tipasa) et Bouroumi (wilaya de Ain-Defla) ont fait l'objet d'installations de systèmes de télétransmission en temps réel des données du barrage vers le siège de l'Agence National des Barrages et Transferts (ANBT) à Alger. Le système a été étendu à deux autres barrages du bassin 02a, à savoir Keddara et Hamiz (wilaya de Boumerdes).

Toutes les archives des barrages concernés ont été encodées et environ 2000 plans ont été numérisés pour faciliter leur exploitation.

L'action est en cours de duplication à l'ensemble des barrages par l'ANBT.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 16**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation internationale	01-nov-10	DHI France	Modélisation et optimisation du système	77 432	3 mois

**Résultats produits**

Un outil d'aide à la décision pour l'exploitation de la réserve du barrage de Boukerdane (Wilaya de Tipaza), est développé; il se compose de trois modèles: le modèle de prédiction, le modèle de simulation et le modèle d'optimisation.

Le modèle de prédiction, a permis de reconstituer la chronique des apports qui aurait eu lieu au niveau du réservoir avant sa construction, et ce jusqu'en 1969.

Le modèle de simulation MIKE BASIN, qui représente la réserve du barrage, le bassin versant et les usagers, permet de simuler les prélèvements des usagers.

Le modèle d'optimisation permet de déterminer les prélèvements possibles pour l'irrigation tout en connaissant les besoins pour l'AEP et en fixant l'évolution de l'état de la réserve.

L'objectif de l'outil mis en place est d'aider le Ministère des Ressources en Eau dans sa prise de décisions pour l'affectation des prélèvements des usagers de la réserve en tenant compte des apports prévus au réservoir.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 17**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Appel d'offres national	28-oct-12	BNEDER	Méthodologie partenariale pour la PMH	70 355	9 mois

**Résultats produits**

Un rapport décrivant l'aspect organisationnel actuel de la PMH sur un site pilote, et les recommandations concernant l'amélioration des activités relatives au mode de gestion, à la gouvernance et aux modalités d'accès à l'eau, notamment :

- . L'installation d'un organe de gestion regroupant les usagers et les représentants de l'administration qui sera chargé de suivre, orienter et vulgariser les exploitants afin de pallier à toute gestion irrationnelle et insuffisance. Ceci est possible, par l'engagement de toutes les parties dans l'objectif d'établir un contrat social qui régit les conflits et les relations, d'associer les agriculteurs directement dès l'initiation de tout programme et de maintenir l'approche participative entant qu'outil pour les accompagner dans la réalisation de leurs objectifs:
- . L'incitation des irrigants à appliquer la notion de l'économie de l'eau, par l'instauration de modalités de paiement de la redevance pour avoir accès à l'eau superficielle ou souterraine,
- . Inventorier les forages illicites et appliquer le décret exécutif du 08 décembre 1997 relatif à la concession des ouvrages et des équipements de la petite et moyenne hydraulique. Selon ce décret, les irrigants sont astreints à assurer la bonne gestion et l'entretien des ouvrages de mobilisation et des infrastructures de distribution pour les préserver et assurer la pérennité de la ressource en eau.
- . Appliquer la réglementation concernant l'utilisation des produits chimiques en agriculture,
- . Éliminer au maximum les rejets (eaux usées ou autres) afin d'éviter toute contamination,
- . Soumettre les exploitants à un cahier des charges pour toute réalisation de point d'eau,
- . Mise en place de programmes de sensibilisation

**Commentaires :**

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 18**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Appel d'offres national	02-nov-11	BJC	Mécanisme de gestion rationnelle des GPI	59 500	5 mois

**Résultats produits**

Une étude de diagnostic des pratiques organisationnelles actuelles dans les périmètres étudiés (Sahel algérois, Hamiz et Mitidja Ouest) est disponible. Il révèle un ensemble de problèmes communs qui freinent l'accès à l'eau publique des exploitations agricoles.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 19

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation internationale		ULG	Instauration d'un mécanisme de backstopping par groupe d'activités et pour la démarche générale de la GIRE	38 700	

### Résultats produits

Un accompagnement des activités du programme notamment l'activité 1.4 élaboration du plan de gestion, commencé en 2010, est réalisé. Il concerne

- Suivi des activités pilote;
- Examen et analyse des rapports produits par les consultants;
- Accompagnement du consultant international chargé de la rédaction du plan de gestion;
- Participation aux réunions de travail;
- Examen et avis concernant les documents produits

### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 20**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation internationale	19-janv-12	IPP_CONSULT/AHT_Group_AG	Evaluation de dispositifs de réutilisation pour l'agriculture des eaux usées	28 835	22 jours ouvrables

**Résultats produits**

Une étude de diagnostic des trois stations d'épuration des eaux usées de Chenoua, Hadjout (wilaya de Tipaza) et Boumerdes, est disponible.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 21**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	15-oct-12	GISMED	Cycle de formation sur le logiciel Arc-Gis	33 000	6 semaines

**Résultats produits**

Vingt (20) cadres techniques des différentes structures du MRE sont formés aux principes fondamentaux du logiciel ArcGIS (ArcGIS Niveau I - ArcGIS Niveau II) et aux niveaux avancés et les extensions de ArcGIS (ArcEditor/ArcInfo 10 - Spatial Analyst pour ArcGIS 10, 3D Analyst pour ArcGIS 10).

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 22

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	21-févr-12	ABH-AHS	Mise en œuvre d'un programme "Classes d'eau" dans la wilaya de Boumerdes	34 170	9 mois

### Résultats produits

L'ABH-AHS a organisé et dispensé des cours sur l'économie de l'eau dans 160 "Classes d'eau" durant l'année scolaire 2012 dans différents institutions de l'éducation à Boumerdes.

D'une manière générale, les enseignants ont trouvé le contenu du cours très intéressant et bénéfique pour leurs élèves. Ils recommandent d'une part, d'augmenter la fréquence de ces "Classes d'eau" et d'autre part, de les généraliser à tous les niveaux scolaires. Par ailleurs, les directeurs des établissements ont été satisfaits des "Classes d'eau" effectuées, tant sur le plan pédagogique que sur le plan organisationnel. Cette action menée dans le cadre du projet GIRE a eu d'excellents échos auprès des institutions de l'éducation nationale qui n'ont pas manqué de solliciter l'ABH-AHS pour étendre l'activité à d'autres wilayas hors du périmètre algérois

### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 23**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Avis d'appel d'offres	25-juil-13	ARCE/BEMH	Evaluation d'un système Monobloc de traitement des eaux usées à petites échelle	17 231	4 mois

**Résultats produits**

Une étude d'évaluation des besoins d'assainissement de la petite localité de Zaouïa (wilaya de Tipaza) est effectuée en vue de l'installation d'une petite station d'épuration par bio disques ou station monobloc.

Le projet d'appel d'offre (cahiers de charges) pour le suivi et contrôle des travaux de réalisation de la station d'épuration de type monobloc est disponible; le lancement des opérations est confié à l'ONA.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 24**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Avis d'appel d'offres	25-juil-13	NEE, SPA	Evaluation des systèmes de traitement des eaux usées à petites échelle	39 085	4 mois

**Résultats produits**

Une étude d'évaluation des besoins d'assainissement de petites localités de V.S.A 17 Juin (wilaya de Boumerdes), Zaïane (wilaya de Blida), Mahieddine Abed (wilaya de Tipaza) est effectuée en vue de la réalisation de petites stations pilotes d'épuration par filtres végétalisés, procédé optimisant le cycle naturel d'épuration de l'eau.

Les projets d'appel d'offre (cahiers de charges) pour le suivi et contrôle des travaux de réalisation de la station de phyto-épuration est disponible; le lancement des opérations est confié à l'ONA.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 25

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	20-nov-12	ARROMAT	Approvisionnement et équipement des parcelles pilotes en systèmes goutte à goutte au niveau des localités de Bougera et Mouia dans la wilaya de Blida	68 445	2 mois

### Résultats produits

Les parcelles pilotes au niveau des localités de Bougera et de Mouia (wilaya de Blida) sont équipées en système goutte-à-goutte.

### Commentaires :

Contrat clôturé



## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 26

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Avis d'appel d'offres	27.07.2012	SCE - EHE	Diagnostic de la pollution de l'oued Mazafran et réduction de la composante industrielle	260 360	9,5 mois

### Résultats produits

Mesures de la pollution industrielle sur les sites-pilotes

Des entreprises polluantes de l'amont du Mazafran sont identifiées;

Soixante (60) unités ont été retenues pour l'étude

Vingt-cinq (25) entreprises sont retenues pour une étude de faisabilité sommaire

Dix (10) entreprises sont retenues pour une étude de faisabilité approfondie.

Trois (3) unités ont fait l'objet d'un Avant Projet Sommaire pour leur dépollution;

Un atelier de restitution est réalisé à la fin du projet.

Un exemplaire de l'étude est mis à la disposition de l'Intervenant Opérationnel (DREW Blida)

### Commentaires :

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 27

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
consultation nationale et internationale	22-nov-12	TCH/BELLA	Diagnostic des mécanismes de pollution et du système d'assainissement de la partie amont de l'oued Mazafran (wilaya de Blida)	28 500	2,5 mois

### **Résultats produits**

Un rapport diagnostic des mécanismes de pollution et du système d'assainissement de la partie amont de l'oued Mazafran (wilaya de Blida) est disponible.

Un exemplaire de l'étude est mis à la disposition de l'Intervenant Opérationnel (DREW Blida)

### **Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(Une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 28**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
consultation nationale et internationale	26-déc-12	Géomatique Solution Compagnie	Mise en place d'un outil de gestion et de maintenance assistée par ordinateur au niveau d'un périmètre pilote de l'ONID	37 500	6 mois

**Résultats produits**

Un logiciel de gestion et de maintenance assistée par ordinateur est mis en place au niveau du périmètre pilote de la Mitidja, tranche1 (Amer-El-Ain, Tipaza).  
Une analyse de l'existant, la conceptualisation du logiciel et enfin la saisie des données, permettent la mise en application du logiciel.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 29

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale et internationale	08-mars-12	G- Environnement	Amélioration des périmètres de protection des captages AEP	34 292	2,5 mois

### Résultats produits

Un diagnostic du champ de captage de Barak (intrusion marine, nitrates et fuites hydrocarbures, décharges d'ordures sauvages,...) est élaboré;  
Trois (3) niveaux de protection sont déterminés (périmètre de protection immédiate, périmètre de protection rapprochée, périmètre de protection éloignée);  
Un exemplaire de l'étude est mis à la disposition des Intervenants Opérationnels (ANRH, DREW Alger)

### Commentaires :

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 30

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale et internationale	17-mars-13	GPC-DZ	Formation sur le logiciel de traitement d'images satellitaires ERDAS Imagine	33 820	7 semaines

### Résultats produits

La Formation sur le logiciel ERDAS Imagine de traitement d'images satellitaires est réalisée.

### Commentaires :

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(Une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 31

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat + avenant Euros	Durée du contrat
Consultation	01-avr-13	ETBPH BESSAKHI	Travaux de réhabilitation du dispositif de recharge de la nappe	67 250	3 mois

#### Résultats produits

A la base de l'étude de recharge de la nappe à partir des eaux superficielles réalisée sur un site pilote de la Mitidja-Est, des travaux de réhabilitation du dispositif existant de recharge de la nappe sont réalisés.

#### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(Une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 32**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		ABH-AHS	Mise en place d'un programme de sensibilisation pour la protection des champs captant d'AEP dans le bassin côtier algérois 02A	34 182	1 mois

**Résultats produits**

Des fiches de sensibilisation sur la protection des captages sont élaborées,  
Quatre (4) ateliers de sensibilisation ont eu lieu dans les 4 Wilayas ou les documents de sensibilisation ont été distribués.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 33**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	08.07.2013	BEMH/ARCE	Elaboration d'une action pilote sur la démarche de mise en place d'un dispositif de REUE pour l'agriculture au niveau d'une exploitation agricole à Boumerdes	33 000	5 mois

**Résultats produits**

La démarche de démonstration du dispositif de REUE pour l'agriculture est testée au niveau du site pilote à Boumerdes (exploitations agricoles),  
L'impact de l'utilisation des eaux usées épurées à des fins agricoles est mesuré sur l'aspect sanitaire (réduction des risques) et agronomique (réduction des apports en matières organiques, d'azote et de phosphore, eutrophisation du milieu et de dégradation de la qualité de l'eau).  
Appropriation du rôle de chaque acteur concernée par la réutilisation pour l'agriculture conformément au décret du 20 mai 2007.

**Commentaires :**

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 34**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	08-juil-13	Artélia /Sogreah	Détection et lutte contre les fuites dans les réseaux d'AEP de l'agglomération de Ouled Hadadj (w.Boumerdes): Etude de sectorisation.	31 800	21 semaines

**Résultats produits**

Une étude de sectorisation du réseau existe.

**Commentaires :**

Contrat Clôturé.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 35**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	8-juil-13	ARCE/BEMH	Détection et lutte contre les fuites dans les réseaux d'AEP de l'agglomération de Bourkika (w. Tipaza): Etude de sectorisation du réseau	30 000	21 semaines

**Résultats produits**

Une étude de sectorisation du réseau existe.

**Commentaires :**

Contrat Clôturé.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 36**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	27/10/2013	ETPH Maskri Abdelouahab	Détection et lutte contre les fuites dans les réseaux d'AEP de l'agglomération de Bourkika (w. Tipaza); Travaux de fournitures et de pose des équipements hydromécaniques.	64 956	2 mois

**Résultats produits**

Travaux de pose des équipements est en cours pour effectuer l'action pilote de détection des fuites.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 37**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	8/03/2012	B.E.C.E BENZEMMAMOUCHE SALAH	Détection et lutte contre les fuites dans les réseaux d'AEP de l'agglomération de Bourkika (w. Tipaza): Etude de reconnaissance du réseau en fonctionnement.	15 600	75 jours

**Résultats produits**

Une étude de reconnaissance du réseau existe.

**Commentaires :**

Contrat clôturé.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 38**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	01.09.2013	GARADI & DJELAL	Assistance technique pour l'approbation et la mise en œuvre du Plan National de l'Eau	28 800	36 jours

**Résultats produits**

La transition du Plan National de l'Eau (PNE) d'une étude vers un instrument opérationnel est effective.

Un accompagnement de l'Unité de Planification de Projet (UPP) au sein de la DEAH/MRE est réalisé.

L'UPP est opérationnelle et autonome s'agissant des futures actualisations du PNE.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 39**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	13.11.2013	COYNE ET BELLIER	Conception des centrales hydroélectriques	29 550	5 jours

**Résultats produits**

La formation de conception des centrales hydroélectriques est réalisée; elle a pour but de renforcer les capacités des cadres de l'ANBT en leur inculquant une meilleure information et des connaissances pratiques pour établir un inventaire:

- des ouvrages hydrauliques existants (pour les pérenniser et les valoriser en augmentant la production);
- des seuils existants à équiper;
- des possibilités d'aménagement de nouveaux sites: oueds non mobilisés, canaux d'irrigation, réseaux d'eau potable;
- proposer une sélection des ouvrages ou des sites les plus intéressants

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 40**

	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	13.11.2013	COYNE ET BELLIER	Evaluation des crues pour le dimensionnement des organes d'évacuation et Régulation des barrages en avenir incertain	37 050	8 jours

**Résultats produits**

La formation d'évaluation des crues pour le dimensionnement des organes d'évacuation et la régulation des barrages en avenir incertain est réalisée. Elle a pour but d'inculquer aux cadres de l'ANBT une meilleure information et des connaissances pratiques pour:

- choisir les outils méthodologiques et les logiciels les plus appropriés en vue d'actualiser et de standardiser l'estimation et la gestion des crues rares pour le bon dimensionnement des évacuateurs de crues.
- arriver à garantir que les volumes disponibles estimés lors des études soient réellement disponibles dans les années à venir

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 41**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	22.11.2013	ArcuSoft/ AASYS	Acquisition d'une solution logicielle Help-Desk pour le suivi et la gestion des interventions	36 350	2 mois

**Résultats produits**

Une solution helpdesk est acquisition pour la gestion et le suivi des interventions opérées sur le système intranet/ internet du MRE,

La solution permet à la cellule informatique de la DISI/MRE de mieux suivre, gérer et assister les utilisateurs dans leurs tâches quotidiennes liées à l'utilisation de l'outil informatique par:

- la Résolution plus rapide des problèmes
- une Meilleure gestion des priorités
- un Suivi en temps réel des tickets
- l'Identification d'un interlocuteur unique et connu
- une Interface ergonomique et universelle
- un Historique des interventions
- une Confidentialité possible des échanges

**Commentaires :**

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 42**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		OIEau	Élaboration d'un guide technique pour la pose de conduites tout type confondu dans les réseaux d'alimentation en eau potable	33 938	3 mois

**Résultats produits**

Un document regroupant les principales prescriptions techniques est élaboré pour la pose de tout type de conduites dans les réseaux d'alimentation en eau potable, La mission de contrôle technique de l'hydraulique est réhabilitée.

Le document en question prendra en charge les aspects suivants :

- Etat des lieux et identification des procédures, des normes et dispositions administratives et techniques pour la pose de ces conduites.
- Identification des responsabilités et insuffisances des différents intervenants dans la pose de ces conduites.
- Problèmes rencontrés.

L'application de ce guide technique pour les nouveaux projets d'hydrauliques permet une conception efficace et de qualité et une réalisation organisée et coordonnée garantissant, une mise en œuvre rapide et économique.

**Commentaires :**

Contrat en cours d'exécution, se termine octobre 2014

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 43**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		GISMED	Acquisition d'une licence test d'ArcGis Server V10.x version standard, former les ingénieurs et les accompagner à la migration de la solution SIG du MRE (sigma)	36 550	3 mois

**Résultats produits**

Le Ministère des Ressources en Eau (MRE) a mis en place un système d'information géographique appelé SIGMA (une base de données géographique + 2 applications web, l'une pour la consultation et l'autre pour l'édition) en utilisant les technologies suivantes: ArcGis server version 9, Visual studio 2008 et SQL server 2008.

La migration de cette solution vers une autre plateforme en utilisant ArcGis server10.x et la technologie Flex est réalisée.

**Commentaires :**

Contrat en cours d'exécution, se clôture au 4<sup>ème</sup> trimestre.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 44**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		OIEau	Elaboration de la stratégie de développement de l'ONID	36 323	3 mois

**Résultats produits**

Un cahier des charges est constitué pour l'appel d'offres permettant la mobilisation des moyens adéquats pour la formulation et la réalisation de l'étude allant de l'identification des besoins à la formulation de la planification stratégique du développement stratégique de l'ONID.

Le cahier des charges est conforme à la réglementation en vigueur (code des marchés publics) et contient:

- Les étapes à respecter pour mener l'étude;
- Les critères de compétences pour réaliser l'étude;
- la méthodologie d'évaluation des offres;

**Commentaires**

Contrat en cours dernier paiement troisième trimestre.

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 45

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale	06-mars-12	BEMH	Elaboration d'un état des lieux de la pollution agricole dans la plaine de la Mitidja et les préventions de protection de la nappe.	15 000	3,5 mois

### Résultats produits

Un état des lieux de la nappe de la Mitidja est établi par rapport à la pollution par les nitrates d'origine agricole et industrielle.

Une enquête de terrain sur les effets des pratiques agricoles actuelles sur le niveau de pollution de la nappe est réalisée.

Une ferme agricole de la Mitidja Ouest a été choisie comme site pilote pour effectuer l'analyse des eaux et des sols.

Un plan de fumure et de stockage du fumier dans un dispositif évitant le lessivage est recommandé.

### Commentaires :

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 46

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale		BNEDER	Diagnostic des pratiques d'irrigation au niveau des localités de Mouzaia et Bougara dans la wilaya de Blida,	9 374	

### Résultats produits

Un rapport décrivant l'aspect organisationnel actuel de la PMH sur un site pilote, et les recommandations concernant l'amélioration des activités relatives au mode de gestion, à la gouvernance et aux modalités d'accès à l'eau, notamment :

. L'installation d'un organe de gestion regroupant les usagers et les représentants de l'administration qui sera chargé de suivre, orienter et vulgariser les exploitants afin de pallier à toute gestion irrationnelle et insuffisance. Ceci est possible, par l'engagement de toutes les parties dans l'objectif d'établir un contrat social qui régit les conflits et les relations, d'associer les agriculteurs directement dès l'initiation de tout programme et de maintenir l'approche participative en tant qu'outil pour les accompagner dans la réalisation de leurs objectifs:

. L'incitation des irrigants à appliquer la notion de l'économie de l'eau, par l'instauration de modalités de paiement de la redevance pour avoir accès à l'eau superficielle ou souterraine,

. Inventorier les forages illicites et appliquer le décret exécutif du 08 décembre 1997 relatif à la concession des ouvrages et des équipements de la petite et moyenne hydraulique. Selon ce décret, les irrigants sont astreints à assurer la bonne gestion et l'entretien des ouvrages de mobilisation et des infrastructures de distribution pour les préserver et assurer la pérennité de la ressource en eau.

. Appliquer la réglementation concernant l'utilisation des produits chimiques en agriculture,

. Éliminer au maximum les rejets (eaux usées ou autres) afin d'éviter toute contamination,

. Soumettre les exploitants à un cahier des charges pour toute réalisation de point d'eau,

. Mise en place de programmes de sensibilisation

### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 47**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation	08.07.2012	DELLI Réda	Suivi scientifique et l'évaluation des techniques d'irrigation sur sites pilotes (wilaya de Blida)	18 550	07 mois

**Résultats produits**

Une étude de suivi évaluation des différentes techniques d'irrigation sur site pilote pour une campagne d'irrigation

**Commentaires :**

Contrat clôturé

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

(une fiche par sous-traitance)

### Fiche : 48

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	10-janv-12	SAHLI Zoubir	Renforcement des capacités des cadres des associations d'irrigants	11 000	25 jours

### Résultats produits

Quatre (4) cycles de formation en "Construction et gestion associative" sont réalisés à Alger, Bougara (Blida), Tipaza, et Mouzaïa (Blida).

Les associations formées sont:

Association des Producteurs Maraichers et Serristes de la wilaya d'Alger

Association des irrigants de la Mitidja-Est

Collectif d'associations du périmètre irrigué de la wilaya de Tipaza

Collectif d'associations du périmètre irrigué de la Mitidja Ouest

### Commentaires :

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 49**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
Consultation nationale	01-juin-12	M. Saidi A.	Elaboration du plan de Gestion-phase diagnostic	13 500	60 jours

**Résultats produits**

Un rapport diagnostic des ressources en eau du bassin est établi. Il fait ressortir dans ses conclusions les principaux enjeux du bassin sur la base du rapport sur l'état des lieux de la ressource dans le bassin 02A et son cadre de gestion.

**Commentaires :**

Contrat clôturé



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 50**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale	08-juil-12	Algèbre solution	Mise en place d'un outil informatique de gestion des usagers de l'eau d'irrigation au niveau d'un périmètre pilote dans la Mitidja,	11 250	5 mois

**Résultats produits**

Un outil informatique est mis en place pour la gestion des usagers de l'eau d'irrigation au niveau du périmètre de la Mitidja, tranche1 (Ahmer-El-Ain, Tipaza).

Les spécifications techniques de l'application sont rédigées,

L'application est développée et testée

L'application est installée

Une formation des utilisateurs de l'application est réalisée.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 51**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation nationale	14-oct-12	Daoudi et Teranti	Elaboration du plan de Gestion-phase planification- animateurs locaux	17 000	8 mois

**Résultats produits**

Afin de faciliter la production du groupe de travail dans le processus d'élaboration du plan de gestion, il est fait appel à des experts travaillant dans les processus multi-acteurs de changement pour la gestion des ressources naturelles en Algérie, dont la mission est d'assurer le suivi du processus de construction de visions communes sur les problématiques spécifiques et les options de solutions et mettre en œuvre, de manière concertée, des projets de changement collectifs dans le processus d'élaboration du plan de gestion.

L'intervention des animateurs locaux est une mission d'animation/facilitation qui a amené le groupe de travail à produire, selon une vision commune et réaliste, des éléments concrets qui ont alimenté les réflexions autour du plan de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin côtier algérois 02A.

Les animateurs locaux ont conduit des processus multi-acteurs de réflexion autour des thématiques retenues et la recherche d'options de solutions consensuelles avec l'implication des usagers et autres acteurs.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 52**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation internationale		ULG	Elaboration d'une stratégie globale de gestion et d'utilisation des ressources en eau	10 800	

**Résultats produits**

Un accompagnement des activités du programme notamment l'activité 1.4 élaboration du plan de gestion, est réalisé dans le cadre de la continuité de l'instauration d'un mécanisme de backstopping par groupe d'activités et pour la démarche générale de la GIRE. Il concerne

- Suivi des activités pilote;
- Examen et analyse des rapports produits par les consultants;
- Accompagnement du consultant international chargé de la rédaction du plan de gestion;
- Participation aux réunions de travail;
- Examen et avis concernant les documents produits

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 53**

<b>Mode de passation</b>	<b>Date de début du contrat</b>	<b>Sous-contractant</b>	<b>Objet du contrat</b>	<b>Coût du contrat Euros</b>	<b>Durée du contrat</b>
consultation	01-mars-13	Grant Thornton	Mission d'audit externe	17 700	55 jours

**Résultats produits**

Un rapport d'audit externe est disponible

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 54**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	30-mai-13	ISGP	Initiation à la réglementation des marchés publics	15 800	15 jours

**Résultats produits**

Cinquante-quatre (54) cadres du MRE sont initiés aux bases de la réglementation des marchés publics. Leurs capacités sont renforcées par une meilleure information et des connaissances pratiques sur les modalités de réflexion, d'élaboration et de rédaction d'un projet de marché public notamment par:

- Le Renforcement des connaissances dans la rédaction et l'application contractuelle des clauses des marchés publics.
- Cerner le nouveau dispositif réglementaire régissant les marchés publics

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 55**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	30-mai-13	GARADI & DJELAL	Transcription du Plan National de l'Eau en projets pour le Plan Quinquennal 2015-2019	9 600	12 jours

**Résultats produits**

Un rapport de la transcription est disponible.

Des orientations du Plan National de l'Eau sont transcrites en projets pour le prochain Plan Quinquennal 2015-2019

Un processus de validation en concertation avec les Directions Centrales du MRE est entamé. Cette concertation a donné plus de crédibilité au résultat final de cet exercice.

**Commentaires :**

Contrat clôturé

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 56**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation	30-juin-13	Brahim MOUHOUCHE	Elaboration d'une stratégie de protection de la nappe contre la pollution agricole dans la Mitidja Ouest: Suivi scientifique	17 610	4 mois

**Résultats produits**

Un suivi scientifique sur les pratiques d'amendement en fumure organique sur une campagne agricole dans une ferme pilote à Mouzaïa (W.de Blida).

**Commentaires :**

Contrat clôturé.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 57**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		OIEau	Formation du personnel (ADE) chargées du traitement et du contrôle de la qualité de l'eau sur prolifération du boom algal	9 960	5 jours

**Résultats produits**

La formation sur les problèmes de prolifération de bloom algal et production de toxines dangereuses pour la santé des consommateurs est réalisée.

Quinze (15) ingénieurs responsables des laboratoires des stations de traitement d'eau potable de l'ADE ont amélioré leur niveau de qualification.

Les ingénieurs responsables des laboratoires des stations de traitement d'eau potable ont constitué des cellules de suivi et de formation à travers l'Algérois (cellule région nord).

**Commentaires :**

Contrat en cours d'exécution, se clôture en 3<sup>ème</sup> trimestre.



**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 58**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		OIEau	Formation du personnel (ADE) chargées du traitement et du contrôle de la qualité de l'eau sur l'équilibre calco-carbonique	9 960	5 jours

**Résultats produits**

La formation sur la maîtrise de l'équilibre calco-carbonique et le traitement des eaux incrustantes ou agressives, est réalisée.

Quinze (15) ingénieurs chargé du contrôle et du traitement des eaux de l'ADE ont amélioré leur niveau de qualification car ils arrivent à :

- Respecter de la réglementation et protéger le consommateur;
- Satisfaire les consommateurs en préservant la qualité organoleptique de l'eau (turbidité, couleur, gout, odeur, dépôts, etc.);
- Conserver le patrimoine (protection des installations de production et de distribution).

**Commentaires :**

Contrat en cours d'exécution, se termine en 3<sup>ème</sup> trimestre.

**ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**  
(une fiche par sous-traitance)

**Fiche : 59**

Mode de passation	Date de début du contrat	Sous-contractant	Objet du contrat	Coût du contrat Euros	Durée du contrat
Consultation		Microtel Training Institute	Formation en "Administration réseau et Configuration de routeurs et des switchs Cisco en utilisant les principaux protocoles réseau"	37360	35 jours

**Résultats produits**

La formation en "Administration réseau et Configuration de routeurs et des switchs Cisco en utilisant les principaux protocoles réseau", est réalisée.

Huit (08) ingénieurs informaticiens de l'ANBT ont amélioré leur niveau de qualification car ils arrivent à:

- Sélectionner les bons dispositifs réseau, en fonction des besoins de l'infrastructure
- Configurer un routeur ou un commutateur
- Configurer les accès et la sécurité des dispositifs
- Connaître les méthodes d'adressage IP
- Comprendre les besoins de l'IPv6
- Mettre en œuvre un réseau utilisant IPv6
- Configurer les protocoles de routage
- Maîtriser les ACL pour la sécurité
- Configurer les VLAN
- Automatiser l'apprentissage des VLANs avec VTP
- Optimiser le trafic réseau
- Configurer les connexions externes avec PPP et Frame-Relay
- Mettre en place la sécurité sur les connexions PPP avec PAP et CHAP
- Comprendre le fonctionnement des réseaux sans-fil
- Acquérir une première sensibilité aux contraintes en termes de sécurité et les méthodes pour assurer la maintenance efficace de son système d'information

**Commentaires :**

Contrat en cours d'exécution, se clôture le 3<sup>ème</sup> trimestre.

## ANNEXE 6

## : Liste des Equipements acquis par la prestation

Type d'équipement	Coût(DA)		Date de livraison		Remarques
	Prévu	Réel	Prévu	Réel	
Mitsubishi L200 2.8 GL Double Cab Pick up		1 617 059,16		20/06/2006	
Ordi portable HP6120_ Coresponsable du Projet		115 000,00		08/07/2006	
Imprimante multifonction EPSON Couleur acu laser 4 en 1		91 700,00		08/07/2006	
Ecran 17" TFT HP		23 000,00		08/07/2006	
Flash disque Genx (USB 512 Mo)		3 000,00		08/07/2006	
Licence Microsoft Office		60 000,00		08/07/2006	
Switch Hub 16 ports 10/100 Linksis Cisco		7 500,00		08/07/2006	
Mitsubishi L200 PU D/C 4x4		1 413 761,69		25/07/2006	
Mitsubishi L200 PU D/C 4x4		1 413 761,69		25/07/2006	
GSM portable Nokia 2600		5 299,00		12/07/2006	
GSM portable Nokia 2600		5 299,00		12/07/2006	
Téléphone panasonic Kx-T 2365 (Appareil fixe)		2 500,00		10/09/2006	
Ordi portable HP NC6320		115 000,00		01/10/2006	
Ordi portable NC 6320		115 000,00		01/10/2006	
Ordi HP dx2200 & accessoires (Unité, écran, clavier, souris)		86 900,00		01/10/2006	
Imprimante laser couleur HP 2600n		34 500,00		01/10/2006	
Imprimante laser couleur HP 2600n		34 500,00		01/10/2006	
Ecran 17" TFT HP Malika		23 000,00		01/10/2006	
Table stratifié blanc 200x60 + 4 pieds		9 366,00		23/10/2006	
Table stratifié blanc 200x60 +4 pieds		9 366,00		23/10/2006	
Fauteuil opérateur ergonomique "Orange"		12 500,00		12/11/2006	
Fauteuil opérateur ergonomique "Noir"		12 500,00		12/11/2006	
Fauteuil opérateur ergonomique "Noir"		12 500,00		12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs noir		4 770,50		12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs noir		4 770,50		12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs noir		4 770,50		12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs		4 770,50		12/11/2006	

noir				
Table de réunion 180 x 100 cm		10 824,54		12/11/2006
Chaises visiteur avec accoudoirs orange		4 770,50		12/11/2006
Chaises visiteur avec accoudoirs orange		4 770,50		12/11/2006
Bureau 1.60x0.75 Droit avec retour et caissons		23 000,00		14/11/2006
Bureau 1.60x0.75 Droit avec retour et caissons		23 000,00		14/11/2006
Bureau 1.60x0.75 Droit avec retour et caissons		23 000,00		14/11/2006
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006
Copieur-Impr WC420		214 100,00		20/11/2006
Onduleur NOVA 600 Avr		5 040,00		20/11/2006
Onduleur NOVA 600 Avr		5 040,00		20/11/2006
Plan de travail 1.80x0.60m		4 939,00		23/10/2006
Plan de travail 1.80x0.60m		4 939,00		23/10/2006
GSM portable Nokia 2600		5 200,00		06/11/2006
GSM portable Nokia 1100		3 700,00		14/11/2006
Porte unité en plastique à roulette noir		1 700,00		10/12/2006

Porte unité en plastique à roulette noir		1 700,00		10/12/2006	
Fax jet d'encre SF340 SAMSUNG		10 000,00		06/12/2006	
Coffre-fort 60 cm A/COMB		21 000,00		11/12/2006	
Réplicateur HP NC6320		19 000,00		20/12/2006	
Réplicateur HP NC6120		15 800,00		20/12/2006	
Ligne téléphone lacom		3 200,00		08/01/2007	
Standard téléphonique Panasonic 3pe/8pi + Poste opérateur (NetGear)		68 480,00		09/01/2007	
Poste téléphone (beetel TM)		1 500,00		09/01/2007	
Poste téléphone (beetel TM)		1 500,00		09/01/2007	
Poste téléphone (beetel TM)		1 500,00		09/01/2007	
Poste téléphone (beetel TM)		1 500,00		09/01/2007	
Lecteur MP3 256Mo avec dictaphone		4 000,00		21/02/2007	
Appareil Photo Numérique hp PhotoSmart R92 + Carte mémoire SD 1Go		36 800,00		14/03/2007	
Appareil Photo Numérique HP PhotoSmart R92 + Carte mémoire SD 1Go		36 800,00		24/03/2007	
Agrafeuse 354 (Grand format)		6 760,00		26/03/2007	
Extincteur CO2 de 2kg		4 140,00		02/06/2007	
Extincteur CO2 de 2kg		4 140,00		02/06/2007	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Table de réunion 180 x 100 cm BEECH		10 824,54		30/04/2007	
Armoire basse avec serrure 0,80*0,80		1 500,00		14/11/2007	
Cafetière électrique Philips		3 250,00		11/01/2007	
Portable PACK K310 (Sony Ericsson)		6 990,00		22/07/2007	
Réplicateur HP pour Laptop		15 000,00		08/09/2007	
Lecteur DVD STAR pour TV		4 000,00		08/09/2007	
Porte unité en plastique à roulette noir		1 547,50		27/10/2007	
Onduleur MGE 600VA Marlin Gerin		4 800,00		28/10/2007	
Toyota Corolla Diesel 2.0 XL		1 090 000,00		29/10/2007	
Caisson mobile 03 tiroirs L468xP470xH574		9 572,00		06/10/2007	
Scanner numérique (hp scanjet 5560)		39 200,00		05/11/2007	

Ordinateur hp dx2300 Microtower & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		50 000,00		17/11/2007	
Ecran 20" AB145AT		34 000,00		17/11/2007	
Bain d'huile		5 600,00		08/12/2007	
Cafetière électrique AFK		2 000,00		07/11/2007	
Vidéo projecteur Epson EMP-S4		65 900,00		04/04/2007	
Bureau 060 x 75 Mélangine Panneau gris L1600xP750xH750		10 683,33		08/09/2007	
Bureau 060 x 75 Mélangine Panneau gris L1600xP750xH751		10 683,33		08/09/2007	
Caisson mobile 03 tiroirs L468xP470xH574		9 572,64		08/09/2007	
Fauteuil opérateur ergonomique "Orange"		12 900,00		08/09/2007	
Porte manteau		2 200,00		08/12/2007	
Bain d'huile Royal 109		5 600,00		10/12/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Etagères pour Elément avec étagères avec fond en CTP 2.10 x 70 x 25		12 750,00		28/11/2007	
Armoire 2,10 x 0,84 4portes		13 500,00		07/01/2008	
Armoire 2,10 x 0,84 4portes		13 500,00		07/01/2008	

Armoire 2,10 x 0,84 4portes		13 500,00		07/01/2008	
Armoire métallique 02 PP		7 200,00		01/06/2008	
Climatiseur BEKO Split Rapi tron 12000 BTU		35 500,00		29/07/2008	
Climatiseur BEKO Split Rapi tron 12000 BTU		35 500,00		29/07/2008	
Multi prise BMS		700,00		30/12/2008	
Tableau blanc trépieds (100 x 70)		4 200,00		21/01/2009	
Multi prise BMS		850,00		08/02/2009	
Multi prise BMS		850,00		08/02/2009	
Onduleur Mistral 600ST		5 000,00		04/03/2009	
Onduleur Mistral 600ST		5 000,00		04/03/2009	
Bureau avec caisson 1.60 x 0.75 Droit		12 350,00		04/04/2009	
Chaise opérateur ORION LUGE G10		10 400,00		04/04/2009	
Chaise opérateur ORION LUGE G10		10 400,00		04/04/2009	
Chaise opérateur Orion acc		7 800,00		05/04/2009	
PC hp compaq dx 7400 microtower & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		60 500,00		18/04/2009	
Onduleur Nova Avr 625		4 515,00		19/04/2009	
Calculatrices caston		160,00		06/06/2009	
Téléphone ATIM		800,00		08/06/2009	
Téléphone ATIM		800,00		08/06/2009	
Casque audio PHILIPS pour Micro ordinateur		880,00		07/07/2009	
Souris hp Usb		1 000,00		07/07/2009	
Climatiseur Split CONDOR 12000 BTU		40 600,00		15/07/2009	
Climatiseur Split CONDOR 12000 BTU		40 600,00		16/07/2009	
Climatiseur Split CONDOR 12000 BTU		40 600,00		17/07/2009	
Bureau avec caisson 1.60 x 0.75 Droit		12 000,00		01/09/2009	
Chaise visiteurs ORION LUGE G10 avec accoudoirs		10 400,00		01/09/2009	
Chaise visiteurs ORION LUGE G10 avec accoudoirs		10 400,00		01/09/2009	
Chaise opérateur ORION BG27 Chrome		11 180,00		01/09/2009	
Modem connexion ANIS		58 500,00		12/10/2008	
Ecran projection Blanc Mat Manuel 200 x 200		8 125,00		28/01/2010	

Bureau avec caisson 1.60 x 0.75 Droit avec 3 Tiroirs Centralisés		15 400,00		21/04/2010	
Bureau avec caisson 1.60 x 0.75 Droit avec 3 Tiroirs Centralisés		15 400,00		21/04/2010	
Bureau avec caisson 1.60 x 0.75 Droit avec 3 Tiroirs Centralisés		15 400,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise opérateur orion "Noir"		8 500,00		21/04/2010	
Chaise opérateur orion "Noir"		8 500,00		21/04/2010	
Chaise opérateur orion "Bleu"Cassé		8 500,00		21/04/2010	
Véhicule touristique (Kangoo)		1 228 199,54		30/11/2008	
PC HP & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		88 045,00		22/04/2010	
PC HP ATN & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		88 045,00		22/04/2010	
Disque dur externe 150 G		10 800,00		25/10/2010	
Achat transfo hp 65W 18,5V pour Laptop_DP		9 000,00		28/10/2010	
Corbeille					
Tableau d'affichage					
Modem Routeur ADSL (gratuit)				12/10/2008	
Multiprise 6 entrées					
Multiprise 4 entrées					
Corbeille					
Multiprises (3+4 entrées)					
Corbeille					
Licence ArcGIS 9.3.1		1 654 400,00		21/12/2010	
Produits DHI (Licence+DVD+OAD)		7 743 160,00			
Micro Portable HP		152 000,00			
Micro Portable HP		152 000,00			
Disque Dur Externe 1		12 000,00			
Disque Dur Externe 2		12 000,00			
Station de travail 1 (Unité Hp Z400) & accessoires (Ecran, Clavier, Souris)		198 000,00			
Onduleur 1		33 235,00			
Table de station		8 500,00			
Station de travail 2 (Unité Hp Z400) & accessoires (Ecran, Clavier,		198 000,00			



Souris)				
Onduleur 2		33 235,00		
Table de station		85 000,00		
Imprimante multi fonction		902 750,00		
Onduleur				
PC HP ATN & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		62 393,16	30/06/2011	
Onduleur APC 650 Va in Line		7 264,96	30/06/2011	
PC HP ATN & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		27/10/2070	30/06/2011	
Onduleur APC 650 Va in Line		7 264,96	30/06/2011	
Unité HP Compaq				
Onduleur APC				
Disque dur 3.5 Interne 1,5 TB SATA		10 683,76	11/10/2011	
5 CD License Kaspersky		4 102,57	11/09/2011	
Ordi HP dx2200 & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		86 900,00	01/10/2006	
Disque dur externe 160 G		9 900,00	01/10/2006	
Disque dur externe 160 G		9 900,00	01/10/2006	
Fauteuil direct tissu gris		19 000,00	12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs gris		4 770,50	12/11/2006	
Chaises visiteurs avec accoudoirs gris		4 770,50	12/11/2006	
Calculatrices caston		160,00	06/06/2009	
Support unité centrale AIDATA avec roulettes gris		1 800,00	07/07/2009	
Multiprise 6 entrées				
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80	14/11/2006	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00	28/11/2007	
Coffre-fort 60 cm A/COMB		21 001,00	11/12/2006	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00	28/11/2007	
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00	14/11/2006	
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80	14/11/2006	
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80	14/11/2006	
Fax jet d'encre SF340 SAMSUNG		10 000,00	06/12/2006	
Standard téléphonique Panasonic 3pe/8pi + Poste opérateur (NetGear)		68 480,00	09/01/2007	

Scanner numérique (hp scanjet 5560)		39 200,00		05/11/2007	
Agrafeuse 354 (Grand format)		6 760,00		26/03/2007	
Imprimante laser couleur HP 2600n		34 500,00		01/10/2006	
Armoire basse avec serrure 0,80*0,80		1 500,00		14/11/2007	
Porte documents sous forme d'ensemble d'étagères noir					
Porte documents sous forme d'ensemble d'étagères blanc					
Onduleur MGE NOVA 625VA		5 000,00		04/03/2009	
Téléphone ATIM		800,00		08/06/2009	
Imprimante Epson Stylus PHOTO 1290		91 700,00		08/07/2006	
Disque dur Externe 750GO Toshiba		9 401,71		11/10/2011	
Ordi HP Pro & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		64 957,27		08/02/2012	
Multiprise 4entrées		700,00		30/12/2008	
Multiprise 3 entrées					
Corbeille					
Corbeille					
Téléphone ATIM		800,00		08/06/2009	
Calculatrices		160,00			
Corbeille					
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006	
Bureau 1.60x0.75 Droit avec retour et caissons		23 000,00		14/11/2006	
Fauteuil opérateur ergonomique "Noir"		12 500,00		12/11/2006	
Onduleur MGE AVR 600VA Martin Gerlin		4 800,00		28/10/2007	
PC hp compaq dx 7400 microtower & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		60 500,00		18/04/2009	
Corbeille					
Corbeille					
Ordi HP dx2200 & accessoires (Unité, Ecran, Clavier, Souris)		86 900,00			
Corbeille					
Table stratifié blanc 200x60 + 4 pieds				23/10/2006	
Fauteuil opérateur ergonomique "Noir"				12/11/2006	
Calculatrice Caston		320,00		06/06/2009	
Calculatrice Caston		320,00		06/06/2009	

Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006	
Table de réunion 180 x 100 cm		10 824,54		12/11/2006	
Corbeille					
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006	
Elément de rangement 1.80x0.50 PF 0.30		4 188,80		14/11/2006	
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006	
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Chaise visiteur sans accoudoirs				14/11/2006	
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006	
Chaise visiteurs sans accoudoirs		1 800,00		04/06/2007	
Chaises visiteurs avec accoudoirs noir		4 770,50		12/11/2006	
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006	
Chaise visiteur sans accoudoirs		1 500,00		14/11/2006	
Table stratifié blanc 200x60 +4 pieds		9 366,00		23/10/2006	
Copieur-Impr WC420		214 100,00		20/11/2006	
Réfrigérateur		15 004,27		26/05/2007	
Multiprise 6 entrées					
Armoire haute à deux portes (Foncé)		10 200,00		14/11/2006	
Armoire métallique 02 PP		7 200,00		01/06/2008	
Micro Onde		10 000,00		01/10/2012	
Ecran de projection 200x200		8 125,00		28/01/2010	
Machine relieuse		4 400,00		02/01/2007	
Horloge murale					
Cafetière électrique Philips		3 250,00		11/01/2007	
Corbeille					
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Porte documents sous forme d'ensemble d'étagères					

Onduleur MGE NOVA 625VA		5 000,00		04/03/2009	
Bain d'huile		5 600,00		08/12/2007	
Calculatrices caston		160,00		06/06/2009	
Corbeille					
Corbeille					
Corbeille					
Porte unité en plastique à roulette noir		1 700,00		10/12/2006	
Porte manteau		2 200,00		08/12/2007	
Elément avec étagères avec fond en CTP Dim: 2.10 x 70 x 25		4 135,00		28/11/2007	
Etagères pour Elément avec étagères avec fond en CTP 2.10 x 70 x 25		12 750,00		28/11/2007	
Armoire 2,10 x 0,84 4portes		13 500,00		07/01/2008	
Table stratifié blanc 200x60 + 4 pieds		9 366,00		23/10/2006	
Chaise visiteur chrome (Minos)		4 500,00		21/04/2010	
Chaise opérateur orion acc		7 800,00		05/04/2009	
Chaises visiteurs avec accoudoirs noir		4 770,50		12/11/2006	
Climatiseur Split CONDOR 12000 BTU		40 600,00		16/07/2009	
VOLSWAGEN VW T5 TDI Transporter		8 301 000,00		01/04/2011	

## Annexe 7. Formations

Type de formation	Pays, Institution, Durée	Nom ou Nombre de personnes formées	Dates de la formation	Sujet, contenu et niveau
Stage				
Bourse				
Workshop				
Autres				
	Algérie, ULG, Alger, 5 jours	10	31 mars. au 04 avr. 2007	Initiation aux concepts généraux de la GIRE
	Espagne; GHI, 15 jours	10	27 mai au 10 juin 2007	Initiation aux concepts généraux de la GIRE
	Belgique; BIEF, 13 jours	10	12 au 24 déc. 2009	Gestion de projet
	Belgique; ISTE, 24 jours	9	17 sep. au 11 oct. 2010	Gestion et Exploitation des Stations d'Épuration
	Algérie; Algèbre Solutions, 20 jours	7	11 oct. au 04 nov. 2010	Formation sur l'application SIGAL
	Algérie; ULG, 2 jours	30	01 au 02 mars 2011	Démarche générale de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans le bassin côtier algérois 02a
	Algérie; DHI, 5 jours	14	03 au 07 avr. 2011	Guide d'utilisateur logiciel MIKE BASIN: Outil d'aide à la décision pour la gestion de barrages
	Algérie; LISODE, 5 jours	24	22 au 26 mai 2011	La Facilitation de groupe et la Concertation territoriale axées sur la gestion intégrée des ressources en eau
	Algérie; EXOTEAM, 2 jours	25	30 et 31 jan. 2012	Initiation à la planification stratégique et aux outils de gestion de projet
	Algérie; EXOTEAM, 2 jours	25	18 et 19 avr. 2012	Favoriser l'expression participative, faire converger les points de vue, décider en consensus
	Algérie, ISGP, 3 jours	22	11 au 13 sep. 2012	Initiation aux bases de la réglementation des marchés publics
	Algérie, consultant indépendant; 8	34	24 au 27 sep. et 03 au 06 déc. 2012	Initiation à la gestion de cycle de projet

	jours			
	Algérie; GISMED, 30 jours	20	18 nov. 2012 au 10 jan. 2013	Cycle de formations sur Arc-GIS
	Algérie; SAVYYTAS, 8 jours	26	02 au 04 avril 2013 06 au 08 mai 2013 12 au 13 mai 2013	Initiation aux techniques de communication
	Algérie; GPC- DZ, 5 semaines	10	17 avr. au 30 mai 2013	Initiation à l'utilisation du logiciel ERDAS d'interprétation d'images satellitaires
	Algérie; SAHLI Zoubir consultant indépendant; 20 jours	73	10 au 18 jan.; 14 au 22 fév.; 13 au 22 mars 2012; 10 au 14 mars 2013	Construction et gestion associative
	Algérie; OIEau 05 jours	17	08 au 12 déc. 2013	Traitement et contrôle de la qualité de l'eau sur prolifération du boom algal
	Algérie; OIEau 05 jours	17	09 au 13 fév. 2014	Traitement et contrôle de la qualité de l'eau sur l'équilibre calco-carbonique
	Algérie; Microtel Training Institute 35 jours	08	Du 01 décembre 2013 au 30 janvier 2014	Administration réseau et Configuration de routeurs et des switchs Cisco en utilisant les principaux protocoles réseau
	Algérie; ISGP 15 jours	54	23 au 27 juin 2013 22 au 26 sep. 2013 6 au 10 oct. 2013	Initiation à la réglementation des marchés publics
	Algérie; COYNE ET BELLIER; 08 jours	15	28 au 31 oct. 2013 04 au 07 nov 2013	Evaluation des crues pour le dimensionnement des organes d'évacuation et Régulation des barrages en avenir incertain
	Algérie; COYNE ET BELLIER; 05 jours	15	03 au 05 déc. 2013 08 au 09 déc. 2013	Conception des centrales hydroélectriques

## ANNEXE 8. Interventions des Bailleurs de fonds

Interventions d'autres bailleurs de fonds sur le même projet ou dans des projets contribuant à un même objectif spécifique.

<b>1.1.1.1.1 Bailleurs de fonds intervenant dans le même projet</b>				
Bailleurs de fonds	Nom de l'intervention	Budget	Principaux objectifs	Commentaires
				Néant
<b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b>				
Bailleurs de fonds	Nom de l'intervention	Budget	Principaux objectifs	Commentaires
				Néant

