



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

# MOROCCO ECONOMIC COMPETITIVENESS

## DISCUSSION OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS FOR LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES IN MOROCCO



FEBRUARY 2011

MEC DOCUMENT 35

This publication was produced for review by the United States Agency for International Development. It was prepared by DAI.





# MOROCCO ECONOMIC COMPETITIVENESS

## DISCUSSION OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS FOR LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES IN MOROCCO:

### A CASE STUDY OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME AND EXAMINATION OF SELECTED COUNTRY AND INTERNATIONAL EXPERIENCES

Submitted to USAID/Morocco, Economic Growth Office - Assistance Objective 3: Reduced Barriers to Trade and Investment

By DAI

Contract Number: EEM-I-00-07-00009-00: Task Order Number: EEM-I-07-07-00009

The authors' views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of the United States Agency for International Development or the United States Government.

Morocco Economic Competitiveness Program

8, rue du Rif

Souissi

10 000 Rabat

Morocco

Tel: (212) 05 37 63 05 59

Fax: (212) 05 37 63 05 61

[andrew\\_watson@dai.com](mailto:andrew_watson@dai.com)

<http://www.mec.ma>



# TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>BRIEF BACKGROUND OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS</b> .....	<b>3</b>
<b>ENVISIONED OBJECTIVES OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROJECT</b> .....	<b>5</b>
<b>OVERVIEW OF THE MANAGEMENT OF LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES PRIOR TO GOVERNMENT DIVESTITURE</b> .....	<b>7</b>
POLICY STANCE FOCUSED ON LARGE-SCALE HYDRO-AGRICULTURAL DEVELOPMENT .....	7
GOVERNMENT IRRIGATION MANAGEMENT STRUCTURE IN LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES: THE ORMVA (REGIONAL AGRICULTURAL DEVELOPMENT AUTHORITY) .....	7
GOVERNMENT INVOLVEMENT .....	8
<b>GRADUAL GOVERNMENT DIVESTITURE OF MANAGEMENT RESPONSIBILITIES FOR IRRIGATION SCHEMES</b> .....	<b>9</b>
ESTABLISHMENT OF AGRICULTURAL WATER USERS ASSOCIATIONS (AWUAS).....	9
<b>SERVICE FUNCTIONS TO BE TRANSFERRED IN THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME</b> .....	<b>11</b>
<b>GENERAL OVERVIEW OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME</b> .....	<b>13</b>
IRRIGATION INFRASTRUCTURE .....	13
IRRIGATED CROPS .....	13
STRENGTHS AND WEAKNESSES OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME .....	13
<b>MAJOR PROBLEMS TO BE OVERCOME IN THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME</b> .....	<b>17</b>
<b>PRELIMINARY ASSESSMENT FOR THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS</b> .....	<b>19</b>
<b>FINANCIAL AND INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS FOR IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER</b> ....	<b>21</b>
<b>REVIEW OF THE LEGAL FRAMEWORK GOVERNING THE OUTSOURCING OF PUBLIC SERVICES</b> .....	<b>23</b>
<b>PARTNERSHIP AGREEMENTS</b> .....	<b>25</b>
CONCESSION AGREEMENT .....	25
“AFFERMAGE” AGREEMENT .....	25
COST-PLUS AGREEMENT.....	26
MANAGEMENT AGREEMENT.....	26
SCOPE OF GOVERNMENT INVOLVEMENT IN SERVICE MANAGEMENT BY THE PRIVATE CONCESSION HOLDER.....	27
<b>COUNTRY AND INTERNATIONAL EXPERIENCES WITH IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER</b> .....	<b>29</b>
THE MOROCCAN EXPERIENCE: IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROJECT FOR THE EL GUERDANE IRRIGATION SCHEME .....	29
1. <i>Project overview</i> .....	29
2. <i>Project objectives</i> .....	29
3. <i>Project institutional and financial arrangements based on a public/private partnership         approach</i> .....	30
4. <i>Farmer information and awareness-raising campaign to promote project participation</i> ....	30
5. <i>Lessons learned from the irrigation management transfer experience in El Guerdane</i> .....	30
INTERNATIONAL EXPERIENCES .....	31
1. <i>The Mexican experience</i> .....	31
2. <i>The Turkish experience</i> .....	34

3. <i>The Indian experience</i> .....	35
<b>ANNEX I: THE EL GUERDANE PROJECT – IRRIGATION SERVICE CONTRACT</b> .....	<b>37</b>
<b>REFERENCES</b> .....	<b>55</b>

# FIGURES

FIGURE 1. LOCATION OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME .....	14
FIGURE 2. CROPS GROWN IN THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME .....	15

# INTRODUCTION

Component 2 of the USAID « Morocco Economic Competitiveness » Program on « Water & Agriculture » furnishes technical assistance to the Moroccan Ministry of Agriculture and Maritime Fisheries (MAPM) in the ongoing irrigation management transfer process for the Doukkala irrigation scheme set in motion by that government ministry.

The purpose of the following report is to supply information to all interested parties on the management transfer process as input for: (i) a study of current technical and institutional arrangements for the management of irrigation services in large-scale Moroccan irrigation schemes, highlighting the strengths and weaknesses of the system of government management; (ii) an examination of the government's motives for transitioning to the new management outsourcing or so-called "delegated management" model; (iii) a study of the selected approach and of the technical and institutional constraints to be taken into consideration in the management transfer process; and (iv) the formulation of recommendations for the authorities concerned to facilitate the transition from government management of the Doukkala irrigation scheme by the ORMVAD (the Doukkala Regional Agricultural Development Authority) to the outsourcing of irrigation management responsibilities.

The report also includes an overview of selected country experiences in this area such as that of the EL Guerdane irrigation scheme in the Souss Massa region and of successful international experiences in this respect in Mexico, Turkey, and India, along with an examination of the lessons to be learned from these country and international experiences and to be taken into account in the irrigation management transfer process in the Doukkala irrigation scheme.



# BRIEF BACKGROUND OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS

The launching of irrigation management transfer processes in large-scale irrigation schemes currently run by Regional Agricultural Development Authorities or *Offices Regionales de Mise en Valeur Agricole* (ORMVAs) is the result of a policy decision by the Moroccan government. It is a shift from government management of irrigation services to a management outsourcing or so-called “delegated management” model as part of a public/private partnership arrangement. There were a number of factors prompting the government to decide in favor of this management model including, without being limited to, the following:

- The choice of this private management model is in keeping with the new policy guidelines espoused by the World Bank and other international donors primarily designed to reduce the budget deficits of developing countries. Thus, outsourcing the management of irrigation schemes is justified by the need to reduce the financial burden on the government.
- Efficient and effective infrastructure management is an area of concern to the government. The enormous needs engendered by the replacement and improvement of existing infrastructure are forcing the government to reassess current irrigation infrastructure management models.
- The need to improve efficiency and productivity in the use of irrigation water.

Though these justifying factors would appear to be well-founded based on *a priori* reasoning, the fact remains that the management transfer process could potentially run into certain difficulties, including:

- Resistance, particularly social and political resistance to the use of a private management company, particularly from staffers and farmers. Awareness-raising campaigns directed at irrigation water users will need to show that the outsourcing of irrigation services is designed mainly to improve service quality (the quality of irrigation, drainage, and road services), which is in the best interest of water users;
- Limited service use by farmers. This risk could be managed through the use of a participatory approach to the management transfer process;
- Uncertainties with respect to the availability of water resources;
- Uncertainties over future movements in energy prices;
- Difficulties making decisions with respect to the setting of fees or the allocation of water charges;
- The difficulty of locating private service operators with the necessary expertise and an interest in taking part in the project on terms acceptable to the Moroccan government.



# ENVISIONED OBJECTIVES OF THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROJECT

The government's endeavor to outsource irrigation management functions to a private concession holder based on the PPP (public/private partnership) model is designed to improve irrigation management in the Doukkala irrigation scheme from a technical, economic, and financial standpoint by:

- Improving water service;
- Optimizing operation and maintenance functions;
- Ensuring the sustainability of existing works and improvements;
- Improving water and energy efficiency;
- Reducing the size of current budget transfers.



# OVERVIEW OF THE MANAGEMENT OF LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES PRIOR TO GOVERNMENT DIVESTITURE

## **POLICY STANCE FOCUSED ON LARGE-SCALE HYDRO-AGRICULTURAL DEVELOPMENT**

Since the 1960's, the government's hydro-agricultural development policy has been marked by its focus on:

- (i) Large-scale water engineering projects;
- (ii) The establishment of large-scale irrigation schemes;
- (iii) The establishment of a development model;
- (iv) The introduction of sugar crops and the establishment of farming contracts between the government and corresponding farmers; and
- (v) The creation of regional and local development structures closer to the farmer level (ORMVAs or Regional Agricultural Development Authorities and *Centres de Mise en Valeur* or Development Centers).

## **GOVERNMENT IRRIGATION MANAGEMENT STRUCTURE IN LARGE-SCALE IRRIGATION SCHEMES: THE ORMVA (REGIONAL AGRICULTURAL DEVELOPMENT AUTHORITY)**

The ORMVA is a government agency with financial autonomy and a separate budget financed mainly by revenues from the collection of government-approved irrigation water charges. According to its charter, the functions of the ORMVA are to:

- Promote or pursue land consolidation efforts, efforts to establish irrigation and drainage systems and, in general, all development efforts designed to improve land productivity;
- Operate public irrigation and drainage works;
- Promote on-farm development and participation in vocational training activities for farmers;

- Conduct land transactions and development projects on public and communal lands;
- Exercise governmental rights;
- Collect irrigation fees.

Thus, the ORMVA's mandate includes land reclamation and agricultural development (farming projects in irrigation-equipped and non-irrigated areas, on-farm development, participation in vocational training activities for farmers, land transactions, the development of public and communal lands, and the exercise of governmental rights), as well as the operation of irrigation and drainage systems within its irrigation district.

This technical hydro-agricultural development model solved the main problem of how to coordinate and manage the large volume of data generated by an integrated development scheme for the satisfaction of water requirements, the layout of crops and land holdings to facilitate compliance with the recommended crop rotation scheme, and the allocation of appropriate water rations to meet crop water requirements.

The farmers, in turn, were required to follow specific operating procedures established by the government. This was a legal obligation created under the provisions of Article 5 of *Dahir* (Royal Decree) N° I-69-25 making land development compulsory, whose violation was punishable by specific penalties. A Ministry of Agriculture directive established compulsory internal operating procedures for each irrigation district with regard to crop rotation plans, farming methods, irrigation systems, etc. In return, the government acted in the following capacity:

## GOVERNMENT INVOLVEMENT

Forms of government involvement:

- Construction of infrastructure designed to significantly increase the value of corresponding land holdings, with medium-term cost recovery;
- Supply of farm inputs, processing of credit applications, performance of a large share of development works, transporting of crops from the field to the processing plant, and purchasing of all output at a guaranteed price under the farming contracts entered into with corresponding farmers, mainly for industrial crops (sugar beets, sugar cane, and cotton);
- Promotion of the cultivation of specific crops and the use of inputs and specific farming methods through the granting of miscellaneous government subsidies and other types of assistance under the Agricultural Investment Code (CIA, 1969) encouraging seed and seedling production, the performance of soil protection and restoration work, the procurement of farming equipment, stepped-up plant and animal production, and orchard creation through the allocation of financial aid as prescribed in the various texts comprising the CIA. In a sense, the Code establishes a formal relationship between the government and farmers in which the former is responsible for making all major decisions and assumes part of the economic risk and, in return for the various types of technical and financial assistance provided by the government, the latter agree to largely relinquish their decision-making authority over their farms, at least in part.

# GRADUAL GOVERNMENT DIVESTITURE OF MANAGEMENT RESPONSIBILITIES FOR IRRIGATION SCHEMES

In keeping with the country's structural adjustment program, the late 1980's were marked by the government's divestiture of its management responsibilities for irrigation schemes and the easing of restrictions under compulsory crop rotation plans prescribed by the Agricultural Investment Code. Thus, free to choose what to grow, farmers revamped their farming systems to bring them in line with new economic realities (such as the signature of free trade agreements with Europe, the United States, etc.) As part of this new environment, the role of ORMVAs was reduced to the sale of irrigation water, the management of irrigation systems, and farmer training and supervision. The ORMVAs proved incapable of overseeing a large majority of the farmers within their jurisdiction due, in part, to the enormity of the irrigation schemes and, in part, to the limited human and logistics resources at their disposal.

## **ESTABLISHMENT OF AGRICULTURAL WATER USERS ASSOCIATIONS (AWUAS)**

The policy of promoting the creation of agricultural water user associations in government-operated irrigation schemes was pursued at the insistence of the World Bank in an endeavor to encourage farmers to get more involved in the management of their irrigation system. Mexico's experience in handing over the management of irrigation systems to AWUAs helped the government envision the possibility of reducing its irrigation costs (operating subsidies and irrigation rehabilitation obligations) by transferring control of irrigation systems to federations of AWUAs. However, the role of AWUAs in Morocco's large-scale irrigation schemes has never been clearly defined.



# SERVICE FUNCTIONS TO BE TRANSFERRED IN THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME

The irrigation management transfer process involves the following functions currently included in the mandate of the Doukkala ORMVA:

- Operation and maintenance of water engineering infrastructure;
- Replacement of and major repairs to water engineering infrastructure whose replacement period falls within the term of the management transfer agreement;
- Construction and co-financing of new works designed to modernize the water service;
- Construction and co-financing of expansion works for existing irrigation schemes;
- Irrigation advisory services;
- Necessary maintenance of feeder roads for the management of water engineering works.



# GENERAL OVERVIEW OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME

The Doukkala irrigation scheme covers a total area of 96,000 hectares divided into two irrigated areas: the Low Service Area covering 61,000 hectares and the High Service Area covering 35,000 hectares (Figure 1). There is a gravity irrigation system covering 62,500 hectares, with the remaining 33,500 hectares irrigated by a sprinkler system. Thus, the gravity irrigation system covers 65% of the irrigation scheme, with the sprinkler system occupying the other 35%. The irrigation scheme uses surface water from the Oum-Er-Rbia River controlled by the Al Massira Dam and diverted by the Imfout Dam.

## IRRIGATION INFRASTRUCTURE

The irrigation infrastructure in the Low Service Area consists of the Imfout tunnel (16.7 km), the Low Service Area main canal (111 km), distributaries (24 km, lined), pumping stations (2 lift stations and a pressurization station) with a total output of 40 MW, an irrigation system (2,034 km), a road network (3,500 km), and a sanitation and drainage system (1,800 km).

The irrigation infrastructure for the Haut Service (High Service) area consists of a 13 kilometer-long tunnel, a 24 MW pumping station, a lined main canal, an irrigation system (880 km), a road network (1,650 km), and a sanitation and drainage system (1,555 km).

## IRRIGATED CROPS

The main irrigated crops grown in the irrigation scheme are sugar beets, grains, market garden produce, and fodder crops (Figure 2). Other crops grown by area farmers include sunflowers, soybeans, and cotton. The average cropping intensity rate is 129%.

## STRENGTHS AND WEAKNESSES OF THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME

The Doukkala irrigation scheme has important assets such as:

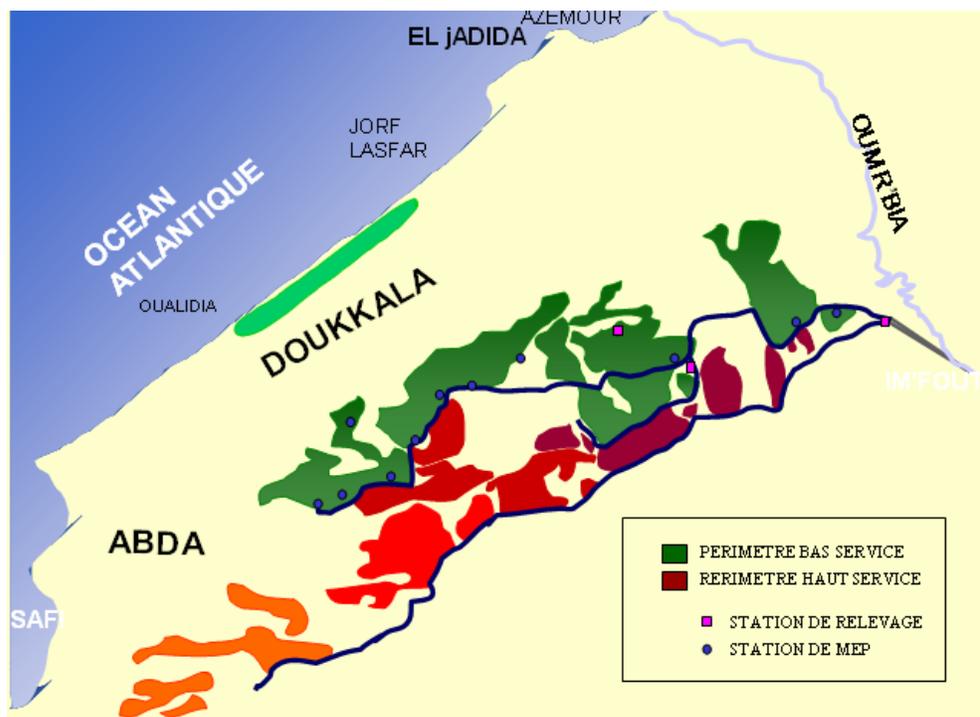
- Water engineering infrastructure in a relatively good state of repair;
- An ongoing medium and long-term on-farm irrigation modernization program, including the introduction of micro-irrigation on 30,000 hectares as part of the National Irrigation Water Conservation Plan;
- Proven expertise by the ORMVAD;
- A high collections rate for corresponding irrigation fees;

- A well-diversified irrigation scheme (including sugar crops, grain crops, market garden produce, etc.) supported by a strong agroindustrial sector benefiting from comparative advantages due to its proximity to large markets such as that of Casablanca and El Jadida;
- Less fragmented land holdings than in other ORMVA service areas.

However, apparently, the financial situation of the ORMVAD is tenuous, with:

- High operating and equipment costs;
- Assets consisting in large part of a sprinkle irrigation system, with high fuel costs.

**Figure 1. Location of the Doukkala irrigation scheme**

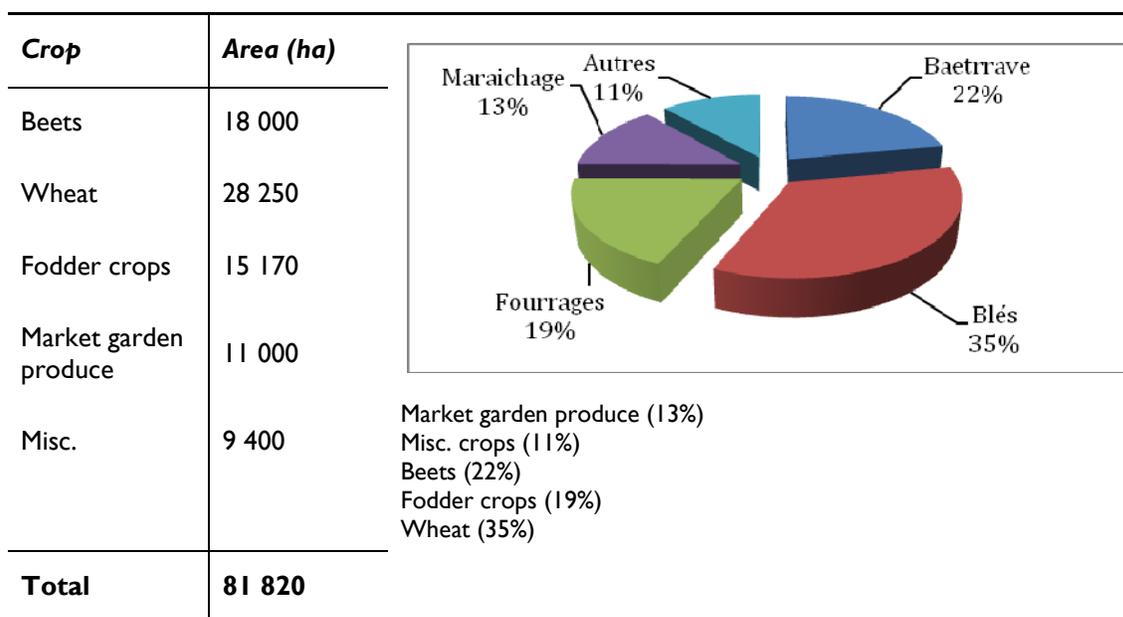


■	PERIMETRE BAS SERVICE
■	PERIMETRE HAUT SERVICE
■	STATION DE RELEVAGE
●	STATION DE MEP

■	LOW SERVICE AREA
■	HIGH SERVICE AREA
■	LIFT STATION
●	PRESSURIZATION STATION

**Figure 2. Crops grown in the Doukkala irrigation scheme**





# MAJOR PROBLEMS TO BE OVERCOME IN THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME

1. Shortages of surface and underground water resources: This is a major problem in the Doukkala irrigation scheme. With the exception of the two-year period from 2008 to 2010 when the level of the Al Massira dam supplying water to the irrigation scheme was relatively high, in past years, irrigation water allowances have repeatedly been rationed, falling well short of corresponding needs. In general, there is a critical water shortage in the Doukkala region with negative consequences, limiting opportunities for tapping the full potential of the country's farming and agrifood industries. In fact, allotments to the large-scale hydroagricultural development sector average 400 million cubic meters, compared with a 900 million cubic meter requirement, which puts the average deficit at 400 million cubic meters. [sic] The average annual water deficit is, thus, 365 million cubic meters, ranging from a low of 165 to a high of 589 million cubic meters. Moreover, future expansions of the irrigation scheme planned during the course of the original development work were canceled due to the shortage of irrigation water. There are relatively few underground aquifers in this area.
2. Irrigation infrastructure rehabilitation funding: This is a prerequisite for implementation of the irrigation management transfer project. Any study of this issue must quantify the cost of infrastructure rehabilitation and consider the issue of the allocation of depreciation costs recouped through the collection of irrigation fees.
3. Farmer reticence or resistance to the irrigation management transfer project (observed in other irrigation schemes like that of Tadla). This is an important challenge in instituting the irrigation management transfer process. Farmers oftentimes consider this process a prelude to a major rate hike. Another issue is the PPP (p.8 – I.1.3 Tad) and related factors such as:
  - a. The failure of the management transfer process to create value added;
  - b. The protection afforded irrigation water users by the Agricultural Investment Code. The PPP as a prelude to a rate hike !!! (p. 9)
  - c. Policy of promoting the creation of agricultural water user associations within the irrigation scheme.
4. Comparatively large water losses at the on-farm level and from the water conveyance and distribution network. The main goal of corresponding investments should be to improve irrigation water productivity and efficiency at the conveyance or distribution level or in its on-farm use.

Thus, the irrigation management transfer project must be designed to overcome all these issues. It must include a combination of physical investment with institutional reform programs to address the problem of the shortage and rationing of irrigation water, of financing for the rehabilitation and replacement of irrigation infrastructure, and of creating value added for corresponding farmers. The

development of irrigation water resources is a prerequisite for boosting the revenues of the concession holder and, thus, for increasing funding for the rehabilitation of irrigation infrastructure.

# PRELIMINARY ASSESSMENT FOR THE IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROCESS

The irrigation management transfer process in the Doukkala irrigation scheme should be grounded in a preliminary assessment of the situation of the irrigation scheme itself and of the ORMVAD (the Doukkala Regional Agricultural Development Authority). Thus, the objective of such an assessment is to provide a clear picture of the irrigation scheme as basis for the outsourcing of corresponding operational and development functions. Presumably, there are a number of possible scenarios ranging from:

- A limited outsourcing arrangement restricted to the operation and maintenance of the irrigation and drainage systems;
- An expanded outsourcing arrangement including land use planning and/or agricultural development functions in whole or in part and any other functions deemed necessary (such as project engineering and the sale of micro-irrigation equipment for example).

Thus, the preliminary assessment should focus mainly on:

- An examination of the current situation of the ORMVAD: its current functions and possible changes in its functions; water allotments to the ORMVAD and corresponding needs; management problems in the Doukkala irrigation scheme; its financial situation and fee collection performance, budget transfers to the ORMVAD, and constraints engendered by the social framework;
- A study of government investment projects for the retrofitting of ORMVAD systems under the National Irrigation Water Conservation Program (PNEEI) and a study of necessary agricultural development assistance as part of the Green Morocco Plan (PMV), in that the success of the PPP project is contingent on the financial health of the entire local agricultural sector;
- A study of the current condition of hydroagricultural development infrastructure in the irrigation scheme to establish:
  - ✓ The need for a maintenance plan for purposes of the management transfer process;
  - ✓ Scheduled and/or new replacement needs;
  - ✓ Any improvements to be made, particularly in furtherance of major retrofitting objectives for the irrigation scheme for purposes of the introduction of micro-irrigation.
- A study of current irrigation services to evaluate service performance from the standpoint of corresponding water users, focusing specifically on:
  - ✓ A customer evaluation of current water service quality;

- ✓ An assessment of the reliability of irrigation service: the number of days of service interruption, the causes of service interruptions, the existence of established customer notification procedures, the form of customer compensation, if any, etc.;
  - ✓ Water metering. A comparison of actual service delivery with established obligations under service contracts with water users;
  - ✓ System efficiencies;
  - ✓ Irrigation fee collection procedures and collection rates;
  - ✓ Manpower resources used for irrigation management purposes.
- An economic analysis of irrigated farming activities in the irrigation scheme with a view to establishing the profitability of the different crops grown by area farmers and farmer income in the irrigation scheme for a preliminary comparison of the cost of irrigation water with the ability of farmers to pay for the outsourced service;
  - A study of the demand for irrigation water in the irrigation scheme and of possible future development scenarios, including the identification of expansion and upgrading projects for the irrigation scheme (particularly retrofitting projects for micro-irrigation purposes);
  - An examination of the division of land within the irrigation scheme. This could pose a major problem, both for irrigation service and for the collection of user fees. This is a crucial issue for a possible outsourcing arrangement. The concession holder should have full particulars on its potential customers;
  - A study of the legal and institutional framework shaping the design of the public-private partnership project. This can be based on the solutions implemented in connection with the El Guerdane project.

# FINANCIAL AND INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS FOR IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER

The goal of this exercise is to establish the main principles to be used as basis in allocating investment costs between the government and the concession holder by answering the following questions:

- Who will be responsible for making required investments for implementation of the development plan, the outsourcing authority or the concession holder?
- Will these investments be made prior to the management transfer process or will certain investments be made during the term of the outsourcing agreement?

Any such financial and institutional arrangements should also include:

- Development of a water engineering equipment and infrastructure upgrading program and the establishment of corresponding investment requirements;
- An information and awareness-raising campaign for area farmers to encourage them to embrace the project;
- Formulation of an irrigation service operation plan;
- A study of project profitability under different foreseeable scenarios: fee levels and financial contributions by interested stakeholders (the outsourcing authority, the concession holder, and corresponding farmers);
- A study of different partnership options. The partnership arrangement should be based on a financial model developed specifically for project purposes. The purpose of the model is to test different partnership options and assess their impact on the price of irrigation water and government subsidies.

The model should include the following elements:

- ✓ Current and projected demand for irrigation water;
- ✓ Investments in irrigation service and service operating costs;
- ✓ A fee structure and rate adjustment mechanism;
- ✓ A financing plan, which should take into account any constraints with respect to the project's financial profitability and possible financial government assistance under the envisaged investment options;
- ✓ The different partnership options based on restructuring options for the ORMVAD;
- ✓ A draft partnership agreement and preliminary specifications for the outsourcing mechanism to establish the rights and obligations of the outsourcing authority and future

concession holder. The matter of future investments (in infrastructure upgrading and rehabilitation, system retrofitting, etc.) is a key issue in delineating the scope of the outsourcing arrangement for the irrigation scheme.

# REVIEW OF THE LEGAL FRAMEWORK GOVERNING THE OUTSOURCING OF PUBLIC SERVICES

- The outsourcing of public utility services in Morocco is governed mainly by Decree N° 2-06-362 of August 9, 2006 (published in Official Gazette N° 5454 of 09/07/2006) implementing Articles 5 and 12 of Law N° 54-05 on the outsourcing of public services enacted as Royal Decree (*Dahir*) N° 1-06-15 of February 14, 2006 (published in Official Gazette N° 5404 of March 16, 2006). The importance of the new legal framework established by Law N° 54-05 is underscored by the following considerations:
  - ✓ This new approach to the outsourcing of public services opens up new prospects for building and strengthening public/private partnerships, particularly in those areas where the government, while partnering with private service operators, needs to retain its rights as regulator and guarantor for public utility services. So far, all such management transfer processes have involved only industrial and commercial utility services, based on corresponding outsourcing agreements such as those for urban transport services in 1986, electric power generation in 1997, water and power distribution and liquid waste management services (with Lydec in 1997, Redal in 1999, and Amendis in 2002), water supply from the Oum Er-Rbia in 2000, and the El Guerdane irrigation scheme in 2004;
  - ✓ This legal framework affords more visibility and greater security for domestic and foreign investors involved in public service outsourcing arrangements, particularly in infrastructure sectors, and sends a strong message to the international financial community with respect to Morocco's more liberal economic policy and the entrenchment of principles such as transparency and equal treatment for service operators in the awarding of outsourcing agreements based on a public/private partnership approach and a balanced relationship between the outsourcing authority and the concession holder.
- Need to terminate the ORMVAD's jurisdiction over the current Doukkala irrigation scheme to make it eligible for outsourcing:
  - ✓ In order for the government to be legally able to entrust the management of irrigation services in the Doukkala irrigation scheme to a concession holder, it must first terminate the ORMVAD's jurisdiction over the irrigation scheme in a decree to such effect by the Prime Minister.
  - ✓ This is an opportunity to rescind the previous decree demarcating the boundaries of the Doukkala irrigation scheme and to set aside the provisions of the Agricultural Investment Code and other legislation setting irrigation fees.



# PARTNERSHIP AGREEMENTS

A number of countries have experimented with different forms of outsourcing. In most cases, the infrastructure in question remains public property. Thus, the challenge is to establish the management model to be used by the government agency retaining ownership rights over the infrastructure to regulate the private service operator and an enabling regulatory framework in this respect. Morocco, itself, recently launched a pilot irrigation management transfer project in which it turned over the irrigation infrastructure in its 10,000 hectare El Guerdane irrigation scheme in the country's Souss Massa region to a private service operator.

The most common types of outsourcing agreements used in Morocco are concession agreements, “affermage” agreements (similar to O & M contracts), cost-plus agreements, and management agreements, depending on the mandates of the outsourcing government agencies in question and the government's financial involvement throughout the term of such agreements.

## CONCESSION AGREEMENT

In the case of a concession agreement, the concession holder assumes full responsibility for service management, operation and maintenance, and for financing future service expansions. Though the original assets are owned by the government, they are committed to the care of the concession holder, which has exclusive rights over such assets for the duration of the concession agreement. Upon expiration of the concession agreement, all assets (including any additions made and paid for by the concession holder) are to be returned to the government in good condition. It was this type of agreement that was used in the irrigation management transfer process for El Guerdane in which the concession holder financed part of the cost of the headworks and downstream water engineering works in return for the right to provide irrigation service for the entire irrigation scheme.

## “AFFERMAGE” AGREEMENT

An “affermage” agreement (similar to an O & M contract) is an agreement in which a government agency turns over the management of a public service to an independent entity, in most cases, a private entity, at its risk and peril. Unlike a concession holder, the service provider in this case is furnished with all necessary facilities and equipment for service operation purposes and makes no investments of its own. However, this last statement may have to be qualified in the sense that an “affermage” agreement may provide for the expansion of existing works or systems at the expense of the service provider without changing its inherent nature. The service provider collects a user fee in an amount set by the government. Investments by the local outsourcing authority are recouped through the levying of an assessment on corresponding users, which is turned over to that authority. In cases in which the outsourcing authority decides that the private service provider is to merely operate existing irrigation works against the payment of user fees by corresponding farmers, the outsourcing arrangement for the irrigation service will take the form of an “affermage” agreement.

## **COST-PLUS AGREEMENT**

This is an agreement in which a local government entrusts the operation of a public service to an outside government agency or private entity whose specificity lies in the manner in which the managing entity is compensated. The managing entity operates the service on behalf of the local government in return for compensation in an amount covering its operating costs plus an award fee based on its performance. However, in order for a cost-plus agreement to be considered a service outsourcing agreement, the local government must also give the managing entity the possibility of generating its own income.

## **MANAGEMENT AGREEMENT**

A management agreement is an agreement in which a local government entrusts the operation of a public service to an independent government agency or private entity. As in the previous case, the managing entity operates the service on behalf of the local government and turns over all fees collected from corresponding users to that local government. In return, it is paid a lump sum by the government. The local government is responsible for all initial capital outlays for the works or facilities to be turned over to the managing entity and retains important powers with respect to the organization of the service in question. It sets service fees and bears all cost and revenue-related risks.

# DISCUSSION OF THE CONTRACTUAL ARRANGEMENTS FOR THE DOUKKALA IRRIGATION SCHEME

According to previous irrigation management transfer studies for the Tadla and Moulouya irrigation schemes and based on *a priori* reasoning, a concession agreement, which is a type of public/private partnership arrangement, would appear to be best suited for the irrigation management transfer process in the Doukkala irrigation scheme for a number of reasons, including:

1. the need to reduce government subsidies;
2. the systematic need to replace and perform major repairs on its water engineering infrastructure; and
3. the possible need to build new works, in which case the outsourcing authority will entrust the construction of corresponding infrastructure to a private partner, normally a project company, or to consortiums. Under such an arrangement, all assets remain the property of the local outsourcing authority.

However, the concession agreement may not contain any provisions covering the concession holder against construction-related risks or affording it guarantees against irrigation service operation risks such as guarantees of a specific sales figure, a specific number of customers, etc.

The initial studies for the irrigation management transfer process in Tadla and Moulouya suggested the advisability of using an outsourcing agreement similar to the agreement for the construction and operation of the El Guerdane irrigation scheme (see the Annex), but with provisions specifically adapted to the fact that the irrigation scheme is already built.

## SCOPE OF GOVERNMENT INVOLVEMENT IN SERVICE MANAGEMENT BY THE PRIVATE CONCESSION HOLDER

The form and extent of government control over decision-making by the private service operator will systematically vary according to its level of engagement. While government decision-makers may want to decide "how" the enterprise should be run in more restrictive outsourcing arrangements, the regulation of broader-based outsourcing arrangements should be limited to control over certain major decisions — on investments, rules and regulations, fee-setting, etc. — and make use of sophisticated contract designs to elicit good performance from the firm in question.



# COUNTRY AND INTERNATIONAL EXPERIENCES WITH IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER

A number of countries have experimented with different types of private outsourcing arrangements and enabling regulatory frameworks in this respect. Morocco, itself, recently launched a pilot project for outsourcing the management of irrigation infrastructure and irrigation services in its 10,000 hectare El Guerdane irrigation scheme in the country's Souss Massa region to a private concession holder. Thus, the country should draw on the lessons and experiences of its own El Guerdane project and of similar projects in other countries around the world in devising an operating strategy and methodological approach for the Doukkala and other irrigation schemes.

## THE MOROCCAN EXPERIENCE: IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER PROJECT FOR THE EL GUERDANE IRRIGATION SCHEME

### Project overview

The El Guerdane irrigation scheme lies in the Souss Basin. In the past, the irrigation scheme would mainly pump groundwater from the Souss underground aquifer for the irrigation of close to 10,000 hectares of citrus orchards privately owned by local farmers. This excessive pumping drained the aquifer's water reserves, causing the piezometric level to drop sharply. It eventually depleted the aquifer's water reserves, raising the cost of pumping and threatening the sustainability of the entire project. In an effort to mitigate the problem, the government intervened, devising a way to supply water to the irrigation scheme from other alternative surface water sources and, more specifically, by conveying water from the Aoulouz dam located upstream from the irrigation scheme. The project's water engineering and irrigation infrastructure includes:

- An intake structure on the Aoulouz dam conveying 45 million cubic meters of water per year to the irrigation scheme through a 92-kilometer-long pipe or conduit;
- The irrigation scheme's internal drip irrigation system consisting of a 285-kilometer-long distribution network, with a minimum on-farm pressure of 2 bars.

### Project objectives

The government is looking to use this public/private partnership project for management and development of the El Guerdane irrigation scheme to help streamline water resource management in the Souss Basin and provide farmers with high-quality irrigation service while, at the same time, helping to save the 10,000 hectare El Guerdane citrus orchard.

### **Project institutional and financial arrangements based on a public/private partnership approach**

The project, launched in 2005, involves a public/private partnership between the government and the private firm of « AmenSouss » formed by a consortium of private domestic and foreign service operators consisting of ONA (the lead Moroccan holding company), the Caisse de dépôt et de gestion (CDG), the Compagnie nationale d'aménagement du Bas-Rhone Languedoc (BRL), and InfraMan.

The aggregate project investment cost is estimated at close to 987 million dirham. AmenSouss put up 432 million Dh in project funding, covering 43% of the total cost. The government contributed another 475 million dirhams, financed mainly by the Hassan II Economic and Social Development Fund.

This latter sum includes a 237.5 million Dh subsidy, as well as a soft loan for 237.5 million Dh repayable over 20 years with an interest rate of 1%. The contribution by farmers interested in connecting to the irrigation system is 8,000 Dh/ha, which could generate as much as 80 million Dh in revenues.

Under the public/private partnership agreement, AmenSouss is responsible for building the project irrigation infrastructure – the headworks and distribution network – and for operating and maintaining the project for a period of 30 years. The fee proposed in the firm's winning offer was 1.48 Dh/m<sup>3</sup> before taxes. The firm is required to ensure an overall minimum irrigation system efficiency rating of 85%.

### **Farmer information and awareness-raising campaign to promote project participation**

The firm began by launching an information campaign directed at local farmers to encourage them to take part in the project. As part of the campaign, it familiarized the farmers with all aspects of the project and with corresponding project benefits, informing them of the project participation fees and charges for connection to the irrigation system, of the rules governing water allowances, and of the envisaged amount of service charges and user fees.

### **Lessons learned from the irrigation management transfer experience in El Guerdane**

There are a number of invaluable lessons which can be drawn from the irrigation management transfer experience in El Guerdane for the Doukkala project. However, the El Guerdane experience had its own unique set of circumstances. On one hand, there was a pressing demand for the project from area farmers, in that there were no other alternative water sources and the depletion of the underground aquifer had created a permanent water shortage. Secondly, farms in El Guerdane are booming and their crops have high value added, higher than in the case of Doukkala. The result was a quickly attained high project participation rate. It will be important to establish necessary mechanisms for meeting similar targets within the same time frame in the case of the Doukkala irrigation scheme.

The main lessons to be drawn from this pilot project are summarized below:

There is a real need to safeguard water resources in the face of climate change as envisioned in simulations of different climate change scenarios helping to quantify related risks. The protection of water resources also implies a need to create incentives for on-farm water conservation.

It is crucial to make certain that the time horizon for returns on investments is not overly long. The 20-year time horizon in the case of El Guerdane is definitely long.

There was some slippage in the overall deadline for project completion due to postponements of the signature of corresponding agreements. The net result was the loss of an entire irrigation season compared with the working hypotheses in the « business plan » for El Guerdane.

As for the construction phase, in general, the deadlines for the completion of project infrastructure by ADI / BRLI, as the project manager, were met in spite of:

- Severe weather conditions causing damage to an 8-kilometer section of the water conveyance network;
- The fire in the pipe manufacturing plant, which caused very little delay thanks to the plant's existing inventory.

## **INTERNATIONAL EXPERIENCES**

### **The Mexican experience**

As part of its structural adjustment process, Mexico embarked on a wide-ranging decentralization program in the early 1990's promoting private sector involvement in the irrigation sector with assistance from the World Bank, the FAO, and the Inter-American Development Bank. The program required the establishment of a new irrigation management policy, the restructuring of government agencies in charge of irrigation management, and the transfer of irrigation management responsibilities to independent agricultural water users associations, or AWUAs. A master plan was devised to plot out the entire irrigation management transfer process for all government-run irrigation schemes. By around 1996, the management of close to 86% of all irrigation schemes covering a total surface area of 3.3 million hectares had been handed over to agricultural water users associations (nearly 372 AWUAs). During this same period, irrigation fees jumped by as much as 180% and government subsidies for the operation and maintenance of irrigation systems were gradually eliminated.

Thus, operation and maintenance responsibilities for irrigation infrastructure in nearly two thirds of all irrigation districts were delegated to AWUAs. It was Mexico's economic crisis of the 1980's that prompted the government to institute this irrigation management transfer program as part of its agricultural sector reform program. The donor community helped the government upgrade existing irrigation infrastructure prior to its handover to AWUAs. The government's strategy was to stimulate economic growth by promoting private investment in the irrigation sector, paralleled by government support and assistance. At the same time, the government downsized the Ministry of Agriculture and Water Resources and privatized a number of services operated by that ministry.

Nowadays, this program, which is considered a successful irrigation management transfer experience, serves as a source of inspiration for many developing countries, which send their irrigation agency officials on field trips to Mexico to see how the Mexican model can be adapted to their own local circumstances.

#### **a. Problems existing prior to the management transfer process**

- Prior to the management transfer process, the cost of government subsidies had become a huge burden on the national budget. Such subsidies were designed to cover up to 70% of operating and maintenance costs for irrigation infrastructure;
- The coverage of irrigation system operating and maintenance costs by fees payable by local farmers had dropped from 95% to 30% between 1950 and 1990;
- Farmers were not sharing in the investment cost of new works and equipment or in the cost of improvements and expansions of the irrigation schemes;
- The condition of irrigation infrastructure had become too dilapidated, resulting in increasingly large losses of irrigation water;
- Government subsidies for the management of irrigation schemes had been putting a heavy strain on the national budget.

## **b. Legal and institutional framework**

The Mexican irrigation management transfer program focuses on the establishment of public/private partnerships, creating new roles for water users and the National Water Commission (CNA), the government agency in charge of water resource management.

The government had previously built, operated, and managed the irrigation infrastructure for large-scale irrigation schemes covering a total area of 3 million hectares, organized into 80 so-called "irrigation districts." With the launching of the new reform program, management responsibilities for these large irrigation schemes were delegated to agricultural water users associations or AWUAs, which took over the management of areas ranging from 5,000 to 20,000 hectares in size. More specifically, these associations were put in charge of operating and maintaining secondary and tertiary irrigation networks and drainage systems. The farmers elected representatives to negotiate the satisfaction of management and rehabilitation needs in each irrigation district with the CNA. The new role of government irrigation agencies was to assist and train corresponding farmers. They also retained control of the management of major water engineering works and of upstream water allocation decisions, which services were paid for, in part, by the AWUAs.

New water legislation was enacted and new implementing regulations were issued in support of the management reform process.

The CNA and AWUAs entered into concession agreements establishing the roles and responsibilities of CNA-affiliated agencies and AWUAs.

The management transfer process was bolstered by an information and training program. In support of the management transfer process, the government mounted an on-farm development initiative designed to improve productivity and irrigation water conservation and established a register of water rights.

## **c. Financial arrangement**

In the wake of the management transfer process, the financial cost of irrigation management is currently shared by the National Water Commission and the AWUAs, along with corresponding investment costs and the cost of operating, maintaining, and managing irrigation infrastructure.

- ✓ Investment costs for infrastructure rehabilitation:

It was agreed that 50% of the World Bank loan for infrastructure rehabilitation was to be repaid by interested farmers on a yearly basis, over a period of 40 years, with the remainder payable by the government.

- ✓ Operating, maintenance, and management costs for secondary and tertiary irrigation networks, drainage systems, and access roads:

The AWUAs established volumetric water fees based on water use or unit fees per irrigated hectare of land in conjunction with the CNA. Each association worked with the CNA to establish an appropriate rate for its specific needs based on future O&M and management expenses for the irrigation (secondary/tertiary canals, etc.) and drainage system. A large share of the annual amount of these fees is paid by farmers to the AWUA in advance, at the start of the growing season. The remainder is paid as the water is supplied. Thus, the AWUA establishes its budget at the beginning of each year and this fee payment system helps ensure its financial soundness, particularly during the rainy season when demand for irrigation water is nil.

- ✓ Management of major upstream water engineering works and primary irrigation canals

The CNA is still in charge of the management of these works. The AWUAs share in their management cost by turning over 20 to 30% of the amount of fees collected from farmers to the CNA.

On the whole, the financial picture with respect to irrigation infrastructure management has significantly improved as a result of the management transfer process. Field studies showed a sizeable improvement in the contribution of farmers to operation and maintenance functions since the implementation of the irrigation management transfer program, most likely due to the farmers' sense of ownership of the new management model.

#### **d. Impact assessment of the management transfer process**

In spite of the increase in irrigation water charges, socioeconomic impact assessments of the new AWUA-based management model revealed a number of positive outcomes, as outlined below:

- Farmers were making larger investments in irrigation infrastructure than in the past;
- Likewise, there were substantial savings in irrigation system operating costs, which were brought down from their previously higher levels;
- The AWUAs were able to successfully run their irrigation services by the end of the transition period;
- There was an improvement in the performance of irrigation service operation and maintenance functions;
- There was an improvement in the fee collection rate representing an increase in payments by close to US\$170 million, covering a large part of service operating costs and the salaries of CNA staff involved in the performance of operation and maintenance functions.

#### **e. Lessons to be learned from the Mexican experience**

The Mexican experience underscores the importance of the following factors in any irrigation management transfer process:

- A strong government commitment to the management transfer process and supporting government policies;
- Promotion of the irrigation management transfer project among farmers through the mounting of well designed information programs;
- Favorable macroeconomic conditions;
- Establishment of an appropriate legislative and institutional framework;
- Adaptation of farmers and government irrigation agencies to their new roles imposed by the new management model;
- Larger farmer contributions to operation and maintenance costs;
- Improvement in farmer income through the more efficient and effective use of irrigation water;
- An appropriate information and awareness-building program;
- Design and implementation of a joint training program by government irrigation agencies and AWUAs;
- Capacity-building services for AWUAs.

Though it is somewhat premature to judge the sustainability of the Mexican program and to make predictions as to its long-term efficiency or as to equity and financial considerations, Mexico's previous system of government-run irrigation services in effect up until 1990 was definitely unsustainable. The Mexican reform program was a complete break with traditional practices, with

highly visible short-term positive effects. On the other hand, its long-term impact will require close monitoring.

### **The Turkish experience**

Turkey embarked on a wide-ranging accelerated irrigation management transfer program in 1993 with assistance from the World Bank. In a year's time, the government was able to delegate water service management responsibilities for close to one million hectares of irrigated lands to AWUAs.

The Turkish program was a response to pressure from the World Bank to improve cost recovery, as well as to fiscal pressure. The main underlying reasons for the choice of this management model relate primarily to:

- The rapid increase in labor costs as a result of inflation;
- The freeze on hiring by governments and government enterprises;
- Increasing problems with the operation and maintenance of irrigation infrastructure.

The program was designed and implemented by the Water Engineering Department, whose management staff was trained specifically for this purpose. The World Bank organized a field trip to Mexico for department heads and managers to soak in that country's experience with what is regarded as a successful process of irrigation management transfer to AWUAs.

Back in the early 1980's, farmers and local councils were completely opposed to the notion of irrigation management transfer but, thanks to the painstaking awareness-raising efforts of Water Engineering Department experts, these stakeholders eventually embraced the project.

#### **a. Approach**

The government and, more specifically, the Water Engineering Department, drew up annual agreements with all AWUAs putting them in charge of operating and maintaining their respective irrigation systems, though all irrigation infrastructure remained government property. Each AWUA is responsible for managing a tract of close to 6,500 hectares of irrigated lands. These tracts of land are organized into so-called « irrigation districts » supervised by the municipalities with jurisdiction over the land area of each such irrigation district. The mayors of these municipalities are in charge of implementing these agreements on behalf of the national government. The agreements do not establish any obligations and may be unilaterally rescinded by the government.

#### **b. Lessons to be learned from the Turkish experience:**

- The irrigation management transfer process had a nationwide scope thanks to a high-level supporting government policy;
- Internal factors (the economic crisis) contributed to the launching of this program;
- The management transfer program was initially implemented in irrigated areas in which there were existing AWUAs with ample experience operating and maintaining an irrigation system. This approach helped spur the irrigation management transfer process in other areas;
- The new role of irrigation agencies attached to the Water Engineering Department focused on technical training and supervision, extension services, and advisory assistance;
- The AWUAs were not initially overburdened with heavy new responsibilities and were given technical assistance and training by the government;
- There was a sizeable improvement in collection rates for irrigation fees;
- The conflict resolution mechanism established with the AWUAs contributed to the program's success.

### **c. Ongoing hurdles**

In spite of its success, the Turkish experience with the transfer of irrigation management responsibilities to AWUAs is still facing a number of governance issues, including but not limited to the following:

- An inadequate legal framework governing this process;
- AWUA decision-making processes in the hands of a few influential members, with small farmers repeatedly left out of this process. Direct participation by farmers in this process is a must;
- Weak accounting procedures;
- Comparatively high data collection, monitoring, and implementation costs.

### **The Indian experience**

In India, the provincial government and, more specifically, the provincial Irrigation Department is in charge of developing and managing irrigation services in large-scale irrigation schemes within its jurisdiction.

#### **a. Envisioned objectives**

- Self-financing of irrigation management services by AWUAs;
- Rehabilitation of irrigation system infrastructure;
- Improvement in irrigation management and system efficiency;
- Divestiture of management responsibilities for irrigation schemes by provincial government agencies;
- Improvement in collection rates for irrigation fees.

#### **b. Pre-existing problems**

- ✓ Inadequate maintenance and dilapidation of irrigation systems;
- ✓ Low fee collection rates;
- ✓ Budget problems;
- ✓ Decline in productivity;
- ✓ Decline in farmer income.

#### **c. Pilot program**

Unlike the case of Mexico, the Indian authorities chose to take an incremental or phased approach to the irrigation management transfer process by transferring management responsibility for part of the irrigation system or, more specifically, for secondary and tertiary irrigation canals, to AWUAs, with the Irrigation Department furnishing the water user associations with technical training and supervision and managing primary canals and all other upstream water engineering works.

1990: Start-up of pilot projects for the transfer of irrigation management responsibilities for secondary and tertiary irrigation canals in irrigation schemes in the states of Pradesh and Gujarat to local AWUAs.

By 1997, control of all tertiary canals and close to 200 secondary canals had been turned over to AWUAs under a decree to such effect. The provincial government retained control over the rest of the irrigation system, involving local farmers in the system management process.

The World Bank got involved in the project, granting the Irrigation Department a large loan for the rehabilitation of irrigation infrastructure. The loan proceeds were passed on in the form of subsidies for infrastructure rehabilitation directly by AWUAs under the direction of provincial government irrigation agencies.

The collection rate for irrigation fees was tripled, a portion of which (50%) is turned back over to the Irrigation Department, which continues to manage primary irrigation canals.

The irrigation-equipped area was expanded by close to 200,000 hectares.

There was a visible improvement in rice yields, valued at close to approximately US\$150 million.

#### **d. Lessons to be learned from the Indian experience**

The provincial government irrigation agencies hastily created close to 7,700 AWUAs without making thorough preparations and without attempting to sensitize farmers to the interest of the irrigation management transfer project. Thus, elections of association officials were improvised affairs and lacked credibility and transparency. Many AWUA officials were not elected at all but, rather, appointed by the provincial government, which created doubts as to the legitimacy and credibility of these associations among the base (local farmers).

The government established close to 1,300 AWUAs in a single year's time. The AWUAs in charge of managing secondary irrigation canals were federated into so-called "Distribution Committees." Thus, in all, irrigation systems were managed by Distribution Committees, AWUAs, and the government agencies retaining management responsibility for primary canals.

Awareness-raising programs designed to sensitize farmers to the importance of the irrigation management transfer process were inadequate, as demonstrated by their initial lack of interest in taking part in the management transfer project.

At first, membership in AWUAs was open only to farmers with title to land, which excluded large numbers of farm operators. However, the provincial government eventually amended the decree creating the AWUAs to include all farm operators.

AWUA presidents and Distribution Committee members were selected by a consensus decision, in many cases, by persons of influence, rather than through election processes, which created numerous conflicts of interest.

AWUA members were not sufficiently involved in decision-making processes with respect to system management issues.

The operation of AWUAs and Irrigation Department agencies in charge of managing the primary irrigation canals was hampered by red tape and bureaucracy.

There was a question as to whether the interests of small farmers were adequately represented in the AWUAs.

# ANNEX I: THE EL GUERDANE PROJECT – IRRIGATION SERVICE CONTRACT





\* Toutes les parcelles inférieures à 5 Ha seront desservies par des bornes collectives sauf demande contraire de l'Usager, auquel cas il sera fait application des dispositions du Règlement des Usagers.

\*\*Le volume de souscription est basé sur une dotation initiale et minimale de 4.000 m<sup>3</sup>/ha. L'Agriculteur Eligible pourra formuler une demande d'Eau additionnelle, constituant le « Volume Additionnel Souscrit », selon la procédure décrite dans le Règlement des Usagers. Pendant les Années de Déficit, le volume alloué par le Délégué sera fixé conformément aux règles prévues dans le Règlement des Usagers.

#### **Article III - Durée – Date de prise d'effet**

Le présent contrat prend effet à compter de la date de versement effectif par l'Usager du Droit de Souscription Initiale. En cas de réalisation des Conditions Suspensives, il se renouvellera par tacite reconduction pour la durée de chaque Campagne d'Irrigation. En cas de non réalisation des Conditions Suspensives, il sera fait application de l'article X ci-après.

#### **Article IV – Abonnement Annuel**

L'Usager devra s'acquitter, au début de chaque Campagne d'Irrigation (au cours du mois de Mai), du paiement de l'Abonnement Annuel fixé forfaitairement au montant suivant :

**20% du Tarif de l'eau pour l'année x volume d'eau alloué à l'Usager pour la Campagne d'Irrigation correspondante.**

Etant précisé que le Tarif de l'eau correspond à un tarif binomial qui se compose de l'Abonnement annuel fixe et de la redevance volumétrique liée à la quantité d'eau effectivement consommée.

Concernant la Campagne de Démarrage, le Délégué se prononcera, après avis du Comité de Suivi de l'Exploitation, sur les conditions et modalités de règlement de l'Abonnement Annuel.

Tout Abonnement versé est acquis à AMENSOUSS, il ne pourra en aucun cas être restitué à l'Usager, sous réserve de ce qui ce suit. Dans le cas où, en raison de faits imputables à AMENSOUSS ou de déficit d'eau, la quantité d'eau réellement livrée à l'Usager pendant une Campagne d'Irrigation donnée est inférieure au volume alloué à celui-ci pour ladite Campagne d'Irrigation, l'Usager a droit au remboursement de la partie de l'Abonnement Annuel correspondant à cette différence.

#### **Article V – Redevance Volumétrique**

L'Usager s'acquittera du paiement de la Redevance Volumétrique égale à 80% du produit du Tarif de l'eau pour l'année et du volume d'eau alloué à l'Usager pour la Campagne d'Irrigation éventuellement ajusté en fonction de la quantité d'eau réellement livrée, selon les modalités figurant au Règlement des Usagers.

#### **Article VI – Tarification**

Le tarif de l'eau d'irrigation appliqué par AMENSOUSS est fixé à : 1,48 Dirhams par m<sup>3</sup> consommé hors TVA et toute autre taxe qui serait applicable.

Le Tarif est révisé annuellement en début de Campagne d'Irrigation pour tenir compte de l'évolution du niveau général des prix dans le Royaume du Maroc.

Les conditions d'application et de révision du Tarif sont prévues dans le Règlement des Usagers.

#### **Article VII – Facturation**

Concernant l'Abonnement Annuel, une facture sera établie au début de la Campagne d'Irrigation.

Concernant la Redevance Volumétrique, une facture sera établie trimestriellement, comme indiqué dans le Règlement des Usagers.

#### **Article VIII – Recouvrement des Abonnements et Redevances – Pénalités – Mesures Coercitives**

L'Usager réglera l'Abonnement Annuel au plus tard le 31 mai qui suit la facturation dudit Abonnement.

L'Usager dispose d'un délai de trente (30) jours pour procéder au règlement de toutes autres factures présentées par AMENSOUSS. Passé ce délai, après mise en demeure, s'il ne s'est pas acquitté de sa (ses) facture(s) dans un délai supplémentaire de trente (30) jours, le Délégué pourra procéder à la fermeture de la ou (des) borne (s) concernées. Par ailleurs, si les factures n'ont pas été payées à la fin de la Campagne d'Irrigation, le Délégué pourra ne pas reconduire les Contrats d'Abonnement concernés.

En cas de non paiement de la totalité de l'Abonnement Annuel, le présent Contrat d'Abonnement pourra être interrompu immédiatement, et le cas échéant, résilié sans indemnité, à la seule discrétion de AMENSOUSS.

En cas de non paiement d'une partie de l'Abonnement Annuel et des factures de Redevance Volumétrique, le présent Contrat pour la Campagne d'Irrigation suivante sera ramené au volume effectif pour lequel l'Usager s'est acquitté de ses factures. Les volumes correspondants ainsi libérés pourront être alloués à des Agriculteurs Eligibles inscrits en liste d'attente ou aux Usagers ayant fait une demande de volumes supplémentaires.

Dans tous les cas, après deux (2) mois de relance infructueuse, le Délégué est en droit d'appliquer des intérêts moratoires sur les montants impayés en utilisant comme base de calcul le taux interbancaire de la Banque Centrale du Maroc.

#### **Article IX – Reconduction des Abonnements**

Sous réserve des dispositions de l'Article III ci-dessus, le présent Contrat d'Abonnement sera renouvelé par tacite reconduction. Toutefois, en dehors des Années de Déficit, si, au cours de deux (2) Campagnes d'Irrigation successives n et n+1, un Usager consomme un volume d'eau représentant moins de 85% du volume total qui lui est alloué pour chacune desdites Campagnes d'Irrigation, son Contrat d'Abonnement pour la Campagne d'Irrigation n+2 ne sera renouvelé que pour un volume égal au volume consommé au cours de la Campagne d'Irrigation n ou au cours de la Campagne d'Irrigation n+1 si ce volume est plus important.

Si toutefois un Usager souhaite conserver pour les Campagnes d'Irrigation futures le volume d'eau qui lui est alloué, il devra s'acquitter du paiement des volumes d'eau qui lui sont alloués et qu'il n'a pas consommés.

#### **Article X - Non réalisation des Conditions Suspensives**

En cas de non réalisation de l'une des Conditions Suspensives définies à l'article 1 du Règlement des Usagers, la distribution de l'Eau ne peut être entamée, ni déployée, et le présent contrat sera déclaré, de plein droit, par les parties un contrat nul et non avenu.

Dans le cas où la non réalisation de l'une des Conditions Suspensives serait le fait de AMENSOUSS, cette dernière s'engage à rembourser à l'Usager les sommes versées par celui-ci au titre des Droits de Souscription Initiale et de Raccordement. Il est expressément convenu entre les parties au contrat que cette somme ne sera en aucun cas productive d'intérêts.

Dans le cas où la non réalisation de l'une des Conditions Suspensives serait le fait de l'Usager, AMENSOUSS se réserve le droit de ne pas restituer les sommes que l'Usager aurait versées.

#### **Article XI – Résiliation**

Sous réserve de l'application des dispositions de l'Article VIII, en cas de manquement par l'une des parties au contrat aux obligations du présent contrat et/ou du Règlement des Usagers, non réparé dans un délai de trente (30) jours à compter de la lettre recommandée, adressée par l'autre partie, avec accusé de réception notifiant lesdits manquements, cette dernière pourra faire valoir la résiliation du présent contrat.

Si le manquement constaté est le fait de l'Usager, AMENSOUSS se réserve le droit de résilier le présent contrat et de ne pas restituer la somme que l'Usager aurait versée.

Dans le cas contraire, AMENSOUSS s'engage à rembourser à l'Usager la somme versée par celui-ci au titre du présent contrat, sans que cette somme ne soit productive d'aucun intérêt.

#### Article XII - Règlement des Usagers

Le règlement des Usagers est annexé au présent Contrat.

Il définit :

- les modalités de service entre AMENSOUSS et les Usagers, suite à la réalisation de l'Ouvrage, notamment en ce qui concerne la fourniture d'eau (volume, débit, pression, gestion des pénuries), le comptage et le relevé des consommations, ainsi que la facturation et le recouvrement.
- les droits et obligations de AMENSOUSS et des Usagers.

#### Article XIII - Entièreté des accords

Le présent Contrat d'Abonnement, est constitué du présent document et de son annexe, le Règlement des Usagers. Ces deux documents constituent un tout indissociable.

#### Article XIV - Langue du présent contrat

Le présent contrat est élaboré en langues française et arabe. En cas de contradiction entre la version française et la version arabe, la version arabe fera foi.

#### Article XV - Droit applicable – Règlement des différends et des litiges

Le présent contrat est régi par le droit marocain.

Les parties au contrat s'efforceront de régler à l'amiable tout différend qui découlerait de la validité, de l'interprétation ou de l'exécution du présent contrat. A défaut de règlement à l'amiable dans un délai de quatre vingt dix (90) jours francs à compter du jour du constat du différend, et sauf prorogation de ce délai décidé de commun accord entre les Parties, tout litige pouvant naître à l'occasion de la validité, de l'interprétation ou de l'exécution du présent contrat sera soumis à la compétence des Tribunaux de Taroudant.

Fait à..... le .....

AMENSOUSS

l'USAGER

Signature précédée de la mention manuscrite  
« Lu et Approuvé »

## PROJET EL GUERDANE ANNEXE AU CONTRAT D'ABONNEMENT Règlement des Usagers

Il est entendu que le Contrat d'Abonnement et le Règlement des Usagers constituent un ensemble. En conséquence, les deux parties se doivent de respecter l'exécution de chacun de ces documents.

### DEFINITIONS

« **ABONNEMENT ANNUEL** » désigne la partie fixe de la rémunération due par tout Usager à AMENSOUSS

« **AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DU SOUSS MASSA** » : chargée d'évaluer, planifier et gérer les ressources en eau au niveau du bassin hydraulique.

« **AGRICULTEURS ELIGIBLES** » : désigne les usagers bénéficiaires du Service Public Délégué, et le cas échéant les exploitants d'autres parcelles situées dans la Zone d'El Guerdane et qui seront éventuellement déclarés éligibles après avoir réglé leur souscription conformément à l'article 2.

« **AUTORITE DELEGANTE** » désigne le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes

« **ANNEE DE DEFICIT** » désigne une Campagne d'Irrigation au cours de laquelle la Dotation Annuelle n'est pas fournie en totalité par l'Autorité Déléguante à la Société AMENSOUSS

« **BORNE D'IRRIGATION** » : Désigne l'ouvrage de livraison d'eau d'irrigation, qui est de deux types :

- Borne d'irrigation de type 1 : c'est une borne collective pour petites propriétés à plusieurs sorties : l'ouvrage comprend un robinet vanne et par prise propriété : une alimentation en prise d'eau, un limiteur de débit, un régulateur de pression, un compteur et un robinet,
- Borne d'irrigation de type 2 : c'est une borne individuelle pour les grandes propriétés à une sortie qui comprend : un limiteur de débit, un régulateur de pression, un compteur et une vanne de sectionnement.

« **CAMPAGNE D'IRRIGATION** » désigne la période du premier (1<sup>er</sup>) mai au trente (30) avril de l'année suivante.

« **CAMPAGNE DE DEMARRAGE** » : désigne la première campagne de mise en distribution de l'Eau aux Usagers, Elle peut ne pas coïncider avec la Campagne d'Irrigation.

« **COMITE DE SUIVI EXPLOITATION** » : Comité désigné à l'Article 5

« **CONTRAT D'ABONNEMENT** » : désigne le contrat conclu, dans le cadre du Service Public Délégué (construction et exploitation de l'Ouvrage par AMENSOUSS), entre AMENSOUSS et l'Usager en vue de la réception, par celui-ci, d'une dotation en Eau destinée à irriguer la (les) Parcelle Eligible qui est (sont) désignée(s) dans le Contrat d'Abonnement, sous réserve de la réalisation des Conditions Suspensives.

« **DOTATION ANNUELLE** » désigne la quantité d'eau annuelle de quarante cinq (45) millions de m<sup>3</sup>, mise à la disposition de AMENSOUSS, au niveau du complexe Aoulouz-Mokhtar Soussi.

« **EAU** » signifie de l'eau brute sous pression naturelle, sommairement filtrée (par simple dégrillage au niveau de la prise d'eau sur le barrage d'Aoulouz et par simple décantation au niveau du bassin de décantation) et sans aucun traitement chimique.

L'Eau délivrée aux usagers est une eau à usage exclusivement agricole, réservées, à l'exclusion de tout autre usage, à l'arrosage de parcelles exploitées par les Usagers, et expressément identifiées dans le Contrat d'Abonnement.

« **MICRO-IRRIGATION** » désigne le mode d'irrigation localisée à l'intérieur de la parcelle, à la charge de l'Usager.

« **OUVRAGE** » : désigne l'ouvrage destiné à faire parvenir l'eau du barrage Aoulouz au périmètre constitué par les parcelles des Agriculteurs Eligibles situées dans la Zone d'El Guerdane. Il est composé des éléments suivants :

- Les ouvrages de régulation, de sécurité et de comptage nécessaires pour l'exploitation de la conduite d'amenée ;
- Un ouvrage de piquage sur le complexe du barrage d'Aoulouz ;
- Un réseau d'irrigation sous pression, à la demande, capable de desservir des bornes d'irrigation réparties sur l'étendue géographique du périmètre, ainsi que les ouvrages connexes nécessaires au bon fonctionnement.
- Une conduite d'amenée depuis le barrage d'Aoulouz jusqu'au Périmètre d'El Guerdane sur une longueur approximative de 90 Km dont le débit minimal est de 2,6 m<sup>3</sup>/s ;
- Une prise d'alimentation du périmètre traditionnel nommé G1 située à environ 1400 mètres du piquage sur le barrage. Au même endroit on trouve également la prise d'alimentation du Périmètre d'El Guerdane ;

« **PARCELLE ELIGIBLE** » désigne la ou les parcelles indiquées au contrat d'abonnement.  
« **PROJET** » : désigne le financement, la conception, la construction et l'exploitation de l'Ouvrage  
« **RENDEMENT DU RESEAU** » désigne le ratio, calculé pour chaque Campagne d'Irrigation, entre le total des volumes d'eau livrés aux Usagers du Périmètre, mesuré aux compteurs individuels, et le volume d'eau mis à la disposition de AMENSOUSS par l'Autorité Déléguée, mesuré au compteur de tête, sur la durée d'une Campagne d'Irrigation, diminué de tout volume d'eau lâché par AMENSOUSS pour les besoins de travaux effectués sur l'Adduction  
« **USAGERS** » : désigne les Agriculteurs Eligibles bénéficiaires du Service Public Délégué, et le cas échéant les exploitants d'autres parcelles situées dans la Zone d'El Guerdane, qui ont payé leur souscription  
« **VOLUME MINIMAL SOUSCRIT** » : allocation souscrite 4 000 m<sup>3</sup> par hectare de parcelle éligible  
« **VOLUME ADDITIONNEL SOUSCRIT** » : volume d'eau additionnel, en sus du volume minimal souscrit, la demande totale formulée par l'usager ne pouvant dépasser 8 000 m<sup>3</sup> par hectare de parcelle éligible

## II. DISPOSITIONS GENERALES

### Article 1 OBJET

Le présent Règlement des Usagers a pour objet de définir :

- les modalités de service entre AMENSOUSS et les Usagers, suite à la réalisation de l'Ouvrage, notamment en ce qui concerne la fourniture d'eau (volume, débit, pression, gestion des pénuries), le comptage et le relevé des consommations, ainsi que la facturation et le recouvrement.
- les droits et obligations de AMENSOUSS et des Usagers.

Il est destiné à compléter le Contrat d'Abonnement ; ce dernier est conclu sous réserve de la réalisation des conditions suspensives suivantes :

- réalisation de l'Ouvrage par AMENSOUSS, étant précisé que :
  - ⇒ la construction de l'Ouvrage ne pourra démarrer que si les terrains convenus ont bien été mis à la disposition du Déléguataire par l'Autorité Déléguée,
  - ⇒ et que ce démarrage ne s'effectuera à la date prévue de commencement des travaux que si la quantité d'eau souscrite par l'ensemble des Agriculteurs Eligibles est égale au moins à 80 % de la Dotation Annuelle,
- mise à la disposition du Déléguataire par l'Autorité Déléguée, de la Dotation Annuelle.
- versement par l'Usager des droits figurant à l'article 2.4 ci-après.

Ce que l'Usager accepte expressément.

Le Règlement des Usagers pourra être révisé pendant la durée de la convention de Gestion Déléguée d'un commun accord entre AMENSOUSS, l'Autorité déléguée, après avis du Comité de Suivi Exploitation.

## Article 2 TARIF – ALLOCATION D'EAU - REDEVANCES

Le tarif de l'eau d'irrigation appliqué par AMENSOUSS est déterminé comme suit :

Le montant du Tarif de référence T1 est fixé à : 1,48 Dirhams par m<sup>3</sup> consommé hors TVA et toute autre taxe qui serait applicable. Le montant de la redevance annuelle à verser auprès de l'Agence figurera sur la facture.

Le Tarif est révisé annuellement en début de campagne d'irrigation pour tenir compte de l'évolution du niveau général des prix dans le Royaume du Maroc par application de la formule de révision tarifaire définie ci-après :

$$T_n = T_{n-1} \left( 0,06 \frac{S_{n-1}}{S_{n-2}} + 0,30 \frac{I_{n-1}}{I_{n-2}} + 0,64 \right)$$

- n représente l'année en cours, l'année 1 correspond à l'année d'entrée en vigueur de la Gestion Déléguée, soit le 23 décembre 2005 ;
- T<sub>n</sub> représente le Tarif à l'année n ;
- T1 représente le Tarif à la première année de la Gestion Déléguée et est égal à 1,48 DH / m<sup>3</sup> hors taxes ;
- S<sub>n</sub> représente l'indice du coût de la vie publié par le Haut Commissariat au Plan, recalibré pour être égal à 1 à l'année précédant la première année de la Gestion Déléguée (S<sub>0</sub> = 1) ;
- I<sub>n</sub> représente l'indice d'inflation des prix de gros du secteur industriel tel que publié par le Haut Commissariat au Plan, recalibré pour être égal à 1 l'année précédant l'année 1 de la Gestion Déléguée (I<sub>0</sub> = 1).

La réservation du débit souscrit exprimé en m<sup>3</sup> figurant dans le Contrat d'Abonnement comporte pour l'Usager l'obligation de payer un droit de souscription et un droit de raccordement lors de la signature du Contrat d'Abonnement ainsi qu'un abonnement annuel au début de chaque Campagne d'Irrigation.

Ce tarif peut être augmenté en cas d'Année de Déficit, conformément à l'Article 2.5 ci-dessous.

### 2.1 Principes de fixation :

Au début de chaque Campagne d'Irrigation, l'Usager devra s'acquitter du paiement d'un Abonnement Annuel.

Le montant de l'Abonnement Annuel est fixé forfaitairement pour un Usager donné, pour chaque Campagne d'Irrigation, à un montant égal à 20% du produit du Tarif de l'eau pour la Campagne d'Irrigation et du volume d'eau alloué à l'Usager pour la Campagne d'Irrigation correspondante. Ce montant constitue un prépaiement de la créance du Déléguataire sur l'Usager au titre du tarif appliqué à l'eau livrée à l'usager.

L'Usager s'acquittera du paiement de la Redevance Volumétrique égale à 80% du produit du Tarif de l'eau pour l'année et du volume d'eau consommé par l'Usager pour la Campagne d'Irrigation éventuellement ajusté en fonction de la quantité d'eau réellement livrée.

### 2.2 Allocation d'eau figurant au Contrat d'Abonnement :

Chaque Contrat d'Abonnement devra fixer l'allocation d'eau de l'Usager, calculée par application de la formule suivante pour chaque Campagne d'Irrigation n :

$$V_{i,n} = P_i \times V_{t,n} \times R_{n-1}$$

V<sub>i,n</sub> : Volume d'eau alloué à un usager i en Campagne d'irrigation n

$$P_i = \frac{V_{i,0}}{V_{t,0} \times R_0}$$

$V_{i,o}$  : Volume alloué à un Usager  $i$  lors de la souscription initiale,  
 $V_{t,o}$  : Volume de la dotation annuelle,  
 $R_{o}$  : Rendement du réseau lors de la Souscription initiale  
 $V_{t,n}$  : Volume total disponible pour la Campagne d'Irrigation  $n$   
 $R_{n-1}$  : Rendement du réseau pour la Campagne d'Irrigation  $n-1$

Le volume d'eau alloué pour la Campagne de Démarrage, sera fixé de la manière suivante :

- 4.000 m<sup>3</sup> /ha, à la signature du Contrat d'Abonnement ;
- un volume additionnel, alloué éventuellement après prise en compte du volume total demandé par l'ensemble des Usagers à la fin de la Souscription Initiale, selon la formule suivante :
  - Si le total des Volumes Minimaux Souscrits pour le Projet à l'issue de la Campagne de Souscription Initiale est égal au volume alloué au Projet ajusté d'un volume maximal de pertes physiques de cinq millions de mètres cubes (soit un volume à distribuer de 40 millions de mètres cubes), l'allocation d'eau sera égale, pour chaque Usager, à son Volume Minimal Souscrit ;
  - Si le total des Volumes Minimaux Souscrits pour le Projet à l'issue de la campagne de Souscription Initiale est inférieur au volume alloué au Projet ajusté d'un volume maximal de pertes physiques de cinq millions de mètres cubes (soit un volume à distribuer de 40 millions de mètres cubes), l'allocation d'eau de chaque Usager sera calculée de la manière suivante :

$$V = 4000 + V_{\text{sup}} \times \frac{V_i}{\sum (V_i \times S_i)}$$

Dans laquelle

- $V$  est le volume d'eau par hectare attribué à chaque Usager ;
- $V_{\text{sup}}$  est le volume supplémentaire total disponible, correspondant à la différence entre le volume total d'eau disponible à la distribution et la somme des Volumes Minimaux Souscrits par l'ensemble des Usagers ;
- $V_i$  est le Volume Additionnel Souscrit (exprimé en m<sup>3</sup>/ha) demandé par l'Usager  $i$  au delà du Volume Minimum Souscrit de 4000 m<sup>3</sup>/ha ;
- $S_i$  est la superficie Eligible de l'Usager  $i$

Pour prétendre au Volume Additionnel Souscrit, l'Agriculteur Eligible est tenu de formuler une demande d'Eau additionnelle, sans que sa demande totale ne puisse excéder les 8.000 m<sup>3</sup>/ha . Cette demande devra être adressée directement à AMENSOUSS dans un délai qui ne dépasse pas un mois à partir de la signature du Contrat d'Abonnement.

Le volume d'eau définitivement alloué pour chaque Usager sera fixé par avenant au Contrat d'Abonnement, au début de la campagne de démarrage, et par suite, au début de chaque Campagne d'Irrigation.

### 2.3 Relevé des compteurs :

AMENSOUSS contrôlera régulièrement la consommation des Usagers, de manière à procéder à la fermeture de la prise concernée dès que le volume alloué pour une Campagne d'Irrigation donnée à un Usager aura été consommé.

### 2.4 Droit de souscription et droit de raccordement :

La réservation par AMENSOUSS du volume souscrit, exprimé en m<sup>3</sup>, figurant dans le Contrat d'Abonnement, comporte pour l'Usager l'obligation de payer :

- Un droit de souscription d'un montant de mille (1.000) Dirhams, Hors Taxes, par hectare de superficie éligible au moment de la souscription initiale,
- Un droit de raccordement constituant le coût de branchement forfaitaire, fixé forfaitairement à sept mille (7.000) Dirhams, Hors Taxes, par hectare de superficie Eligible qui sera facturé pour chaque Usager.

Pour les Usagers disposant de moins de 5 ha de superficie éligible et refusant de partager une borne de raccordement avec d'autres Usagers, le montant du droit de raccordement sera calculé selon la formule :

$$DRi = CB \times Si \times [1 + 10\% (5 - Si)]$$

DRi : Droit de raccordement à payer par l'Usager i souscrivant au projet pour une superficie éligible inférieure à 5 ha.

CB : Coût de branchement forfaitaire par ha de superficie Eligible (en Dirhams par hectare).

Si : Superficie éligible dont dispose l'Usager i et pour laquelle il souscrit au Projet (exprimée en hectares).

#### 2.5 Allocation d'eau pendant les Années de Déficit :

Au cours des Années de Déficit, le volume disponible pour la Campagne d'Irrigation sera partagé entre les Usagers au prorata du volume qu'ils auront souscrit pour la Campagne d'Irrigation concernée, ajusté par un Rendement du Réseau de 85,5% au minimum, pour calculer les volumes alloués aux Usagers. Dans ce cas, le volume maximum que chaque Usager pourra recevoir sera calculé au prorata du volume souscrit en année normale, corrigé du rendement du réseau de la Campagne d'Irrigation précédente.

En Année de Déficit, AMENSOUSS n'est pas redevable de pénalités vis-à-vis des Usagers. AMENSOUSS supporte les conséquences financières relatives à tout Déficit Non Compensable.

Si, pour une Année de Déficit donnée, le Comité de Suivi Exploitation prévoit la survenance d'un Déficit Compensable, il est autorisé à prendre les mesures d'augmentation du Tarif prévues ci-après pour compenser le manque à gagner correspondant audit Déficit Compensable. Dans une telle hypothèse, AMENSOUSS est exclusivement autorisé, s'il le souhaite, à augmenter le Tarif de l'eau : (i) d'une surtaxe tarifaire, calculée selon les formules ci-après et limitée à 10% du Tarif qui aurait été applicable si la Campagne d'Irrigation avait été une Année Normale ; et (ii) pour la durée de l'Année de Déficit.

La surtaxe tarifaire est exprimée en pourcentage du Tarif de référence, et est calculée par l'une des deux formules suivantes, l'Autorité Délégante validant la bonne application de ce calcul au plus tard trente (30) jours après communication par le Délégué :

$$\text{Si PDN est inférieur ou égal à 15\%, alors : } S_n = 0\%$$

$$\text{Si PDN est compris entre 15\% et 22,75\%, alors : } S_n = (38,25 - V_{t,n}) / V_{t,n}$$

$$\text{Si PDN est supérieur à 22,75\%, alors : } S_n = 10\%$$

Dans lesquelles :

PDN Représente le pourcentage de Déficit d'Eau prévu pour la Campagne d'Irrigation n, égal au ratio du volume total d'eau alloué par l'Agence au Service Public Délégé pour la Campagne d'Irrigation n à la Dotation Annuelle ; soit :  $PD_n = 1 - (V_{t,n} / 45)$

$S_n$  Représente le pourcentage de surtaxe tarifaire à la Campagne d'Irrigation n par rapport au Tarif applicable à cette Campagne d'Irrigation si elle avait été une Année Normale

$V_{t,n}$  Représente le volume total d'eau alloué par l'Agence au Service Public Délégé pour la Campagne d'Irrigation n, exprimé en millions de mètres cubes

Le pourcentage maximal de surtaxe tarifaire applicable aux Usagers est calculé en fonction des volumes d'eau disponibles annoncés par l'Agence en début d'Année de Déficit, puis il est éventuellement révisé au cours de la Campagne d'Irrigation sur la base des volumes effectivement disponibles, et ajusté pour compenser les surfacturations éventuelles.

### Article 3 Obligations de AMENSOUSS

#### 3.1 Souscription et volumes souscrits :

##### 3.1.1. Campagne de Souscription initiale :

AMENSOUSS invite les Agriculteurs Eligibles à souscrire au Projet. Cette Campagne de Souscription Initiale est organisée auprès des Agriculteurs Eligibles du Périmètre afin de déterminer les Usagers éligibles. Cette souscription est réalisée sur la base de la liste des parcelles Eligibles établie, en appliquant les principes de transparence et non-discrimination entre Usagers. Cette souscription permettra de déterminer l'allocation d'eau attribuée à chaque Usager, en pourcentage du volume disponible.

La liste des parcelles Eligibles sera affichée durant toute la durée de la Campagne de Souscription Initiale dans les locaux de l'Autorité Délégante.

##### 3.1.2. Liste d'attente :

AMENSOUSS établira et tiendra à jour une liste d'attente dans laquelle figurent (i) les Usagers déjà desservis en eau par AMENSOUSS qui souhaitent acquérir un volume d'eau supérieur à leur souscription actuelle, (ii) les Agriculteurs Eligibles souhaitant se raccorder au Réseau de Distribution pour devenir à leur tour Usagers du Service Public Délégué et (iii) les exploitants de parcelles non éligibles situées dans la Zone d'El Guerdane, souhaitant devenir Usager.

Sur la liste d'attente seront indiqués, le nom de l'Usager, de l'Agriculteur Eligible ou de l'exploitant d'une parcelle située dans la Zone d'El Guerdane concerné, l'indication de la (ou des) parcelle(s) concernée(s), leur superficie, le volume annuel en m<sup>3</sup>/ha pour lequel l'Usager, l'Agriculteur Eligible ou l'exploitant souhaite bénéficier d'une allocation supplémentaire ou d'un Contrat d'Abonnement et le cas échéant le délai dans lequel il envisage d'équiper ses parcelles en micro-irrigation.

##### 3.1.3. Incorporation et raccordement de nouveaux Usagers :

###### > Usagers desservis et Agriculteurs Eligibles

Si AMENSOUSS dispose de volumes additionnels disponibles, du fait de la résiliation de certains Contrats d'Abonnement ou de la réduction des volumes alloués à certains Usagers, il conclura, en début de Campagne d'Irrigation, de nouveaux Contrats d'Abonnement avec les Usagers et les Agriculteurs Eligibles en liste d'attente.

###### > Agriculteurs non Eligibles de la Zone d'El Guerdane

Dans le cas exclusif où AMENSOUSS disposerait d'un volume d'eau supérieur à celui nécessaire pour satisfaire les Usagers visés ci-dessus et dans la limite de la Dotation Annuelle, elle pourra distribuer de l'eau d'irrigation aux agriculteurs non Eligibles cultivant des parcelles comprises dans la Zone d'El Guerdane. Dans le cas où, à l'issue de la Souscription Initiale, la quantité totale d'eau souscrite par les Usagers est inférieure à 80% de la Dotation Annuelle, AMENSOUSS proposera aux agriculteurs non Eligibles cultivant des parcelles comprises dans la Zone d'El Guerdane la conclusion d'un Contrat d'Abonnement dans les mêmes conditions que celles appliquées aux Usagers desservis, selon l'ordre de demande des exploitants et dans la limite de 8.000 m<sup>3</sup> d'eau par hectare de parcelle cultivée.

###### > Raccordement de nouveaux Usagers

Tout Agriculteur Eligible qui ne se serait pas manifesté lors de la Souscription Initiale mais qui souhaiterait conclure un Contrat d'Abonnement par la suite, sera mis sur liste d'attente. Si les volumes d'eau disponibles permettent de satisfaire sa demande, AMENSOUSS devra le raccorder au réseau de Distribution. Les droits de raccordement et de souscription seront à la charge de ce nouvel Usager, sur la base d'un montant forfaitaire tel que décrit à l'article 2

La mise en eau des bornes d'irrigation des nouveaux Usagers devrait intervenir au plus tard trois mois après la signature du Contrat d'Abonnement. Dans le cas où la mise en eau n'interviendrait

pas dans ces délais, le montant du raccordement sera diminué de 10% du montant contractuellement prévu par semaine de retard.

### 3.2 Équipement :

#### 3.2.1. Bornes d'irrigation :

Les bornes d'irrigation seront fournies, posées et entretenues par AMENSOUSS aux endroits choisis à cet effet par AMENSOUSS, après avis des usagers du Périmètre. AMENSOUSS est tenu de mettre en place une borne pour chaque Usager ayant conclu un Contrat d'Abonnement et sur chaque parcelle conformément aux dispositions ci après.

Pour les Usagers disposant d'îlots d'exploitation dont la superficie Eligible est supérieure à 20 ha et si ceux-ci en expriment le souhait au moment de la Souscription Initiale, AMENSOUSS mettra en place plusieurs bornes sur chaque îlot exploité, en respectant une densité d'une borne pour 20 ha. Toute installation d'une borne supplémentaire par rapport à la densité contractuellement fixée, sera à la charge des Usagers.

Les caractéristiques des branchements et bornes sont établies par AMENSOUSS, en fonction de l'importance des besoins en eau souscrits par l'Usager :

- Pression minimum de 2 bars en aval de la borne ;
- Volume total pour une Campagne d'Irrigation suivant le volume souscrit dans le Contrat d'Abonnement.

#### 3.2.2. Partage des bornes :

Les Usagers possédant des exploitations d'une superficie Eligible inférieure à cinq (5) hectares auront la possibilité de se regrouper pour partager une borne d'irrigation. Pour tout Usager exploitant une telle parcelle et refusant de partager une borne avec un ou plusieurs autres Usagers, le droit de raccordement applicable sera calculé de la façon suivante :

$$DR_i = CB \times S_i \times [1 + 10\%(5 - S_i)]$$

Où :

$DR_i$  représente le droit de raccordement à payer par l'Usager  $i$  souscrivant au Projet pour une superficie Eligible de moins de cinq hectares ;

$CB$  représente le Coût de Branchement Forfaitaire par hectare de superficie Eligible (en dirhams par hectare) ;

$S_i$  représente la superficie Eligible dont dispose l'Usager  $i$  et pour laquelle il souscrit au Projet (exprimée en hectares).

AMENSOUSS installera jusqu'à quatre compteurs individuels sur toute borne desservant deux, trois ou quatre Usagers, qui pourront donc recevoir l'eau à la demande.

### 3.3 Fourniture d'eau :

#### 3.3.1. Distribution :

La consommation des Usagers sera contrôlée régulièrement par AMENSOUSS de manière à procéder à la fermeture de la borne, dès que le volume alloué pour une Campagne d'Irrigation donnée à un Usager aura été consommé. Il est tenu d'effectuer un relevé des consommations à chaque borne d'irrigation avec une fréquence d'au moins une fois par trimestre.

Au début de chaque Campagne d'Irrigation, AMENSOUSS informera chaque Usager du volume qui lui sera délivré. Il informera également les Usagers, au début de chaque mois, des jours et heures de fermeture du Réseau de Distribution prévue pour le mois.

Si pour des raisons différentes de celles évoquées en 3.3.3. et 3.3.4., un Usager ne reçoit pas le volume d'eau pour lequel il a souscrit, éventuellement ajusté en Année de Déficit, alors qu'il a payé un Abonnement Annuel, AMENSOUSS est tenu d'indemniser l'Usager à hauteur d'un montant égal au produit du Tarif de l'eau en vigueur et du volume d'eau souscrit ajusté en Année de Déficit et non livré, multiplié par 1,5. L'indemnisation ainsi fixée ne saurait être réglée par compensation avec les droits de souscription et de raccordement en cours ou futurs.

### 3.3.2. Qualité du service à la borne :

La pression minimum assurée en aval de la borne est de deux bars. Cependant la pression de service pourra être inférieure de plus ou moins 20 % mais pendant une durée qui n'excédera pas 3 heures par jour. En cas de plainte d'un Usager concernant le non respect de ces normes de service, AMENSOUSS dispose d'un délai de deux (2) Jours Ouvrables pour constater contradictoirement avec l'Usager, la réalité de cette plainte, et d'un délai de sept (7) Jours Ouvrables pour corriger le problème.

La responsabilité de AMENSOUSS vis-à-vis des installations de distribution intervient jusqu'à la limite aval de la borne.

### 3.3.3. Vérification et remplacement des compteurs :

AMENSOUSS sera tenu d'installer des compteurs individuels pour chaque Usager, avec une précision minimale de plus ou moins 5%.

AMENSOUSS peut procéder à la vérification des compteurs aussi souvent qu'il le juge utile, sans frais pour l'Usager. Lorsque la vérification est demandée par l'Usager, cette vérification doit intervenir dans les deux (2) jours qui suivent la demande. Si à la suite de la vérification, il s'avère qu'il y a eu un sur-comptage par AMENSOUSS dans sa facturation du volume effectivement consommé par l'Usager et que l'écart constaté dépasse le pourcentage de précision toléré, les frais de vérification seront à la charge de AMENSOUSS. Dans le cas contraire, les frais de vérification seront à la charge de l'Usager. La vérification des volumes consommés sera effectuée sur la base des valeurs lues sur le compteur volumétrique individuel de l'Usager.

AMENSOUSS prendra toute disposition pour que pendant la période de vérification du compteur, le comptage des volumes consommés par l'Usager ne soit pas interrompu.

En cas d'arrêt ou de fonctionnement défectueux du compteur, l'Usager est tenu d'en informer immédiatement AMENSOUSS. Lorsque le compteur s'est révélé défectueux, AMENSOUSS dispose d'un délai de quatre (4) Jours Ouvrables pour procéder à son remplacement. Par dérogation aux dispositions du décret n°2-97-414 relatif aux modalités de fixation et de recouvrement de la redevance pour utilisation de l'eau du domaine public hydraulique, pendant la période qui s'étend entre le précédent relevé de compteur et la mise en place du nouvel appareil de comptage, le décompte des volumes délivrés se fera sur la base forfaitaire d'un volume journalier suivant le mois en cours et en application de la formule suivante :

$$V_{ij} = \alpha \times 5945 \times S_j / S_i$$

Où :

$V_{ij}$  représente le volume facturé à l'Usager i pour la journée j, exprimé en m<sup>3</sup>

$\alpha$  est un coefficient exprimé en m<sup>3</sup>/ha, variable en fonction du mois considéré conformément au tableau ci-après :

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
$\alpha$	2.88	6.31	12.26	16.9	24.31	26.78	31.61	31.97	25.46	18.52	10.02	4.91

$S_i$  représente la superficie de la parcelle exploitée par l'Usager considérée, exprimée en ha

$S_j$  représente la superficie totale des parcelles exploitées par l'ensemble des Usagers, exprimée en ha

Sur saisie d'une plainte d'un ou de plusieurs Usagers du Périmètre, AMENSOUSS pourra effectuer un contrôle du compteur volumétrique ou de la borne d'un autre Usager.

Les frais de réparation et de remplacement du compteur qui aurait subi des dommages causés par l'Usager ou qui résulteraient d'un défaut de surveillance de sa part seront à sa charge.

### 3.3.4. Suspension totale ou partielle de la distribution :

3.3.4.1. AMENSOUSS mettra en œuvre tous ses moyens nécessaires pour que la continuité du service soit assurée, hors cas de force majeure, décrit à l'article 8. Cependant, AMENSOUSS est autorisé à suspendre partiellement ou totalement le service de l'eau dans les cas suivants :

- Lors de travaux programmés sur l'Ouvrage et nécessitant l'arrêt de la distribution d'eau, pour lesquels les Usagers auront été informés trente (30) jours à l'avance, lors de chaque Campagne d'Irrigation, la distribution d'eau de chaque Usager peut être interrompue pendant une durée maximale cumulée de vingt (20) jours pendant les mois de décembre, janvier et février.
- Lors de travaux sur l'Ouvrage, non programmés, non causés par un mauvais entretien de l'Ouvrage par AMENSOUSS et nécessitant l'arrêt de la distribution d'eau :
  - sur la totalité ou une partie étendue du Réseau de Distribution : AMENSOUSS est autorisée, pour toute la durée de la Gestion Délégée, à interrompre la distribution d'eau sur tout le Réseau de Distribution ou seulement sur une partie importante de celui-ci pour une durée maximale cumulée de vingt (20) jours pendant les mois de décembre, janvier et février ou de trois (3) jours pendant les autres mois de la Campagne d'Irrigation,
  - sur une partie limitée du Réseau de Distribution : AMENSOUSS est autorisé, à chaque Campagne d'Irrigation et pour chaque événement justifiant les travaux concernés, à interrompre la distribution de l'eau à des Usagers, pour une durée maximale de quarante-huit (48) heures consécutives pendant la période du 1er octobre au 30 avril ou de quinze (15) heures consécutives pendant le reste de la Campagne d'Irrigation.
- Lors de travaux étrangers à la Gestion Délégée mais perturbant ou rendant impossible le bon fonctionnement du Réseau de Distribution et la continuité de la distribution d'eau ;
- En cas d'insuffisance de quantités d'eau allouées au Projet en raison d'une défaillance de l'Agence ou d'une Année de Déficit, conformément à l'article 3.3.5.
- En cas de force majeure. "Force majeure" signifie tout événement raisonnablement imprévisible qui est en dehors du contrôle de AMENSOUSS ou de l'Autorité Délégante et qui rend impossible l'exécution de leurs obligations respectives ou qui la rend si difficile qu'elle peut être tenue pour impossible, dans de telles circonstances. Les cas de force majeure comprennent, entre autres, guerres, tremblements de terre, tempêtes, inondations et actions revendicatives des salariés, à l'exception des cas où de telles actions concernent le siège de AMENSOUSS.

Dans les cas relevant de la force majeure, AMENSOUSS ne pourra être responsable des conséquences des coupures dans la distribution.

La partie faisant face à un cas de force majeure, doit prendre dans les plus brefs délais, les dispositions destinées à pallier sa propre incapacité à remplir ses obligations contractuelles. La partie qui invoque le cas de force majeure doit notifier à l'autre partie dans les plus brefs délais la survenance de l'événement de cas de force majeure et doit en apporter la justification. Elle devra de la même façon notifier le retour à des conditions normales.

Dans les cas où les parties ne s'entendraient pas sur les mesures à prendre pour pallier les conséquences de la force majeure, ou si la force majeure dure plus de trois mois chaque partie aura la possibilité, sur simple notification, de résilier le Contrat d'Abonnement.

Aucune indemnité ne sera versée par AMENSOUSS aux Usagers à ce titre.

Pour toute suspension de la distribution d'eau programmée, AMENSOUSS est tenu d'en informer les Usagers par voie d'affichage dans les communes et les sièges de coopératives agricoles, par voie de presse et de notification aux associations d'usagers des eaux agricoles du Périmètre trente (30) jours à l'avance.

3.3.4.2. AMENSOUSS se réserve le droit de couper la distribution d'eau sans préavis et à tout moment en cas de danger pour les personnes ou pour les biens et en cas de force majeure telle que précisée ci-dessus.

### **3.3.5. Allocation et distribution d'eau pendant les années de déficit :**

Au cours des Années de Déficit, le volume disponible pour la Campagne d'Irrigation sera partagé dans les conditions de l'article 2.5 ci-dessus.

Afin d'éviter une consommation prématurée du volume total disponible en année de déficit et compte tenu du fonctionnement du réseau de distribution « à la demande », un calendrier des jours ou des heures de fermeture du Réseau de Distribution sera établi avec mise à jour mensuelle éventuelle.

Les Usagers seront informés de ces périodes de fermeture par voie d'affichage dans les communes et les sièges de coopératives agricoles, par voie de presse et de notification aux associations d'usagers des eaux agricoles du Périmètre et à l'Autorité Délégante, dans les vingt quatre (24) heures après établissement ou modification du calendrier.

### **3.4 Entretien du réseau :**

AMENSOUSS est tenu de maintenir, à ses frais, constamment en bon état d'entretien tous les ouvrages, équipements et appareils du Réseau de Distribution, situés en amont du compteur, y compris le compteur.

## **Article 4 Obligations des Usagers**

Les Usagers sont tenus de la parfaite exécution du Contrat d'Abonnement des Usagers. Toute inexécution ou mauvaise exécution du Contrat d'Abonnement autorise AMENSOUSS à suspendre ses obligations et à résilier le Contrat d'Abonnement.

### **4.1 Obligation d'équipement en micro-irrigation :**

L'Usager s'engage à équiper l'intégralité des Parcelles Eligibles, s'il n'est pas déjà équipé, en micro-irrigation dans les trente six (36) mois qui suivent la signature du Contrat d'Abonnement.

### **4.2 Obligation de paiement des droits - Retards dans les paiements – Pénalités :**

Les Usagers s'engagent à régler les droits et les factures résultant du Contrat d'Abonnement dans les conditions de l'article VIII du contrat d'Abonnement.

### **4.3 Redevance due à l'Agence :**

Les Usagers sont soumis au paiement auprès de l'Agence d'une redevance annuelle pour utilisation des eaux du Domaine Public de l'Etat (article 37 de la loi n°10-95 sur l'eau promulguée par le Dahir n°1-95-154 du 16 août 1995 et du décret n°2-97-414 du 4 février 1998). Le montant de la redevance figurera distinctement sur toute facture adressée à tout Usager.

### **4.4 Prescriptions aux Usagers :**

#### **4.4.1 Manœuvre sur les bornes :**

Il est formellement interdit à l'Usager :

- > De manœuvrer les robinets de borne et d'arrêt installés par AMENSOUSS avant le compteur ;
- > De toucher aux plombs et cachets qui scellent le compteur.

L'Usager est rigoureusement tenu de prendre toutes les précautions utiles pour garantir le compteur contre les chocs ou toute manipulation brusque pouvant provoquer sa détérioration.

AMENSOUSS n'est responsable, en ce qui concerne l'entretien, que des détériorations et usures normales des compteurs, limiteurs de pression, limiteurs de débit et limiteurs de volume éventuel.

La non conformité de l'Usager à l'une des prescriptions ci-dessus peut entraîner la résiliation immédiate du Contrat d'Abonnement.

En outre, en cas de fraude ou de tentative de fraude (déplombage, manœuvre de compteur, etc.), l'Usager sera appelé à payer à AMENSOUSS sans préjudice des poursuites judiciaires et de son éventuelle déconnexion du Réseau de Distribution :



- Une somme correspondant aux frais de déplacement d'ouvriers de réparation et toutes peines occasionnées par le redressement de la situation ;
- Une somme s'élevant au produit du tarif en vigueur et du volume théorique que l'Usager aurait pu consommer depuis le dernier relevé de compteur, sur la base des volumes journaliers du tableau du paragraphe 3.3.3, multiplié par trois (3).

#### **4.4.2 Accès aux compteurs :**

Les Usagers sont tenus de laisser libre accès, en tout temps, aux agents de AMENSOUSS pour effectuer des relevés de compteur ou toute autre intervention de maintenance sur les installations dont AMENSOUSS assure la gestion.

#### **4.4.3 Droit exclusif :**

Il est formellement interdit à l'Usager de céder à des tiers, soit gratuitement, soit à titre onéreux, tout ou partie de l'eau qui lui est fournie en vertu de son Contrat d'Abonnement. Tout manquement à cette obligation sera sanctionné par AMENSOUSS.

Si l'Usager personne physique venait à décéder, les ayants droit seront responsables de l'abonnement contracté pour la Campagne d'Irrigation en cours. A la fin de celle-ci, ils devront s'acquitter de tous les droits prévus à l'article 2.4 et seront tenus de souscrire un nouveau contrat d'abonnement dans un délai de trente (30) jours. Passé ce délai, AMENSOUSS se réserve le droit de résilier le Contrat d'Abonnement.

#### **4.4.4 Interdiction de cession ou de déplacement :**

Il est formellement interdit à l'Usager de céder à des tiers soit gratuitement, soit à titre onéreux, tout ou partie de l'eau qui lui est fournie en vertu de son Contrat d'Abonnement.

L'Usager ne pourra amener tout ou partie de la fourniture d'Eau qui lui est destinée de la parcelle convenue dans le Contrat d'Abonnement à un autre local ou chantier même si ces derniers lui appartiennent ou venaient à lui appartenir, ou sont occupés ou seront occupés par lui.

En cas de changement d'adresse, l'Usager doit en informer AMENSOUSS par lettre recommandée dans le mois qui suit ce changement.

En cas de cession de fonds, de mutation de propriété, de changement d'exploitant, ou en cas de morcellement du fonds autorisé, une déclaration devra être faite par l'Usager auprès de AMENSOUSS dans les trois (3) mois qui suivent cette mutation pour substitution du présent contrat.

#### **4.4.5 Responsabilité :**

L'Usager est responsable des accidents qui pourraient survenir de son fait, du fait de ses biens, ou du fait de son personnel ou de son installation. Tous les dégâts qui en résultent sont à sa charge.

### **Article 5 Composition et fonctionnement du Comité de Suivi Exploitation**

Il est institué un Comité de Suivi Exploitation, présidé par le représentant de l'Autorité Délégante, chargé du suivi de la Convention de Gestion Déléguée. Ce Comité de Suivi Exploitation est composé du directeur de l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Sous-Massa (ou de son représentant), de deux (2) représentants du Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, d'un (1) représentant du Ministère des Finances et de la Privatisation, d'un (1) représentant de l'Agence, de deux (2) représentants de AMENSOUSS, de deux (2) représentants des Usagers nommés par les associations d'Usagers des eaux agricoles du Périmètre et d'un (1) représentant du Gouverneur de Taroudant.

### **Article 6 Circulation du Contrat d'Abonnement**

Le Contrat d'Abonnement est conclu en considération de la personne de l'Usager et de la parcelle déclarée dans le Contrat d'Abonnement. En cas de mutation de propriété, de cessation d'activité ou de mise en location, association, des parcelles faisant l'objet de la souscription, le Contrat d'Abonnement pourra être transféré au successeur de l'Usager qui reprendra les droits et obligations attachés, sous réserve de l'agrément préalable et écrit de AMENSOUSS.



**Article 7 Sanctions de l'inexécution des obligations de l'Usager**

L'inexécution d'une des obligations de l'Usager entraînera, selon l'infraction, l'application des pénalités, et/ou la suspension immédiate du Contrat d'Abonnement, ou la résiliation dudit Contrat.

**Article 8 CESSATION DU CONTRAT D'ABONNEMENT**

Les Contrats d'Abonnement sont reconduits par tacite reconduction, dans les conditions qui y sont expressément stipulées, sur la base des volumes souscrits lors de la Campagne d'Irrigation précédente et effectivement consommés et payés par l'Usager à AMENSOUSS.

La résiliation du Contrat d'Abonnement à l'initiative de l'Usager peut intervenir exclusivement en fin de Campagne d'Irrigation c'est-à-dire à la fin du mois d'avril de chaque année. Dans ce cas, l'Usager devra s'acquitter immédiatement des sommes dont il reste redevable.

La résiliation du Contrat d'Abonnement peut intervenir, à tout moment, à l'initiative de AMENSOUSS en cas de non respect par l'Usager de ses obligations prévues à l'article 4.

**ARTICLE 9 FIN DE LA GESTION DELEGUEE**

Les contrats conclus entre AMENSOUSS et les Usagers, en vigueur à la date de la fin de la Gestion Délégée seront repris par l'Autorité Délégante.

Fait à..... le .....

**AMENSOUSS**

**L'USAGER**

Signature précédée de la mention manuscrite  
« Lu et Approuvé »



# REFERENCES

*Etude de structuration et de dévolution du projet de PPP pour la mise en gestion déléguée du service de l'eau d'irrigation du périmètre du Tadla.* Ministry of Agriculture and Maritime Fisheries. Agro Concept, BRL, SCET SCOM, ICEA. 2010.

*Proposed Framework for Irrigation Management Transfer. Lessons from Asia and Iran.* International Water Management Institute. 2007.

*Projet d'El Guerdane: de l'approche classique à la mise en œuvre du Partenariat Public Privé.* Ministry of Agriculture and Maritime Fisheries, Morocco.

"Irrigation Management Transfer in Mexico: Process and Progress." World Bank Technical Paper No. 292. Cecilia M. et al.