



TALANOA

- w a t e r -

Jeffara Water Laboratory



Participatory construction of the current landscape of water problems in the Jafara region, designing sustainable scenarios and adaptation strategies, and developing a framework for water resources modeling and management

From 21 to 23 September 2022 in Djerba

Author: Dr. Issam Nouiri

Outline

1.	Introduction.....	3
2.	The TALANOA-WATER project.....	3
3.	Intervention approach of the TALANOA-WATER project.....	4
4.	Objectives of the first Science policy workshop	4
5.	The actors map	5
6.	Opening session.....	6
7.	General framework and methodology of the workshop	7
8.	TALANOA Dialogue on Water Scarcity	8
9.	Presentation and discussion of the results of the TALANOA Dialogue on Water Scarcity	12
10.	Main results of the dialogue on the first science policy workshop	13
11.	Analysis of the dialogue results	14
12.	Media coverage of the workshop	17
13.	Annexes	18
	" Water-Talanoa" برنامج ورشة الحوار في إطار مشروع	19
	Tables. Outcomes of the TALANOA dialogue.....	21
	List of attendees	30
	List of invited persons.....	34

1. Introduction

The negative results of water policies during the recent years (2000-2020) have prompted many countries, including Tunisia, to take several technical, institutional, legislative, and economic measures aimed at further providing water resources, rationalizing their management, and preserving them for future generations. Most of the national and international reports recognize the worsening imbalance between the available resources and the needs of water for all uses.

Given the current and expected situation in the medium and long term of water resources and their uses, dry areas, especially those highly vulnerable to climatic changes, will face severe risks that threaten the continuation of activities based on water resources. The worst-case scenario is represented in the negative change of societal behavior towards water use, which could lead to intense competition and then to conflicts if the reliance on the traditional approach to technical and legal choices continues, without resorting to a dialogue open to all stakeholders.

The Jfara region in the southeast of Tunisia (the governorates of Medenine, Gabes and Tataouine) is one of the driest regions in North Africa, with an average of 180 mm of precipitation per year. Most of the climate change numerical models indicate that the Gulf of Gabes, which includes part of the Jfara region, will be most affected by climatic changes in North Africa, especially the rise in temperatures and the decrease in precipitation.

The paradox is the continuous demographic growth (one million inhabitants in 2014 – growth rate 1.0%) and the important industrial, commercial and services activities in the Jafara region, most of which are based on water resources.

Seen this current critical situation in the Jfara region, and which is likely to escalate if the fragmented approach continue to be adopted, it is necessary to create a dialogue atmosphere that opens the way for all those involved in the water field to communicate and formulate an accurate status of the current situation of water resources and uses and to identify the most important problems, as seen by the actors as experts, each in his field.

2. The TALANOA-WATER project

To contribute to the national efforts to improve the management of scarce water resources in the Djafara region, a team of researchers from the National Institute of Agricultural Sciences in Tunisia (INAT), in the framework of a consortium with research teams from universities in Spain, France, Italy, Lebanon and Egypt, managed to win funding for a research and innovation project (TALANOA- WATER) from the PRIMA program for the period June 2021 - May 2025. The Tunisian case study was water management in the Jfara region in the southeast of Tunisia. On May 6, 2021, INAT signed the development research project agreement.

3. Intervention approach of the TALANOA-WATER project

The TALANOA-WATER project builds on information and adoption of robust transformational adaptation strategies for water scarcity and climate change that contribute to the objectives of Integrated Water Resources Management (IWRM): social equity, economic efficiency, and environmental sustainability.

To this end, TALANOA-WATER will create an inclusive and transparent platform to engage all stakeholders in the “TALANOA Dialogue” drawing on a numerical model inspired by the social, economic, and hydrological sciences, to co-design, co-implement and demonstrate the performance of adaptation strategies at different scales (from farm to basin, from user to economy sector) in six large-scale pilot “water laboratories.”

4. Objectives of the first Science policy workshop

Within the framework of the implementation of the project activities, INAT, in coordination with the Regional Commissary for Agricultural Development in Medenine (CRDA), organized a workshop on: “Participatory construction of the current landscape of water problems in the Jfara region, designing sustainable scenarios and adaptation strategies, and developing a framework for modeling and managing water resources”. The workshop aims to:

- ✓ Bringing together stakeholders involved in the management and use of water resources in the Jafara region for dialogue and exchange of views: representatives of public administrations, researchers, nongovernmental associations, the regional union of agriculture and fisheries, the farmer’s syndic, the Tunisian Union of Industry and Commerce, agricultural associations, civil society, the private sector, and the public and active media in the Jafara region (see accompanying list).
- ✓ Define the most important problems related to the water field in the Jfara region, and
- ✓ Agreeing on the most effective solutions/strategies to mitigate the negative effects of water scarcity.

The dialogue lasted for three days from 21 to 23 September 2022 in Djerba city.

5. The actors map

67 representatives of water stakeholders, out of the 93 who were invited, participated in the workshop (%72). Participants were categorized into groups (Figure 1) according to their activities as follows:

- ✓ Regional public authorities,
- ✓ Civil society and non-governmental organizations,
- ✓ Various regional administrations,
- ✓ CRDA of the governorate of Medenine,
- ✓ Media institutions in the region and at the national level,
- ✓ Farmers' Union and Syndicate
- ✓ Scientific research institutions active in the Djafara region, in addition to the project team from INAT.

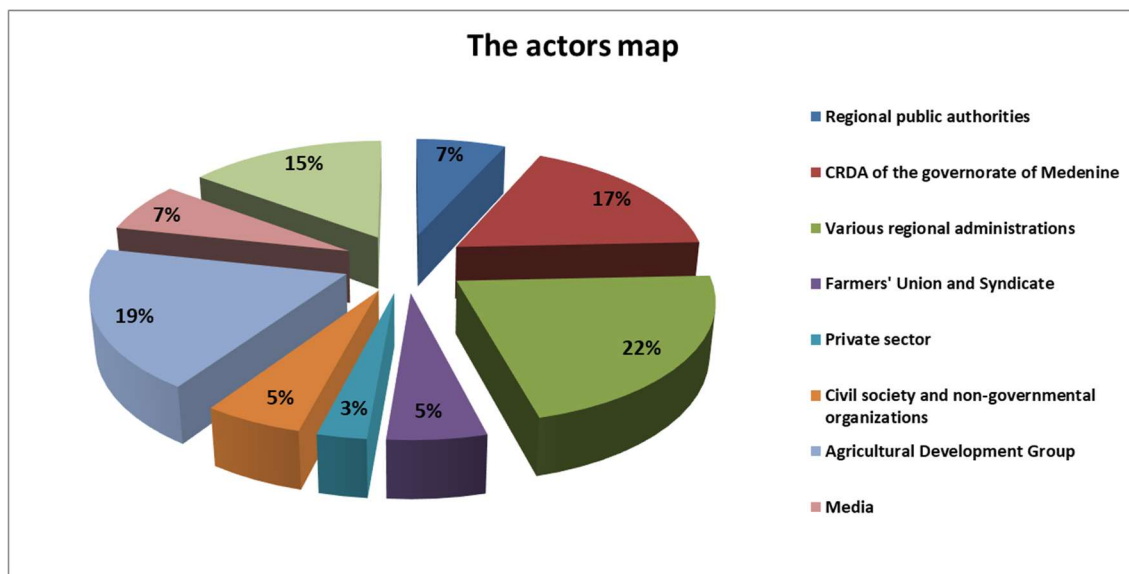


Figure 1. Map of water actors in the Jeffara region – Medenine Tunisia.

Statistics show the presence of most of the stakeholders in the field of water, despite the disparity in representation:

- ✓ Regional administrations were the most representative with 22%,
- ✓ Agriculture Development Associations, the largest water consumer, were represented by 19% of participants,

- ✓ Scientific research represents a balanced attendance rate compared to the rest of the audience (15%),
- ✓ The media was represented by 7%, which is considered a positive indicator in view of the traditions of similar workshops,
- ✓ Civil society and non-governmental organizations were represented by only 5%,
- ✓ The private sector, especially hostels and factories, was the least represented by 3%.

It is worth noting that 19.4% of the participants represent women.

Discussion of the stakeholders' map led to the necessity of involving the Agency for Agricultural Extension and Training, the Municipalities and the National Electricity and Gas Company.

6. Opening session

Following the reception and registration of the participants, the workshop was opened by the Secretary General of Medenine Governorate to welcome the attendees and underlined the importance of the subject of water scarcity in the region and the usefulness of any initiative to bring innovative solutions as the current science policy workshop.

The first intervention was dedicated to the presentation of the TALANOA-WATER project by **Prof. Issam Nouri**, the national coordinator of the project. Dr Nouri explained the process of the PRIMA call and the high competition to get the fund and the consortium involved.

The objectives of the project were also presented to clarify what is exactly expected from the science policy workshops that will be organized in the study region. Dr. Nouri explained in addition the project concept and its implementation plan, as well as the current progress. The final point of Dr. Nouri presentation was the expected results of the first science policy workshop (see presentation of Dr. Nouri in annex).



7. General framework and methodology of the workshop

After the opening session, three scientific presentations were ensured to further introduce the dialogue and modeling methodologies and the geographical, climatic, and hydrological context of the Jfara region :

Mr. Muhammad Jawad, Professor of Rural Economics, Representative of the Arid Zones Institute (IRA) and a member of the project. Prof. Jawad presented the project methodology and explained its focus on innovation, development and participatory evaluation of strategies for coping with water problems, based on a course of periodic and transparent dialogue among all stakeholders.

Ms. Jamila Tarhouni, Director of the Research Laboratory “Water Science and Technology” at INAT. Prof. Tarhouni presented the framework of hydrological and social modeling that the project team seeks to focus on to support the dialogue on optimal solutions to cope with the problems of water scarcity.

Mr. Samir Al-Sahal from the CRDA in the governorate of Medenine and a member of the project. Dr. Sahal presented a map of the identified stakeholders who were invited to participate in the dialogue and the selection criteria. Dr. Sahal gave an overview of the hydrology of the study area and its water resources.

All the presentation included a discussion with the participants in the workshop to express their opinion and establish an atmosphere of dialogue and positive interaction. At the end of

the evening session of the first day, Prof. Jawad opened the dialogue and formed working groups to study and identify the most important problems of water scarcity, possible solutions and strategies for their impact's mitigation and possible adaptation. The discussion led to the identification of the following four themes, each will be taken in charge by a discussion group:

- ✓ Irrigated agriculture
- ✓ Drinking water
- ✓ Institutional and legal framework and information technologies
- ✓ Rain-Fed agriculture

8. TALANOA Dialogue on Water Scarcity

During the second day, the dialogue was launched within the framework of the four groups, using a unified schedule to organize the dialogue, categorize problems, mitigation, and adaptation measures. Care was also taken to identify those involved in and affected by each of the problems, according to the following table:

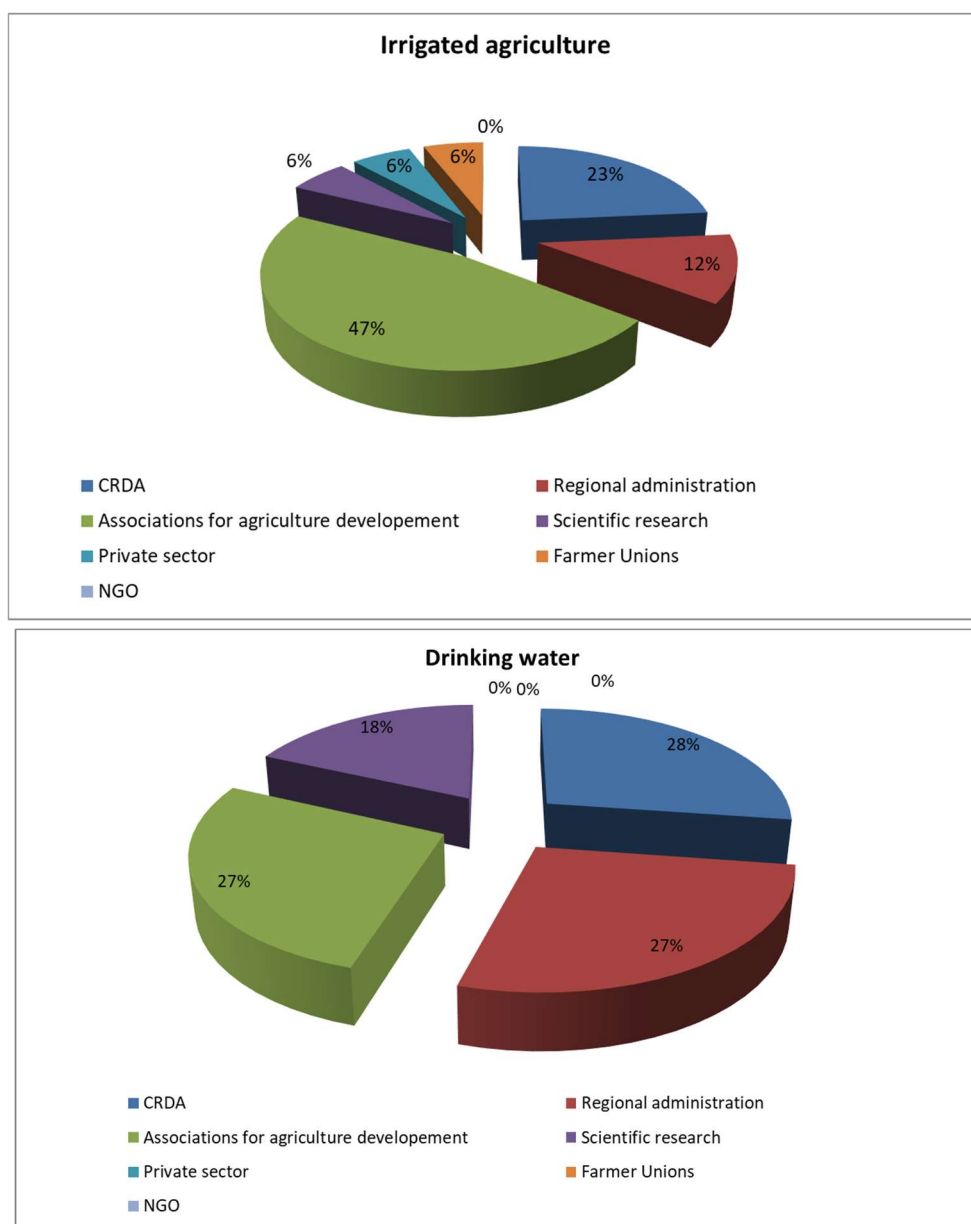
Problem	Causes	Involved stakeholders	Affected stakeholders	Mitigation measures	Adaptation measures



The discussions about water scarcity problems were deep within 4 working groups:

- ✓ Agricultural irrigation: 17 team members
- ✓ Drinking water: 14 team members
- ✓ Institutional and Legal Framework and Information Technology: 20 Team members
- ✓ Rainfed Agriculture: 10 Team members

The following graphs (Figure 2) show a representativeness of the participants in the four teams :



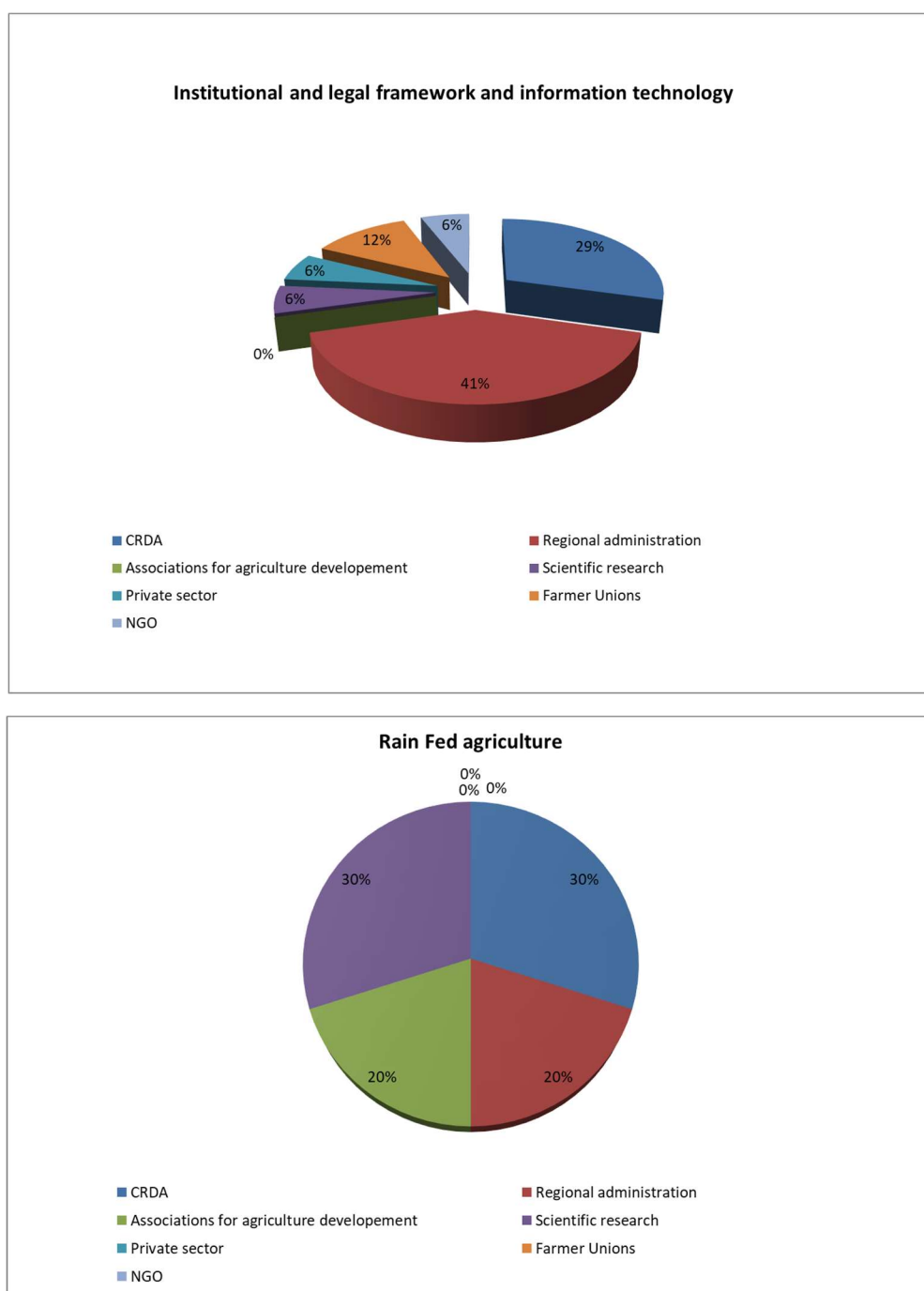


Figure 2. Map of actors by discussion group.

It is clear from the choices of the dialogue themes by participants that the **“Institutional and legal framework and information technology”** receive the greatest interest from the sample participating in the dialogue. Most of whom (70%) are representatives of the regional administrations and the presence of most of the stakeholders in the water field. The subject of **“Rain-fed agriculture”** attracted ten members, 50% of whom represent regional

administrations, 30% scientific research and 20% water associations. The issue of “**Irrigated agriculture**” attracted the interest of 17 participants in the workshop, with a large presence (47%) of agricultural development associations, with the presence of most of the stakeholders in the water field. The issue of “**Drinking water**” attracted the interest of 14 members, most of whom (54%) represent the regional administrations, 27% of the members represent agricultural development associations and 18% scientific research. It is important to state that “**Media**” representatives were distributed to the four teams to document the dialogue methodology and to be able later to ensure wide dissemination of the workshop outcomes.

The dialogue extended throughout the second day of the workshop, and dialogue on each of the four working group was coordinated by a researcher to ensure a balanced intervention between all participants and to resolve conflicts whenever necessary.

9. Presentation and discussion of the results of the TALANOA Dialogue on Water Scarcity

The third and final day of the workshop was devoted to presentations of the results of working teams dialogues (30 min). Each intervention included discussion and dialogue between the stakeholders of the other working teams (30 min). The tables in annexes summarize the problems identified, the parties contributed to the problem, those negatively affected, and the suggestions/measures for mitigation and adapting to reduce their negative impacts.

10. Main results of the dialogue on the first science policy workshop

One of the most important results of the workshop is the participatory classification of the problems in the field of water in the Jfara region. The following points represent the **29** most important problems that were agreed upon following the dialogue within the four teams, which the TALANOAWATER project can contribute to identifying the most effective strategies to address them or reduce their negative effects.

Irrigated agriculture (IA) : 5 main problems

- ✓ **IA-01:** Scarcity of water resources for agricultural irrigation,
- ✓ **IA-02:** Lack of extension on the field of water scarcity,
- ✓ **IA-03:** Poor structuring and composition of water associations,
- ✓ **IA-04:** Salinity of water and its inability to use in agricultural irrigation for all crops,
- ✓ **IA-05:** Inadequate cultivation choices with soil and water qualities.

Drinking water (DW) : 8 main problems

- ✓ **DW-01:** High individual water consumption (swimming pools and irrigation)
- ✓ **DW-02:** Inadequate supply networks for consumers' needs,
- ✓ **DW-03:** Absence of a transparent system regulating the information and communication between the consumers and the administration (web or mobile app),
- ✓ **DW-04:** Poor drinking water quality supplied,
- ✓ **DW-05:** Weak level of communication between the consumer and the administration in charge of production, supply, and health control (absence of periodic bulletins).
- ✓ **DW-06:** Absence of consumption indicators inside housing and shared buildings,
- ✓ **DW-07:** Low water pricing that encourages the use of water for purposes not intended for drinking water networks,
- ✓ **DW-08:** Poor progress control of works in roads that causes network-wide disruptions.

Institutional and legal framework and information technology (ILFIS) : 7 main problems

- ✓ **ILFIS-01:** Non authorized wells drilling in protected and non-protected areas,
- ✓ **ILFIS-02:** Underutilization of aquifers with high salinity
- ✓ **ILFIS-03:** Limited industrial exploitation of good water quality of existing aquifers,
- ✓ **ILFIS-04:** Limited Storage of rainwater,
- ✓ **ILFIS-05:** Leak of policies related to wastewater treatment,
- ✓ **ILFIS-06:** Imbalance of water supply according to the type of use,
- ✓ **ILFIS-07:** Absence of legislation on governance.

Rain-fed agriculture (RI) : 9 main problems

- ✓ **RI-01:** Climate aridity,
- ✓ **RI-02:** Surface water scarcity,
- ✓ **RI-03:** Desertification,
- ✓ **RI-04:** Fragmentation of agricultural land,
- ✓ **RI-05:** Erosion and soil degradation,
- ✓ **RI-06:** Social and Economic Change: Rural Displacement,
- ✓ **RI-07:** Real estate and financial problems,
- ✓ **RI-08:** Deterioration of vegetation cover,
- ✓ **RI-09:** User conflict.

11. Analysis of the dialogue results

The deep dialogue led to the identification of the main water problems in the Jeffara region, and the consensus on the set of measures to mitigate their impacts on users and the society. The following is a problems classification based on the main cause :

- **Natural environment : 13.8%**
 - IA-01, IA-04.
 - RI-01, RI-02.
- **Administrative and technical/technological weakness : 58.6%**
 - IA-02, IA-03.
 - DW-02, DW-03, DW-04, DW-05, DW-06, DW-07, DW-08.
 - ILFIS-01, ILFIS-02, ILFIS-05, ILFIS-06, ILFIS-07.
 - RI-03, RI-05, RI-07.
- **Human behavior : 34.5%**
 - IA-05.
 - DW-01.
 - ILFIS-01, ILFIS-04.
 - RI-03, RI-04, RI-05, RI-06, RI-08, RI-09.

The previous classification demonstrates that most of them (93.1%) can be controlled/resolved by improving administration performances and human behavior transformation. For the remaining problems (related to the environment), adaptation measures were proposed. Next figure illustrates the matrix Problems-Measures for the irrigated agriculture theme :

MATRIX OF WATER PROBLEMS AND MITIGATION/ADAPTATION MEASURES																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
	IA-01	IA-02	IA-03	IA-04	IA-05	DW-01	DW-02	DW-03	DW-04	DW-05	DW-06	DW-07	DW-08	ILFIS-01	ILFIS-02	ILFIS-03	ILFIS-04	ILFIS-05	ILFIS-06	ILFIS-07	RI-01	RI-02	RI-03	RI-04	RI-05	RI-06	RI-07	RI-08	RI-09	SUM	%	
Natural environment	1			1																	1	1								4	13.8%	
Administrative and technical/technological weakness		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1			1		1		1		17	58.6%	
Human behavior					1	1										1	1						1	1	1	1		1	1	10	34.5%	
Desertification resistance																																
Creating dams and water facilities																																
Creation of facilities to mobilize water resources																																
Awareness campaigns for all stakeholders																																
Deter every violator (random exploitation of water)																																
The use of smart mechanisms in irrigation management																																
Strengthening human resources																																
Training courses																																
Facilitating access to information by adopting digitization																																
Review and revision of platforms																																
Creation of maintenance departments and water complexes																																
Encouraging farmers to use water desalination technology																																
Magnetic water treatment																																
Sensitizing and educating the farmer on the feasibility of treated water (see similar experiences)																																
Tertiary treatment of waste water																																
Adoption of modern technologies																																
Focusing a pilot project and encouraging the adoption of hydroponic technology in garicultural production																																

For the **drinking water** theme, the matrix is the following:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	SUM	%
	IA-01	IA-02	IA-03	IA-04	IA-05	DW-01	DW-02	DW-03	DW-04	DW-05	DW-06	DW-07	DW-08	ILFIS-01	ILFIS-02	ILFIS-03	ILFIS-04	ILFIS-05	ILFIS-06	ILFIS-07	RI-01	RI-02	RI-03	RI-04	RI-05	RI-06	RI-07	RI-08	RI-09		
Natural environment	1			1																	1	1								4	13.8%
Administrative and technical/technological weakness		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1		1		1			17	58.6%
Human behavior					1	1										1	1						1	1	1	1		1	1	10	34.5%
Use of water-efficient equipment																															
Awareness of the economy in consumption																															
Activating the law of periodic monitoring of the internal networks of major consumers																															
Concentrating a system for pre-consumer redemption.																															
Activating the law to support the establishment of rainwater collection tanks																															
Reuse of gray wastewater for secondary uses,																															
Improvement of supply networks																															
Develop and set up a transparent system that regulates the information and communication between the consumer and the administration																															
Establishment of water purification plants																															
Reducing the level of consumption																															
Issuing periodicals on production and health control																															
Media coverage dedicated to publications																															
Create/provide and employ the necessary indicators																															
Tariff according to the type of consumer and the cost of production																															
Support the works control teams with the necessary training, means and equipment																															

For the “**Institutional and legal framework and information technology**”, it is agreed on the following matrix:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	IA-01	IA-02	IA-03	IA-04	IA-05	DW-01	DW-02	DW-03	DW-04	DW-05	DW-06	DW-07	DW-08	ILFIS-01	ILFIS-02	ILFIS-03	ILFIS-04	ILFIS-05	ILFIS-06	ILFIS-07	RI-01	RI-02	RI-03	RI-04	RI-05	RI-06	RI-07	RI-08	RI-09	SUM	%
Natural environment	1			1																	1	1								4	13.8%
Administrative and technical/technological weakness		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1			1		1				17	58.6%
Human behavior					1	1											1	1						1	1	1	1	1	1	10	34.5%
Reducing pressure on groundwater by providing safe drinking water from other resources																															
Creating integrated projects involving a large group of farmers																															
Use of desalination																															
Creating new standards																															
Motivating farmers with alternative projects																															
The creation of well-equipped deep wells																															
Create a legal framework to provide and guide new investors in the water field																															
Create and activate grants																															
Finding mechanisms to monitor																															
Development of stations and facilities																															
Converting its use to industry and tourism																															
Carry out a study for the redistribution of use on the quality of exploitation																															
Giving powers and capabilities to development water associations																															

Institutional and legal framework and information technology

For the “Rain-Fed agriculture” theme, the following matrix was agreed between all stakeholders:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	IA-01	IA-02	IA-03	IA-04	IA-05	DW-01	DW-02	DW-03	DW-04	DW-05	DW-06	DW-07	DW-08	ILFIS-01	ILFIS-02	ILFIS-03	ILFIS-04	ILFIS-05	ILFIS-06	ILFIS-07	RI-01	RI-02	RI-03	RI-04	RI-05	RI-06	RI-07	RI-08	RI-09	SUM	%
Natural environment	1			1																	1	1								4	13.8%
Administrative and technical/technological weakness		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1		1		1			17	58.6%
Human behavior					1	1											1	1						1	1	1	1	1	1	10	34.5%
Water and soil conservation works																															
Use of scientific research results (innovation)																															
Supplemental irrigation																															
Establishment of development water associations																															
Protecting the pasture and management of the basin																															
Consolidation of land and review of existing legislation																															
Amending the composition of the soil,																															
Adoption of appropriate farming methods,																															
Adjusting the agricultural calendar																															
Sensitization and training courses																															
Adopting appropriate farming methods																															
Dialogue/group meeting																															

Rain-Fed agriculture

The workshop participants also agreed to further analyze the proposed solutions by involving more experts in the framework of the Jfara Water Laboratory. Where it was agreed to organize mini meetings for the work teams during the month of November 2022 to determine the final solutions and dedicated projects to try to implement them in the project area.

Following guidelines of the deliverable D4.I, the project team co-identified problems and challenges with the main actors of the water sector in Jeffara region. The first brainstorming of ideas to co-design scenarios and co-select strategies was a regional success (Figure 3).

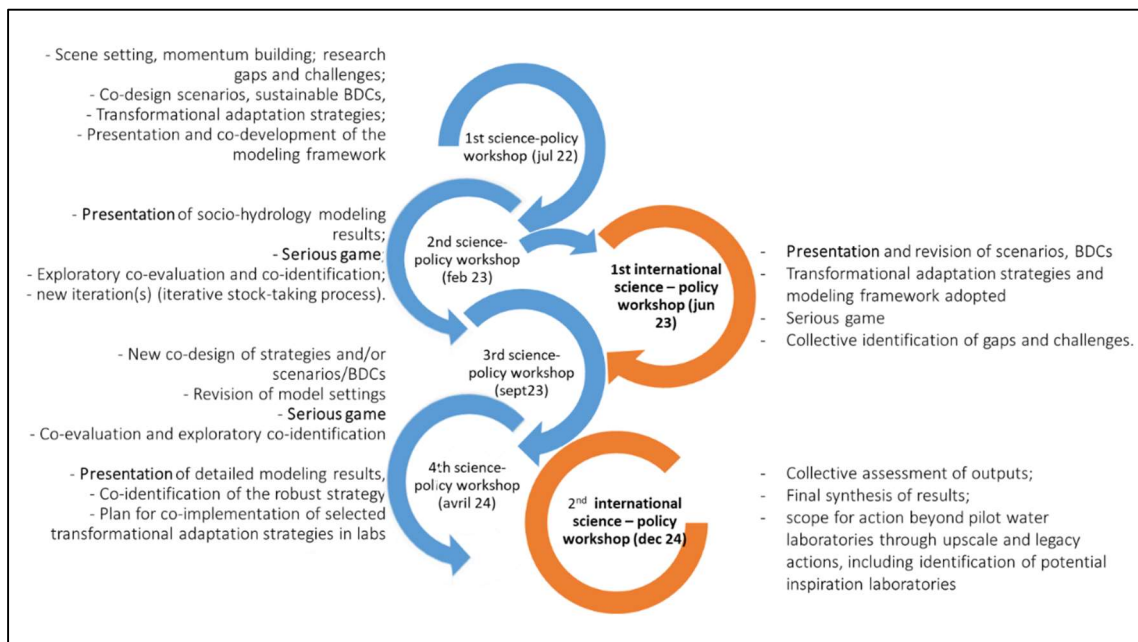


Figure 3. Workshops foreseen in the description of work

12. Media coverage of the workshop

The continuous presence of media representatives in the workshop, especially the participation in the dialogue within the work teams, gave the project team the opportunity to be present in the media by participating in several live radio programs. The following list enables listening to a group of radio interventions of the project team:

- <https://www.facebook.com/100064041963406/posts/467094998768562>
- <https://www.facebook.com/watch/?v=628065248885358>
- <https://www.facebook.com/162249583830482/posts/5420640631324658>
- <https://www.facebook.com/1378919585524970/posts/5467382676678620>
- <https://youtu.be/rC9bNnArd6c?t=47>

13. Annexes

برنامج ورشة الحوار في إطار مشروع "Water-Talanoa"

21 سبتمبر 2022

اليوم الأول: حوار حول إشكاليات ندرة المياه

س 09- 10

- استقبال وتسجيل المشاركين
- افتتاح الورشة السيد والي مدنين أو من يمثله أو المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية
- تقديم المشروع
- منهجية حوار TALANOA

فريق المشروع
عصام النويري
محمد جواد

س 10- 20 و 10 دق

- استراحة

س 10 و 20 دق - س 12

- النمذجة الهيدرولوجية والاجتماعية
- عرض خارطة المتدخلين

جميلة الطرهوني
سمير الصهال

س 12- 14

- استراحة الغداء

س 14- 15 و 40 دق

- هيدرولوجيا منطقة الدراسة
- إشكاليات ندرة المياه: نقاش وتحديد أهم مجالات الحوار

سمير الصهال
تنشيط محمد جواد

س 15 و 40 دق - س 16

- استراحة

س 16- 17

- مواصلة النقاش وتحديد أهم مجالات الحوار
- تكوين مجموعات العمل

تنشيط محمد جواد
تنشيط محمد جواد

22 سبتمبر 2022

اليوم الثاني: حوار (تحديد أبرز الإشكاليات وترتيبها حسب الأهمية)

س 09- 10

- استقبال وتسجيل المشاركين

فريق المشروع

تنشيط محمد جواد

- حوار حول إشكاليات المياه في مجموعات عمل

س10- س 10 و 20 دق

- استراحة

س 10 و 20 دق- س12

تنشيط محمد جواد

- مواصلة الحوار حول إشكاليات المياه في مجموعات العمل

س12- س 14

- استراحة الغداء

س14- س 15 و 40 دق

تنشيط محمد جواد

- الحلول الممكنة وإستراتيجيات التأقلم

س 15 و 40 دق-س16

- استراحة

س16- س 17

تنشيط محمد جواد

- مواصلة الحوار حول الحلول الممكنة وإستراتيجيات التأقلم

23 سبتمبر 2022

اليوم الثالث: تبويب نتائج عمل المجموعات

س09- س 10

فريق المشروع

استقبال وتسجيل المشاركين

تنشيط محمد فتحي بن حمودة

- عرض ومناقشة نتائج عمل المجموعات

س10- س 10 و 20 دق

- استراحة

س 10 و 20 دق- س12

تنشيط محمد فتحي بن حمودة

- مواصلة عرض ومناقشة نتائج عمل المجموعات

س12- س 13

عصام النويري

- تلخيص نتائج عمل المجموعات واختتام الورشة

Tables. Outcomes of the TALANOA dialogue

الاشكال	الاسباب	المتدخل المسؤول	المتدخل المتأثر	إجراءات الإصلاح	إجراءات التأقلم
1- شح الموارد المائية المخصصة للري الفلاحي	- التغيرات المناخية - استنزاف الموارد المائية - غياب السدود ونقص منشآت لتعبئة الموارد المائية	- وزارة الفلاحة - المستهلك	- الفلاح - المستهلك	- مقاومة التصحر - إحداث سدود ومنشآت مائية - إحداث منشآت لتعبئة الموارد المائية - حملات تحسيسية لكافة المتدخلين - ردع كل مخالف (استغلال عشوائي للماء) - استعمال الآليات الذكية في إدارة الري	- اعتماد زراعات لا تستوجب كميات كبيرة من الماء - ترشيد استهلاك الماء - التحفيز على الاقتصاد في الماء
2- نقص في الإرشاد الفلاحي	- نقص في الموارد البشرية - نقص الإمكانيات المادية واللوجستية - غياب برنامج عمل - نقص في تكوين المرشدين	- سلطة الاشراف - وزارة الفلاحة	- الفلاح -المجامع المائية	- تعزيز الموارد البشرية - برمجة دورات تكوينية - تسهيل الوصول الى المعلومة باعتماد الرقمنة	- الاستعانة بالقطاع الخاص كحل وقتي - التكوين الذاتي
3- سوء هيكلية المجامع المهنية المائية وتكوينها	- عدم ملائمة القانون الأساسي للواقع - غياب التكوين ودوائر الصيانة	- سلطة الإشراف - مندوبية الفلاحة	- الفلاح - المجامع المائية	- مراجعة وتنقيح الأنظمة الأساسية - برمجة دورات تكوينية	- التعويل على مندوبية الفلاحة - التكوين الذاتي

		- الولاية	- مندوبية الفلاحة	- إحداث دوائر الصيانة والمجامع المائي	
4- نوعية المياه وعدم قابليتها للاستعمال في الري الفلاحي لجميع الغراسات	- تلوث المائدة المائية بالمياه المستعملة المعالجة - عدم تقبل الفلاح للمياه المستعملة المعالجة - عدم مطابقة المياه المستعملة المعالجة للمواصفات المطلوبة	- الفلاح - الديوان الوطني للتطهير - مندوبية الفلاحة	- الفلاح - المستهلك	- تشجيع الفلاح على تقنية تحلية المياه - المعالجة المغناطيسية للمياه - تحسيس وتوعية الفلاح بجدوى المياه المعالجة (الاطلاع على تجارب مماثلة) - معالجة ثلاثية للمياه المستعملة	- مقاومة الملوحة باستعمال الأسمدة العضوية وحرث الأرض
5- عدم ملائمة نوعية الزراعات للتربة ونوعية المياه	- سوء اختيار أنواع الزراعات - نقص الإرشاد - عدم مواكبة البحث العلمي	- الفلاح - وزارة الفلاحة - الارشاد	- الفلاح - المستهلك	- اعتماد تقنيات حديثة - تركيز مشروع نموذجي والتشجيع على اعتماد تقنية hydroponie في الإنتاج الفلاحي	- ترشيد اختيار الزراعات المتأقلمة مع نوعية المياه والتربة

جدول نتائج عمل فريق الماء الصالح للشرب

الإشكال	الأسباب	المتدخل المسؤول	المتدخل المتأثر	إجراءات الإصلاح	إجراءات التأقلم
1-ارتفاع استهلاك الفردي للمياه (المسابح و ري الغراسات)	- المسابح الخاصة - ري الحدائق - ضعف التوعية حول ترشيد استهلاك الماء	المستهلك	المستهلك	- استعمال معدات مقتصدة للماء - التوعية للاقتصاد في الاستهلاك - تفعيل قانون المراقبة الدورية للشبكات الداخلية لكبار المستهلكين - تركيز منظومة للخلاص المسبق للاستهلاك. - تفعيل قانون دعم إنشاء خزانات جمع مياه الأمطار - إعادة استخدام المياه المستعملة الرمادية في استعمالات ثانوية،	
2-عدم ملائمة الشبكات لحاجيات المستهلكين	- تزايد عدد المستهلكين - ارتفاع مستوى العيش والاستهلاك - غياب ويطء انجاز المخططات المديرية	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	المستهلك	- تهيئة شبكات التوزيع	

3- غياب منظومة شفافة تنظم الإعلام والتواصل بين المستهلك و الإدارة (مجتمع مدني أو بلدية)	- استعمال منظومة داخلية لشركة توزيع المياه - عدم الاهتمام بمتابعة اشغال الاصلاح	- المستهلك البلدية	- المستهلك الشركة الوطنية لتوزيع المياه	تطوير وتركيز المنظومة
4- تدني جودة المياه الصالحة للشرب الموزعة في شبكات التوزيع بالولاية	- نوعية مياه الموارد - عدم الاستثمار في تصفية المياه	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	- المستهلك	- إنشاء محطات تصفية المياه - تخفيض مستوى الاستهلاك
5- ضعف مستوى التواصل بين المستهلك و الإدارة المكلفة بالإنتاج و التوزيع و المراقبة الصحية: غياب نشرات إعلامية دورية حول جودة المياه	- غياب الإرادة في تجديد سبل التواصل - الاكتفاء بالتقارير الدورية	- الإدارة الإعلام	- المستهلك	- بعث نشرات دورية حول الإنتاج والمراقبة الصحية - التغطية الإعلامية المخصصة للنشرات
6- غياب مؤشرات الاستهلاك داخل المساكن والمباني المشتركة	- غياب طلب العمل على الاشكال من المتدخلين - قلة الباحثين في الميدان	- البحث العلمي المستهلك - الشركة الوطنية لتوزيع المياه الإعلام	- المستهلك البحث العلمي - الشركة الوطنية لتوزيع المياه	إنشاء/توفير وتوظيف المؤشرات الضرورية
7- تسعيرة بيع المياه منخفضة تشجع على استعمال الماء في أغراض غير مستهدفة بشبكات الماء الصالح للشرب	- مقارنة المساواة بين المستهلكين والجهات	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	تعريف حسب صنف المستهلك وحسب كلفة الإنتاج

			- الإطار القانوني	
- دعم فرق مراقبة الأشغال بالتكوين الضروري والوسائل والمعدات	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	- الشركة الوطنية لتوزيع المياه	- قلة الموارد البشرية - ضعف التنسيق بين المتدخلين - قلة عدد المقاولين في الميدان	8- ضعف مراقبة الإشغال العامة التي تتسبب في أعطال على مستوى الشبكات.

جدول نتائج عمل الإطار المؤسسي والقانوني وتكنولوجيا المعلومات

الإشكال	الأسباب	المتدخل المسؤول	المتدخل المتأثر	إجراءات الإصلاح	إجراءات التأقلم
1-الحفر العشوائي في مناطق غير محجرة أساسا	- تعطيلات إدارية - استهتار المواطن - الاستغلال المفرط للمائدة المعنية	- الهياكل الإدارية الفلاحية	- المواطن - المستهلك	- تخفيف الضغط على المائدة بتوفير مياه صالحة للشرب من موارد أو جهات أخرى	
2-ضعف استغلال الموارد ذات ملوحة عالية	- عدم وجود مناطق سقوية نموذجية - عدم التتبع على التحفيز ضمن قانون الاستثمار - كلفة التحلية	- الإدارة - الدولة	- الفلاح	- إحداث مشاريع مندمجة تضم مجموعة كبيرة من الفلاحين - استعمال التحلية - إحداث معايير جديدة	
3-الحفر العشوائي في المناطق المحجرة	- حماية غابة الزيتون - القوانين الرديئة قديمة وغير كافية	- الفلاحين أصحاب الزيتون	- الفلاحين القدامى المنتفعين بالآبار	- تحفيز الفلاحين بمشاريع بديلة - إحداث آبار عميقة مجهزة	
4-محدودية الاستغلال الصناعي للموارد المائية ذات الجودة/قابلية التعليل	- مائدة مستغلة أساسا - نوعية المياه الموجودة لا تستجيب للمعايير والشروط الصحية والتقنية	- ديوان المياه المعدنية	- المواطن	- إيجاد إطار قانون لتوفير وتوجيه مستثمرين جدد في مجال المياه	

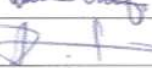
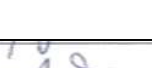
5-محدودية خزن مياه الأمطار / فسقية/بحيرة جبلية	- الكلفة المشطة - التبخر السريع	- التجهيز - الصحة	- الفلاح - المواطن	- إحداث منح وتفعيلها
6- تشريعات تخص المياه المعالجة	عدم اقتناع المواطن والفلاح	- ديوان التطهير - وزارة الصحة - وزارة البيئة	المواطن	- إيجاد آليات كفيلة بالرقابة - تطوير المحطات والمنشآت - تحويل استعماله للصناعة والسياحة
7-عدم توزيع المياه حسب نوعية الاستغلال	استنثار الماء الصالح للشراب بالمائدات المهمة	- ديوان التطهير - مندوبية الفلاحة	المواطن	القيام بدراسة لإعادة توزيع الاستعمال حول نوعية الاستغلال
8- غياب تشريعات بخصوص الحوكمة	جمعيات الماء الصالح للشراب (SONEDE) مياه الري GDA (CRDA)	الإدارة	الفلاحين المواطن	إعطاء صلاحيات وإمكانيات للمجامع التنموية

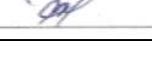
جدول نتائج عمل فريق الفلاحة المطرية

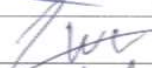
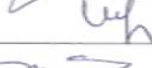
الاشكال	الاسباب	المتدخل المسؤول	المتدخل المتأثر	إجراءات الاصلاح	إجراءات التأقلم
جفاف المناخ-1	- التغيرات المناخية	- المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية - فلاح	- الفلاح	إعلامية وتوعوية لجميع - أيام المتدخلين المعنيين	- أشغال المحافظة على المياه والتربة - العلمي - تثمين نتائج البحث
شح المياه السطحية-2	- الجفاف وعدم انتظام تواتر الأمطار	- المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية - فلاح	- الفلاح		- الري التكميلي - إنشاء مجامع التنموية
التصحّر-3	- العوامل البشرية	- المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية - فلاح	- الفلاح - المواطن	- تهيئة الحوض المائي والإدارة المتكاملة للمياه السطحية	- حماية المريع وتهيئة الحوض المائي

4-تجزئة الأراضي الفلاحية	- النمو السكاني	- المشرع للقوانين - الفلاح	- القطاع الفلاحي	- الحوار و التشاور و إيجاد الحلول الودية	- تجميع الأراضي، ومراجعة التشريعات القائمة
5-التعرية و تدهور التربة	- الرعي المفرط - التقنيات الفلاحية	وزارة الفلاحة/ غياب قانون ينظم المرعى/ نقص في الإرشاد الفلاحي	- الفلاح	- منح - أشغال المحافظة على المياه والتربة	- تعديل تركيبة التربة، - اعتماد طرق الزراعة الملائمة، - تعديل التقويم الفلاحي
6-التغيير الاجتماعي والاقتصادي : النزوح الريفي	- القضايا الاجتماعية والاقتصادية	- السياسة	- الفلاح	- تطوير البنية التحتية وتشجيع الفلاحة/ التجارة/ السياحة البيئية	- دورات تحسيسية وتدريب
7-المشاكل العقارية والمالية	- عدم وجود منظمة داعمة	- السياسة	- الفلاح	- التشجيع	
8-تدهور الغطاء النباتي	- طرق تكثيف الزراعات	- الفلاح: ممارسات غير مناسبة	- الفلاح	- اعتماد طرق زراعية مناسبة	- اعتماد طرق زراعية مناسبة
9-تضارب الاستعمال بين المستخدمين	- توافر الموارد	- الدولة / الفلاح	- الفلاح	- الحوار/اجتماع المجموعات	TALANOA مشروع -

List of attendees

					
حوار TALANOA من أجل التكيف التحويلي مع ندرة المياه في ظل تغير المناخ Talanoa Water Dialogue for Transformational Adaptation to Water Scarcity Under Climate Change Evénement : Atelier Science-Policy Date 21-22/09/2022 Lieu : Djerba					
N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
1	ISSAM NOURI	INAT	98422 104	inouri@yahoo.fr	
2	Sayfa BEN AYED	INAT	98 882 116	benayedsayfa@gmail.com	
3	Red Felhi Ben Hamouda	INAT	98 6286 48	R_benhamouda@yahoo.fr	
4	Jamila Tarkouni	INAT	78602386	elmaainak@yahoo.fr	
5	Zoubeir Chamekh	INRAT	28 407 876	zoubeirchamekh@gmail.com	
6	Mohamed Jannad	IRA	98815720	mjannad63@gmail.com	
7	Hedi Ezzeddine	INAT	24284138	hediezz@gmail.com	
8	Samir Salah	G.D.A	50 491998	salahsi@yahoo.fr	

9	Abi Ghoul		90328434	Abi Ghoul	
10	Bouidi Rharna	G.D.A.G	98573108	rharna@gmail.com	

N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
11	Hajdeb Ali		23567551	Hajdeb.55@gmail.com	
12	Sagda Khaled	CRDA Redine	59 289 212	sagda.khaled@gmail.com	
13	Saïdab Omri	"	98517527	saïdabomri@gmail.com	
14	Khadija Rahin	ADESM/IRA	98698714	khadijarahin@gmail.com	
15	Bouhemmi Belgaoui	Centre Alifani	21019629	belgaoui1@gmail.com	
16	Akimi Sami	CTV Hamek	52806914	Akimi.sami@gmail.com	
17	Chick Shouk	CRDA Redine	58416757	chick.shouk@gmail.com	
18	Ziri Jemel	Délégation Tridoun	25.862.636		
19	Ben Luthman Ali	G.D.A/Magazz	97741519	Benluthmanali@gmail.com	
20	Ben Khemis HEDIC-D.A		98596494	Benkhemis.hedid@gmail.com	

N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
21	Mohamed Maati	Dir. rég. Environnement	97 207 618	maati_m@yahoo.fr	
22	Louloumi Abdelkrim	CRDA/PI	24 154 987	Louloumi.ab@gmail.com	
23	Bachdadi Jarray	CRDA/PV	97 611 339	bachdadi.jarray@gmail.com	
24	Gouina Faouzi	CRDA/PA	20 325 459	gouinafaouzi@gmail.com	
25	FRIDA NOURA	SONEDE	58 304 400	n.frida@sonede.com.tn	
26	Fatima Ghedini	Délégation	96 064 604	-	
27	ANVARA Nuri	DRE	97 232 563	anvara.nuri@gmail.com	
28	Lotfi Moumi	Journalist. Presse	96 394 528	lotfi.moumi@gmail.com	
29	Lotfi Moumi	Presse	26 508 891	lotfi.moumi@gmail.com	
30	Bachdi Jarray	Presse UYSETH	53 301 190	bachdi.jarray@gmail.com	

N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
31	Sekrati Mohsen	C.D.A. Ferganica	97 73 6314	-	
32	Khoualdi Nafissa	siège de gouvern	54 192 416	nafissa.khoualdi@yahoo.fr	
33	Korchid Nadia	AGROLARD	20 622 325	Korchidnadia@gmail.com	
34	Khoualdi Hana	I.R.A	97 20 8471	hana.khoualdi@gmail.com	
35	Mahdi Nour	Z.R.A	29 431 017	nour.mahdi@gmail.com	
36	Bachdi Jarray	URAP. Jarray	28 190 389	jarray.bachdi@gmail.com	
37	Douba Majet	CRDA D. Kénine	09 511 443	douba.majet@gmail.com	
38	Hasnawi Nourdin	" "	98 531 119	hasnawinourdin@gmail.com	
39	Boujleba Saïd	" "	95 358 071	-	
40	EL Abed. Hana	ONAS Rodamine	98 434 426	hane.abed@gmail.com	



N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
41	Mourad Khaled	SRDA	992 88560	mourad.khaled@quali.co	
42	Ati'oui Tustapha	SR T Medenine	98434129	ati'oui.tustapha@quali.co	
43	Jebahi Mohamed	UGTT Medenine	99871015	jebahi.mohamed@quali.co	
44	Leïl		983 49611		
45	Salme Trigu	CRDA medenine	58109307	salme.trigu@quali.co	
46	Neji Schem	CRDA Medenine	54021278	neji.schem@quali.co	
47	Louise Parhat	SYNACRI Medenine	58022805	louise.parhat@quali.co	
48	Amir Ben Othmane	AJEM Djerba	50849826	amir.ben.othmane@ajem.djerba.tn	
49	Faiza Soud	AJEM Djerba	2085852	faiza.soud@ajem.djerba.tn	
50	Benguerba Nmej	Société Medenine	98314604	benguerba.nmej@quali.co	

N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
51	Benghazi Mohamed	TV Tinsu	98665748		
52	Boutana Khaled	TV Tinsu	97643551		
53	Abichou Noumi	Institut de Medenine	98294107		
54	Femala cheddy	GDA Atjine	5822201		
55	Ounay Abdelaziz	O-E-P Medenine	98664816		
56	Moukher Fetou	IRA Medenine	98280844	moukher.fetou@quali.co	
57	Njah d'Zah	CF PEFELF Medenine	26380824	nejah.dzah@quali.co	
58	Schal Samir	HER CRDA Medenine	98308772		
59	Ben Zayed Khaled	ARE CRDA Med			
60	Tiss Ahlem	ARE CRDA Med			



N°	Prénom et Nom	Etablissement/Organisation	N° Téléphone	Adresse e-mail	Signature
61	Hmida BAROUNI	UTICA Medenine	23464040	hmida.65@yahoo.fr	
62	BEL MOUCHETALAN	APIA Tia	98643521	dr. belmouchetalan	
63	Filali Jamel	APII Ariana	97905382	jamel.filali@yahoo.fr	
64	Amis EL Ghzal	CRDA Medenine	93803599	amis.elghzal@gmail.com	
65	Debarba Najid	SAUSA Guelma	98602024	marjidebarba@yahoo.fr	
66	Gallali Ghaleb	Gummaria	96573684	ghalebghallali@gmail.com	
67	Kleeh. Hani	GDA Benhar	98638904	kleeh.hani@gmail.com	
68	Ataj Lakhdar	délégué sudan	97638836	atajgameri@gmail.com	
69	ORFIBRAHIM	Commission de culture	2252782	orfebrahim@gmail.com	
70	Elhannachi Mohamed	Domaine d'Etat	58.010411	Elhannachi.mohamed@gmail.com	
	Karoui Mohamed	GDA Dhaher	27807600	mohamedkaroui@yahoo.fr	
	Benasser Anouar	Protection civile	21682345	anouar.benasser@gmail.com	

List of invited persons

N	Name of Organisation/Public authority	Type	Responsible	Nom et Prénom en Arabe
1	Gouvernorat de Medenine	Public authority – Regional administration	Gouverneur de Medenine	السيد والي مدنين سعيد بن زايد
2	Gouvernorat de Medenine	Public authority – Regional administration	the General Secretary Khalleli Ghaleb	غالب القلاي / تحت إشراف السيد والي مدنين
3	Gouvernorat de Medenine	Public authority – Regional administration	Khouildi Nafissa	نفيسة خويلدي / تحت إشراف السيد والي مدنين
4	Delegation Djerba	Public authority – Regional administration	lakhderatef	عاطف الأخضر / السيد معتمد جربة
5	DGPA	Public authority	Représentant	
6	IRESA	Public authority	Représentant	
7	IRAM	Public authority – Regional administration	Président Directeur Général	
8	CRDA Medenine	Public authority – Regional administration	Jamai Ammar	عمار الجامعي / السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
9	CRDA Medenine GR	Public authority – Regional administration	Jamainejib	نجيب الجامعي / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
10	CRDA Medenine PI	Public authority – Regional administration	larabimongi	منجي العرابي / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
11	CRDA Medenine RE	Public authority – Regional administration	Ben zayed Khaled	خالد بن زايد / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
12	CRDA Medenine RE	Public authority – Regional administration	TissAhlem	أحلام تيس / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين

13	CRDA Medenine	Public authority – Regional administration	Ahmed lehiwi	أحمد اللهوي/ تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
14	CRDA Medenine	Public authority – Regional administration	SaidBoujlida	سعيد بولجيدة/ تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
15	CRDA Medenine	Public authority – Regional administration	Najetdabouba	نجة دبوبة / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
16	CRDA Medenine PV	Public authority – Regional administration	JARRAY BAGHDADI	بغادي جراي / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
17	CRDA Medenine CES	Public authority – Regional administration	GHZEL ANIS	أنيس غزال / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
18	CRDA Medenine SOL	Public authority – Regional administration	BOUABID NEBIL	نبيل بوعبيد / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
19	CRDA Medenine PA	Public authority – Regional administration	Hnifi Samir	سمير حنفي / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
20	CRDA Medenine FORET	Public authority – Regional administration	HASNAOUI NOUREDDINE	نور الدين حسناوي / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
21	CRDA Medenine FE	Public authority – Regional administration	Sakalkhaled	خالد صقال / تحت إشراف السيد المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية بولاية مدنين
22	Direction régionale de la Santé de Médenine	Public authority – Regional administration	Bouguerba Moncef	منصف بوقربة / تحت إشراف السيد المدير الجهوي للصحة العمومية بولاية مدنين
23	Direction régionale de l'environnement	Public authority – Regional administration	Maati Mohamed	محمد معاطي / تحت إشراف السيد المدير الجهوي للبيئة بولاية مدنين
24	Office National d'assainissement de Médenine	Public Authority – Regional agency	Mosbahi Mehrez	محرز مصباحي / تحت إشراف السيد المدير العام للديوان الوطني للتطهير بولاية مدنين
25	Direction Générale de Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux	Public authority – Central administration	Dhahbi Ghanmi	ذهبي الغانمي / تحت إشراف السيد المدير العام للإدارة العامة للهندسة الريفية والتصرف في المياه

26	Institut des Régions Arides	Research	Ouassar Mohamed	محمد وسار / تحت إشراف السيد المدير العام لمعهد المناطق القاحلة
27	Institut des Régions Arides	Research	Moussa Mohamed	محمد موسى / تحت إشراف السيد المدير العام لمعهد المناطق القاحلة
28	Institut des Régions Arides	Research	Ben Zayed Mongi	منجي بن زايد / تحت إشراف السيد المدير العام لمعهد المناطق القاحلة
29	Institut des Régions Arides	Research	kamelNaguez	كمال نقاز / تحت إشراف السيد المدير العام لمعهد المناطق القاحلة
30	Direction régionale de l'enseignement	Public authority – Regional administration	LamloumiAbdalah	محمد العنابي المندوبة الجهوي للتربية
31	Direction régionale de culture	Public authority – Regional administration	Orf Ibrahim	ابراهيم العرف/السيد المندوب الجهوي للثقافة
32	Direction régionale des affaires de la femme et de la famille	Public authority – Regional administration	Katar Fawzia	فوزية كتار / السيدة المندوبة الجهوية لشؤون المرأة و الأسرة
33	Société régionale de transport	Public Authority – Regional agency	Atigui Mostapha	مصطفى عتيقي /تحت إشراف السيد المدير العام للشركة الوطنية للنقل
34	National Office of Tourism (Djerba district)	Public Authority – Regional agency	HICHEM MAHWACHI	هشام محواشي/المتدوب الجهوي للسياحة / معتمدة جربة
35	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux	Public Authority – Regional agency	Zouhaier Khabir	زهير خبير / دائرة الانتاج بالشركة الوطنية لإستغلال وتوزيع المياه مدنين
36	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux	Public Authority – Regional agency	Ferjenireda	رضا فرجاني / الشركة الوطنية لإستغلال وتوزيع المياه مدنين
37	Diréction régional de développement de Médenine	Public authority – Regional administration	Triki Walid	وليد تريكي /المدير الجهوي للتنمية بولاية مدنين
38	Office du Développement du Sud	Public Authority – Regional agency	FéthiNaggaz	السيد المدير العام لديوان التنمية بالجنوب
39	Agence de Promotion des Investissements Agricoles	Public Authority – Regional agency	RhoumaBelhouchet	رحومة بالهوشات / تحت إشراف السيد المدير العام للوكالة الوطنية للتشجيع على الإستثمارات الفلاحية

40	Agence de Promotion des Investissements Agricoles	Public Authority – Regionalagency	Tarhouni Samir	سمير طر هوني / تحت إشراف السيد المدير الجهوي لوكالة النهوض بالإستثمارات الفلاحية بمدنين
41	Directeur Régional du commerce	Public authority – Regional administration	FERCHICHI TAWFIK	توفيق فرشيشي / المدير الجهوي للتجارة
42	Directeur Régional de la sécurité civile	Public Authority – Regionalagency	hwaejatef	عاطف حويج /المدير الجهوي للحماية المدنية
43	OFFICE DE L'ELEVAGE ET PATURAGE	Public Authority – Regionalagency	WERYEMMI ABDELAZIZ	عبدالعزیز وريمي /المدير الجهوي لديوان تربية الماشية والمرعى
44	Direction régionale des domaines de l'état	Public authority – Regional administration	Représentant	المدير الجهوي لاملاك الدولة والشؤون العقارية بمدنين
45	Direction régionale de l'équipement	Public authority – Regional administration	Représentant	المدير الجهوي للتجهيز و الاسكان و التهيئة الترابية بمدنين
46	The Higher Institute of Water Science and Technologies of Gabes	Public University	Hamdi Nouredine	نور الدين حامدي /تحت إشراف السيد مدير المعهد الأعلى لعلوم وتقنيات المياه بقابس
47	Centre de formation professionnelle agricole Medenine	Public Authority – Training centre	Nasraouitarek	طارق نصر اوي / مدير مركز التكوين المهني الفلاحي بمدنين
48	Technopole de Sud Medenine	Public Authority – Regionalagency	Représentant	المدير العام للقطب التكنولوجي بالجنوب
49	INSTITUT DE L'OLIVIER	Public Authority – Regionalagency	ABICHOU MOUNIR	منير عبيشو / مدير معهد الزيتون جرجيس
50	Agence de promotion de l'Industrie	Public Authority – Regionalagency	FilaliJamel	جمال فيلاي /تحت إشراف المدير الجهوي لوكالة النهوض بالصناعة والتجديد
51	Directeur Régional Institut National Statistiques / Représentant du Ministère du Développement Economique	Public authority – Regional administration	Saadi Tawfik	المدير الجهوي لمعهد الاحصاء بمدنين
52	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche de Médenine	syndicat	Mounir Ben Salah	منير بن صالح / الاتحاد الجهوي للفلاحة و الصيد البحري بمدنين

53	Syndicat Régional des agriculteurs	syndicat	Weryemmifarhet	علي وريمي / النقابة الجهوية للفلاحين
54	UTICA	syndicat	bkaltifethi	الاتحاد الجهوي للصناعة و التجارة و الصناعات التقليدية
55	UGTT	syndicat	Représentant	الكاتب العام للاتحاد الجهوي للشغل بمدنين
56	Soil and water analysis laboratory "Agro-Labo"	Privatesector	Korchid Nadia	نادية كرشيد
57	Société des Boissons de Tunisie	Privatesector	Représentant	مدير شركة مشروبات تونس كوتين
58	Association du développement et des études stratégiques de Médenine	NGO	RiadhBechir	رياض بشير
59	Association massar de developpementdurable	NGO	Douzi Abdelhamid	عبدالحميددوزي
60	Association Jlij de l'environnement marin	NGO	Ghzaeil	فيصل غزيل
61	GDA ouara A Eau cheptel	GDA	Smida Saleh	صالح صميذة مجمع الوعرة
62	GDA Benniri Eau potable	GDA	Ghoul Ali	علي الغول رئيس مجمع بنيري
63	GDA PI BOUHAMED Benguerden	GDA	KLECH AHMED	مجمع بوحامد المنطقة السقية أحمدكلاش
64	GDA Daher A Eau cheptel	GDA	kardaouimohamed amine	مجمع الظاهر رضا الكرداوي
65	GDA Msalekh eau potable	GDA	AbdelkarimLamlou mi	مجمع مسالغ عبدالكريم لملومي
66	Gda AEP mraaichMedeninenord	GDA	MANSOUR KMALA	منصور كمالة مجمع المرايش
67	GDA PI HJAR Medeninenord	GDA	CHRIGUI Taher	مجمع حجر الطاهر شريقي
68	GDA PI HEZMA II Medenine sud	GDA	DAHES MOHAMED	مجمع الحزمة2 محمد الدحاس
69	Gda AEP ferjaniamedeninesud	GDA	MOHSSEN SEKRAFI	مجمع الفرجانية محسن سكرافي
70	GDA TEMESSENT Sidi makhoul	GDA	ALI ENEJEH	مجمع تماسنتعلي الناجح
71	Gda AEP magbraouiaSidimakhoul	GDA	NOUREDDINE TOUHAMI	مجمع المغراوية نور الدين توهامي
72	Gda AEP cité rgiaighrabbattZarzis	GDA	MASSOUD BSISA	مجمع الغرابيات حي الرقيعي مسعود بسيصة
73	GDA AjimJerbaAjim	GDA	CHADLI TMANA	مجمع اجيم شادلي تمانة

74	GDA TlebetMeghzelJerba Midoun eau usée traitée	GDA	ALI BENCHAHBOUN	مجمع تلابتمغر العليينشهبون و عبد القادر دحمان مجمع مغزال
75	GDA WeljetElkhoderMede nine sud eau usée traitée	GDA	TAHER GAMOUDI	مجمع ولجة الخضر طاهر قمودي
76	Société coopérative ennajehbenikhdech	GDA	MABROUK SADAoui	الشركة التعاونية النجاح بني خدّاش
77	Société coopérative zed elkhir sidi makhlouf	CS	Abdelmajiddbouba	عبدالمجيددبوبة الشركة التعاونية زاد الخير سيدي مخلوف
78	Société coopérative Sud	CS	ghrimilabdelaziz	الشركة التعاونية الجنوب عبدالعزيز غريميل
79	TOP OLIVIA HUILERIE ET CONDITIONNEME NT ET EXPORTATION JERBA HOUMET ESSOUK	Privatesector	BECHIR MAAD	بشير معاد
80	HUILERIE ET CONDITIONNEMENT ET EXPORTATION OUBIGLA ZARZIS	Privatesector	ATEF SLIM	عاطف سليم
81	radiotunisienne/chebeb /thakafia/ jawharafimbenguerdan e	MEDIA	AgilOuni	عوني عجيل
82	radiotunisienne/chebeb /thakafia/ jawharafimbenguerdan e	MEDIA	feyrouzellefi	فيروز اللافي
83	Ulysse Fm Jerba	MEDIA	chokrichouat	إيمان الباروني
84	Radio Tataouine/television tunisienne	MEDIA	Chibanitebra/sekrafi faiza	فائزة سكرافي
85	Doctorante	Research		وفاء عجاله
86	مجمع المنطقة السقوية	GDA	BechirAttoui	المجمع المائي بالبقباق
87	مجمع الماء الصالح للشرب القطار	GDA	RhoumaBouzidi	المجمع المائي بالقطار
88	مجمع التنمية الفلاحية	GDA	FaizaAloui	مجمع التنمية الفلاحية فائزة العلوي
89	مجمع النفاياتية	GDA	Ahmidzrim	المجمع المائي بالنفاياتية
90	مجمع التنمية الفلاحية بالطابعي	GDA	Mohamed Hilal	مجمع التنمية الفلاحية بالطابعي

91	مجمع الحلفاوي	GDA	Belgacem Elourerghimi	مجمع الحلفاوي
92	مجمع المنطقة السقوية بتبارقيت	GDA	Ali Sanai	مجمع المنطقة السقوية بتبارقيت
93	مجمع الري الناعورة	GDA	Oudi Belchibani	مجمع الري الناعورة