

The SWIM Programme

WADIS-MAR is one of the five Demonstration Projects implemented in the framework of the Regional Programme "Sustainable Water Integrated Management (SWIM)" that is funded by the European Commission with € 22 million and aims to contribute to the effective implementation and extensive dissemination of sustainable water management policies and practices in the Southern Mediterranean Region.

The Programme has been designed in the context of increasing water scarcity, combined pressures on water resources from a wide range of users, desertification processes and climate change impacts.

SWIM is implemented under the European Neighbourhood and Partnership Instrument (ENPI) and consists of two main Components, which are inter-related and complement each other:

- A Support Mechanism, funded with € 6.7 million and
- Five Demonstration Projects funded with € 15 million

SWIM Partner Countries are: Algeria, Egypt, Israel, Jordan, Lebanon, Libya, Morocco, occupied Palestinian territory, Syria* and Tunisia.

For additional information on the overall SWIM Programme:
www.swim-sm.eu

WADIS-MAR Implementing Partnership

Desertification Research Group,
University of Sassari (NRD-UNISS) - Italy: Applicant

Universitat de Barcelona (UB) - Spain

Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) - Intern. Organization

Institutes des Région Arides (IRA) - Tunisia

Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH) - Algeria



WADIS-MAR

**Water harvesting and
Agricultural techniques
in Dry lands:
an Integrated and
Sustainable model in
MAghreb Regions**

For further information:

PROJECT COORDINATOR

Prof. Giorgio Ghiglieri
ghiglieri@unica.it

SCIENTIFIC COORDINATOR

Prof. Giuseppe Enne
ennegiuseppe@gmail.com

PROJECT MANAGER

Dr. Salvatore Virdis
virdis@uniss.it

FINANCIAL MANAGER

Dr. Roberta Lobina
lobina@uniss.it

WADIS-MAR Contact point:

Nucleo Ricerca Desertificazione NRD
Università degli Studi di Sassari
V.le Italia 39 - 07100 Sassari - Italia
Tel.: +39 079 213102/3
Fax: +39 079 219394
E-mail: nrd@uniss.it
info@wadismar.eu

WADIS-MAR Website:

<http://www.wadismar.eu/>



The situation in spring 2012 is that cooperation with Syria is temporarily suspended until further notice from the EU; la situation au printemps 2012 demeure que la coopération avec la Syrie est temporairement suspendue jusqu'à nouvel avis de l'UE; الوضع حتى ربيع عام 2012 لا يزال على أن التفاوض مع سوريا الاتحاد الأوروبي;

This publication has been produced with the support of the European Union. Its content is the sole responsibility of the Project's Partnership and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

Project funded by
the European Union

WADIS-MAR Project is implemented in Algeria and Tunisia with the objective to improve the living conditions of rural populations in arid and semi-arid areas of the Maghreb region in which the increasing water scarcity accelerates ongoing desertification processes.

In particular, the projects aims to contribute to an integrated, sustainable and participative water harvesting and agriculture management in the watersheds of Oued Biskra in Algeria and Oum Zessar in Tunisia characterized by the overexploitation of groundwater with a view to promote adaptation to climate change conditions and particularly droughts.

The Action will lead to:

- Improvement of traditional water harvesting (i.e. in Jessour and Tabias) by applying "soft" modern rehabilitation interventions and promoting the use of modern techniques (gabions, recharge wells)
- increasing water availability through artificial aquifer recharge and evapotranspiration reduction
- enhancing water quality by reducing pollution caused by unsustainable farm practices
- managing flood flow, run-off and hence reduce erosion
- promoting water efficient farming systems and the use of more stress-tolerant crops

Expected Results Concern:

- the realization of a sustainable Integrated Water and Agricultural Management (IWAM) System
- Improved agricultural practices and rational irrigation techniques
- Improved capacity and awareness of local and national institutions
- Implementation of the across-countries activities for knowledge/experiences exchange and improvement of best practices in Mediterranean region.

Le projet WADIS-MAR est mis en œuvre en Algérie et en Tunisie, avec l'objectif d'améliorer les conditions de vie des populations rurales dans les zones arides et semi-arides de la région du Maghreb où la raréfaction de l'eau accélère les processus de désertification en cours.

Le projet vise en particulier à contribuer à une récupération de l'eau et une gestion de l'agriculture intégrée, durable et participative dans les bassins versants de l'Oued Biskra en Algérie et Oum Zessar en Tunisie caractérisés par la surexploitation des eaux souterraines en vue de promouvoir l'adaptation aux conditions du changement climatique et en particulier à la sécheresse.

L'action permettra:

- Amélioration de la collecte traditionnelle de l'eau (Jessour et Tabias) en utilisant des interventions légères et modernes de réhabilitation et la promotion de l'utilisation de techniques modernes (gabions, puits de recharge)
- Augmentation de la disponibilité de l'eau à travers la recharge artificielle des aquifères et la réduction de l'évapotranspiration
- Amélioration de la qualité de l'eau en réduisant la pollution causée par les pratiques agricoles non durables
- Gestion du débit de crue, du ruissellement réduisant ainsi l'érosion
- Promotion des systèmes agricoles efficaces de l'eau et l'utilisation de cultures plus tolérantes au stress hydrique

Les résultats attendus concernent:

- La réalisation d'un système de gestion agricole et de l'eau durable et intégrée (IWAM)
- L'amélioration des pratiques agricoles et des techniques d'irrigation rationnelle
- L'amélioration de la capacité et la sensibilisation des institutions locales et nationales
- La mise en œuvre d'activités promouvant l'échange de connaissances / expériences entre les pays et l'amélioration des meilleures pratiques agricoles dans la région méditerranéenne.

يتم تنفيذ مشروع WADIS-MAR في الجزائر وتونس وذلك بهدف تحسين الظروف المعيشية لسكان الريف في المناطق القاحلة وشبه القاحلة في منطقة المغرب العربي الذي تسرع ندرة المياه في زيادة عمليات التصحر الجارحة.

على وجه الخصوص، تهدف هذه المشاريع إلى الإسهام في تحقيق حصاد المياه المتكاملة والمستدامة، والمشاركة وإدارة الزراعة في مناطق مستجعات المياه في واد بسكرة في الجزائر وأم زمار في تونس التي تتميز بالاستغلال المفرط للمياه الجوفية وذلك بهدف تعزيز التكيف مع تغير المناخ وظروف الجفاف بشكل خاص

إن تنفيذ المشروع يؤدي إلى:

-تحسين حصاد المياه التقليدي (Tabias Jessour) من خلال تطبيق "لين"

- التدخلات الحديثة للتأهيل وتشجيع استخدام التقنيات الحديثة (القفف وأبار التغذية) - زيادة توافر المياه من خلال إعادة الشحن الاصطناعي للمياه الجوفية والحد من التبخّر

- تعزيز نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث الناجم عن الممارسات الزراعية غير المستدامة

- إدارة تدفق الفيضانات، والسيلان السطحي، وبالتالي الحد من التعرية

- تعزيز كفاءة النظم الزراعية واستخدام المزيد من المحاصيل القادرة على تحمل ندرة المياه

النتائج المتوقعة:

- تحقيق نظام للإدارة المستدامة والمتكاملة للمياه الزراعية (IWAM)

- تحسين الممارسات الزراعية المحسنة وتقنيات الري الرشيد

- تحسين القدرات والتوعية للمؤسسات المحلية والوطنية

- تنفيذ أنشطة المعرفة / تبادل الخبرات بين الدول وتحسين أفضل الممارسات في منطقة البحر الأبيض المتوسط.



Photos by Giorgio Ghiglieri (2012)
Leaflet graphics and design by Salvatore Virdis (2012)

