Gestion **I**ntégrée **D**urable **d**e l'**E**au **d**ans **l**e **S**ud **d**e **l**a **M**éditerranée

Le Programme SWIM (2010 – 2014)

Projet financé par
l'Union Européenne

2012

Qu'est-ce que c'est SWIM?

Financé par la Commission Européenne avec un budget total d'environ 22 millions d'Euros, la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM) est un Programme Régional qui vise à contribuer à une large diffusion des politiques de gestion durable de l'eau et des bonnes pratiques dans la région Sud- Méditerranéenne. Ceci dans un contexte de pénurie et de pressions croissantes sur les ressources en eau dues à la multiplicité d'utilisateurs, aux processus de désertification et au changement climatique.

Les Pays Partenaires de SWIM (PP) sont: l'Algérie, l'Egypte, Israël, la Jordanie, le Liban, la Libye, le Maroc, le territoire Palestinien occupé, la Syrie*, et la Tunisie.

Le programme est constitué de deux Composantes agissant comme une unité de renforcement mutuel qui appuie les réformes nécessaires et les nouvelles approches innovantes en matière de gestion de l'eau en région méditerranéenne et qui vise à la large diffusion et la réplication de ces dernières. Les deux Composantes de SWIM sont:

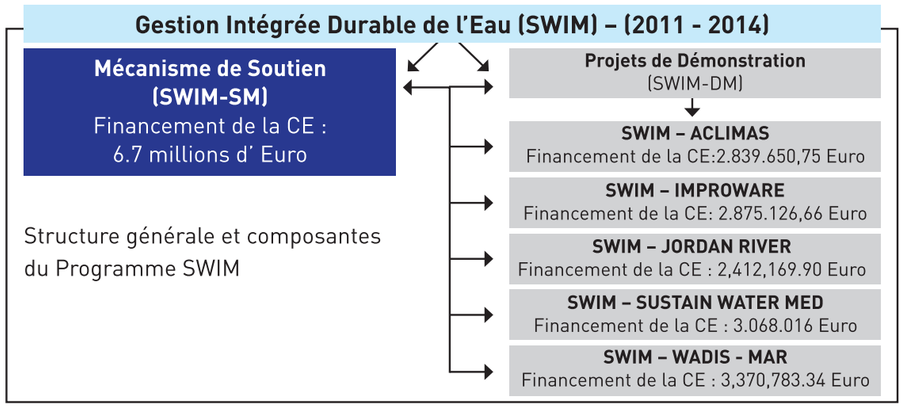
- **Un Mécanisme de Soutien, dont le budget est de 6,7 millions € et**
- **Cinq Projets de Démonstration, dont le budget est de 15 millions €**

SWIM s'aligne sur les résultats des Conférences Ministérielles Euro-méditerranéennes sur l'Environnement (Caire, 2006) et l'Eau (Mer Morte, 2008) et reflète également les quatre grands thèmes du projet de la Stratégie pour l'Eau en Méditerranée (SEM) préparée sous le mandat de l'Union pour la Méditerranée (UpM), à savoir: **Gouvernance de l'Eau**; **Eau et Changement Climatique**; **Financement de l'Eau et**; **Gestion de la Demande en Eau et Efficacité** avec un accent particulier sur les ressources en eau non conventionnelles.

En outre, il est opérationnellement lié aux objectifs de la Composante Méditerranéenne de l'Initiative Eau de l'UE (MED EUWI) et complète l'initiative Horizon 2020 financée par la CE pour la Dépollution de la Mer Méditerranée.

Par ailleurs, SWIM est lié à d'autres processus régionaux, tels que la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable (SMDD) élaborée dans le cadre de la Convention de Barcelone et l'Agenda sur l'Eau de la Ligue des États Arabes, et à des pertinents programmes en cours à l'instar du Partenariat Stratégique pour le Grand Ecosystème Marin Méditerranéen (MedPartnership) du PNUE / PAM et du FEM et le Projet « Méditerranée Durable » de la Banque Mondiale et du FEM.

Pour plus d'informations sur le Programme SWIM:
Site web: **www.swim-sm.eu**
e-mail: **info@swim-sm.eu**



1 En mai 2011, l'UE a suspendu les programmes de coopération bilatérale entre l'UE et le gouvernement Syrien dans le cadre de MEDA / Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP). La Commission Européenne a également suspendu la participation des autorités Syriennes dans ses programmes régionaux.

La présente publication a été élaborée avec l'aide de l'Union Européenne. Le contenu de la publication relève de la seule responsabilité du Consultant du Projet et ne peut aucunement être considéré comme reflétant l'opinion de l'Union Européenne

Mécanisme de Soutien de SWIM (SWIM-SM)

Un processus régional avec des interventions ciblées et conduites à la demande

SWIM-SM est la composante du Programme global qui fournit de l'assistance technique stratégique et ciblée aux Pays Partenaires ainsi que de l'assistance aux Projets de Démonstration de SWIM. Cette assistance est déployée sous forme de six principaux types d'interventions catégorisées chacune sous un **Work Package** et liées respectivement à: 1- **Gouvernance de l'Eau et intégration des problématiques de l'eau** dans les autres politiques et stratégies sectorielles; 2- **Renforcement des capacités** et autonomisation des parties prenantes intervenant dans le secteur de l'eau afin qu'elles puissent aider à la planification et au développement de la gestion des ressources en eau selon une approche holistique; 3- **Application des plans de gestion de l'eau** en renforçant les dialogues intra et intersectoriels et en contribuant à l'harmonisation des approches et des politiques; 4- **Identification et promotion des bonnes pratiques et des expériences réussies** en matière de gestion de l'eau et de dépollution de la Méditerranée; 5- **Communication et activités de sensibilisation** liées aux thèmes du projet et; 6- **Soutien à la Commission Européenne** pour la mise en œuvre globale du programme SWIM et en particulier des Projets de Démonstration, afin d'assurer une interaction et une coordination fructueuses à la fois entre les Projets de Démonstration et entre ces derniers et le Mécanisme de Soutien.

Sur la base du travail d'analyse réalisé au cours de la phase de démarrage de SWIM-SM (Janvier-Août 2011) et d'identification par les Pays Partenaires (PP) de leurs principales problématiques d'eau, **quatre Piliers Thématiques** ont émergé comme des priorités régionales, autour desquelles les activités de SWIM -SM sont structurées et mises en œuvre. Il s'agit de:

A. Ressources en Eaux Non Conventionnelles

L'objectif est d'appuyer les PP avec (a) le renforcement du cadre politique, institutionnel et juridique de gestion des ressources en eau non conventionnelles, dans un contexte de GIRE, et (b) le renforcement de la capacité institutionnelle et de la participation du public pour la planification et la gestion de ces ressources. Les principales ressources en eau non conventionnelles considérées sont les suivantes: la réutilisation des eaux usées traitées en particulier dans les zones rurales, y compris son utilisation dans la recharge des aquifères d'eau souterraine et l'utilisation du dessalement comme solution de dernier recours en utilisant des énergies renouvelables quand cela est envisageable techniquement et économiquement et en minimisant les impacts sur l'environnement.

B. Évaluation Economique des Interventions pour la Réduction de la Pollution de l'Eau

L'objectif est de: (a) mettre à jour les estimations des coûts annuels de la dégradation de l'eau dans des bassins versants sélectionnés dans les Pays Partenaires (b) identifier les actions prioritaires de remédiation pour les eaux fortement polluées dans ces bassins ; (c)renforcer les capacités en matière d'évaluation environnementale dans les Pays Partenaires et (d) impliquer les parties prenantes à travers un processus de consultation pour établir un consensus et diffuser les résultats à l'échelle du bassin versant.

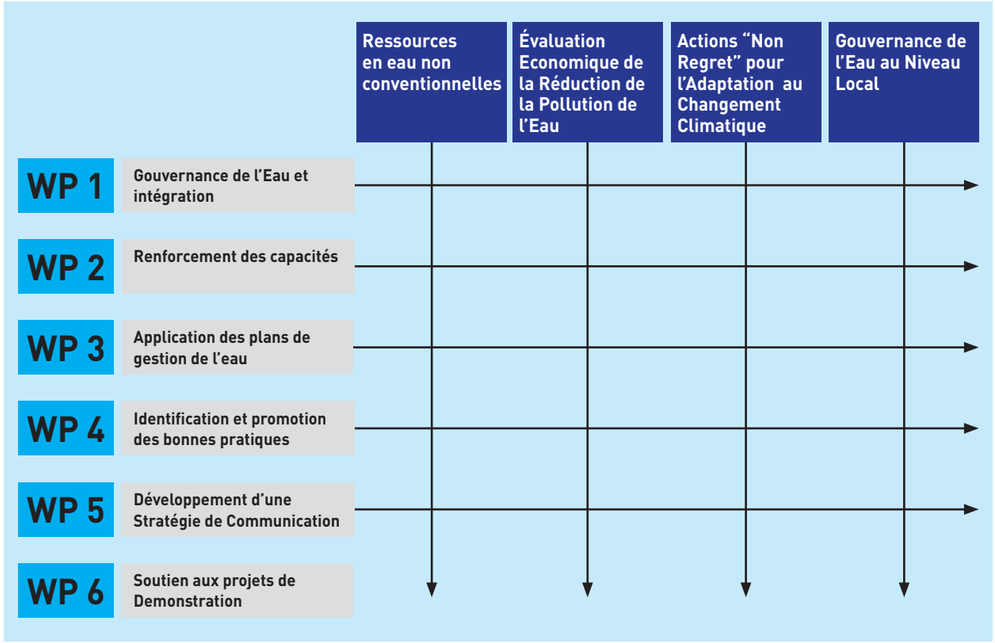
C. Actions "Non Regret" pour l'Adaptation du Secteur de l'Eau au Changement Climatique

L'objectif est de: a) soutenir les Pays Partenaires dans leurs efforts d'adaptation au changement climatique par le développement d'actions "non regret" et ce à travers l'assistance technique, les conseils en matière de politiques, le renforcement des capacités et la sensibilisation; b) renforcer la capacité institutionnelle et technique pour la conception et la mise en œuvre des actions d'adaptation "non regret" concrètes et ; c) améliorer la gouvernance en matière de planification et d'allocation de l'eau et d'approvisionnement des services d'eau, et augmenter la sensibilisation et la diffusion des informations sur les changements climatiques.

D. Gouvernance de l'Eau au Niveau Local: Partage d'Expériences en matière d'Associations d'Usagers d'Eau (AUE)

L'objectif est de: (a) identifier des actions concrètes pour améliorer la gestion locale de l'eau et renforcer la participation des usagers; b) évaluer l'adéquation des législations pour la création et le fonctionnement efficace des AUE; c) identifier des possibilités pour les mettre à jour et / ou les amender et ; d) fournir aux AUE des outils qui leur permettraient d'être activement impliquées dans les processus de prise de décision.

Les six Work Packages croisent horizontalement les quatre Piliers Thématiques et SWIM-SM propose des activités régionales qui se penchent à la fois sur les piliers et les composantes horizontales de manière à octroyer suffisamment de flexibilité aux Pays Partenaires pour leur permettre de choisir les activités appropriées qui correspondent à leurs priorités nationales dans le secteur de l'eau. Un élément clé dans le choix des activités concerne le potentiel de réplication, de sorte que même si une activité est mise en œuvre dans le contexte national, l'expérience a une applicabilité / transférabilité dans d'autres Pays Partenaires et dans l'ensemble de la région.



Les Projets de Démonstration, décrits dans les pages suivantes, complètent les interventions de SWIM-SM en appuyant davantage la mise en œuvre et la large diffusion des bonnes pratiques et de l'état de l'art sur les technologies à l'échelle nationale et régionale et ce en relation avec les priorités mentionnées précédemment et en particulier: **la Gestion des Ressources en Eaux Non Conventionnelles** notamment le traitement et la réutilisation des eaux usées et la recharge des nappes; **l'Eau et l'Adaptation au Changement Climatique** notamment la gestion de l'eau et de l'agriculture et **la Gouvernance de l'Eau** dans un contexte transfrontalier.

Les Ministères respectifs en charge de l'Eau dans les Pays Partenaires représentent les principaux homologues du Projet. Des **Points Focaux Nationaux** ont été nommés officiellement dans chaque pays pour être les interlocuteurs de l'Equipe Technique de SWIM-SM.

En outre, et afin d'assurer des synergies avec les activités liées à l'eau et soutenues par le programme Horizon 2020 et d'autres activités régionales environnementales (FEM, MAP, etc), des **Agents de Liaison pour l'Environnement** - souvent il s'agit des Points Focaux Horizon 2020 -ont été officiellement désignés par les Ministères de l'Environnement dans les Pays Partenaires.

SWIM-SM est mis en œuvre par un Consortium de neuf partenaires composé d'entreprises internationales et régionales et d'institutions nationales. Le Consortium est dirigé par Le Bureau de Conseils LDK Consultants Ingénieurs & Programmateurs S.A:

- Le Bureau de Conseils LDK Consultants Ingénieurs & Programmateurs S.A.: Chef de file et Directeur du projet
- Le Global Water Partnership – Mediterranean (GWP-Med): Directeur Technique
- L'Association des Services d'Eau des Pays Arabes (ACWUA)
- Le Réseau Arabe pour l'Environnement et le Développement (RAED)
- Le Bureau de Conseils DHV B.V.
- Le Ministère Grec de l'Environnement, de l'Energie et du Changement Climatique, Département des Relations Internationales et des Affaires de l'Union Européenne
- Le Ministère Libanais de l'Energie et de l'Eau, Direction Générale des Ressources Hydrauliques et Electriques
- Le Ministère Tunisien de l'Agriculture, Bureau de l'Inventaire et des Recherches Hydrauliques/ Direction Générale des Ressources en Eau
- Umweltbundesamt GmbH - L'Agence Autrichienne pour l'Environnement

Contacts :

Direction du Project:
M. Stavros Damianidis
stavros@ldk.gr

M. Vangelis Constantianos
vangelis@gwpmed.org

Chef d'Equipe:
Dr. Hosny Khordagui
h.khordagui@swim-sm.eu

Point de contact:
info@swim-sm.eu

Site web de SWIM:
http://www.swim-sm.eu

Amélioration de la Gouvernance Efficace de l'Eau pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans un contexte transfrontalier

SWIM - Tous à travers le Jourdain: Plan Directeur transfrontalier pour le Bassin du Bas Jourdain élaboré par FoEME

Un Projet de Démonstration de SWIM dirigé par l'Organisation pour le Développement de l'Eau et de l'Environnement (WEDO) / Amis de la Terre Moyen-Orient (FoEME)

Objectifs généraux: Le Projet de démonstration SWIM - Tous à travers le Jourdain: est réalisé dans le Bassin du Bas Jourdain (BJ) incluant Israël, la Jordanie et le territoire Palestinien occupé. Il a pour objectif de promouvoir des liens de coopération et une gouvernance efficace de l'eau entre les parties prenantes israéliennes, jordaniennes et palestiniennes en vue d'assurer des politiques et des pratiques de gestion durable de l'eau.

En particulier, le projet contribue à la compréhension des besoins de planification pour le BJ en publiant le "Plan Directeur des Amis de la Terre Moyen-Orient : Une Vision pour le Bassin du Bas Jourdain (BJ)", premier plan directeur transfrontalier intégré pour ce bassin spécifique élaboré par une ONG. Le projet soutient également la promotion de la volonté politique pour l'adoption d'une approche régionale pour la GIRE par les personnalités-clé palestiniennes, jordaniennes et israéliennes.

Pour atteindre cet objectif, des rencontres et des conférences nationales et régionales réunissant des représentants du gouvernement et d'autres parties prenantes concernées seront mises en œuvre au cours du processus de planification. En outre, des campagnes de visibilité et d'éducation du public visant les bénéficiaires sont prévues ainsi que des efforts de plaidoirie pour faire progresser la volonté politique vers l'adoption du plan directeur, en totalité ou en partie.

Potentiel de réplication: La méthodologie de coopération, de planification conjointe, et de prise en considération pragmatique des questions d'intérêt commun que ce projet met en exergue pourrait devenir un modèle de réplication pour la Jordanie, Israël et la Palestine pour essayer de résoudre les différends au-delà de menaces immédiates sur l'environnement. Cela pourrait également s'avérer bénéfique pour les autres pays de la Méditerranée ainsi que pour les autres régions confrontées à des défis de répartition de ressources cruciales en eau avec leurs voisins.

Vue sur le Bas Jourdain à partir du Pont Adam/Damya
© Elizabeth Ya'ari/ FoEME

Mesure du débit au Pont Abdullah
© Eddie Gerald / FoEME

Pays cible / zones	
Pays	**Zone**
Israël	
Jordan	Bassin du Bas Jourdain
territoire Palestinien occupé	

Agences d'exécution

- Organisation pour le Développement de l'Eau et de l'Environnement (WEDO) / Amis de la Terre Moyen-Orient (FoEME) (Chef de file)
- L'Institut International de l'Eau de Stockholm(SIWI)
- Fonds Global pour la Nature (GNF)

Financement de l'UE: 2,412,169.90 Euro

Friends of the Earth Middle East

SIWI

Global Nature Fund

Coordonnées:

M. Nader Khateb, Directeur Palestinien,
Amis de la Terre Moyen-Orient
e-mail: **nader@foeme.org**
Site web: **www.foeme.org**

Adaptation au changement climatique et amélioration de la gestion de la sécheresse et des inondations

Adaptation au Changement Climatique des Systèmes Agricoles Méditerranéens (SWIM -ACLIMAS)

Un projet de Démonstration de SWIM dirigé par le Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM) - Institut Agronomique Méditerranéen de Bari (IAM Bari)

Objectifs généraux: SWIM-ACLIMAS est mis en œuvre en Egypte, Jordanie, Liban, Maroc, Tunisie et Syrie avec l'objectif de conduire à une amélioration durable de la gestion de l'eau agricole et un plus large développement socio-économique des zones cibles dans le contexte de l'adaptation au changement climatique, à la raréfaction de l'eau et aux risques de désertification.

Le projet vise à promouvoir l'adaptation des systèmes agricoles méditerranéens au changement climatique à travers une approche multidisciplinaire et intégrée qui combine des variétés végétales tolérantes aux stress abiotiques avec un ensemble de techniques de gestion locale des terres et de l'eau pour conserver l'humidité du sol, limiter l'érosion, la perte de fertilité et la salinisation tout en assurant la durabilité de la production.

ACLIMAS propose une gestion de l'eau à la fois moderne et traditionnelle et des techniques de conservation qui prennent en compte les agro-écosystèmes pluviaux et irrigués et les variétés de céréales et de légumes nouvelles et indigènes.

En outre, les communautés locales sont appuyées pour commercialiser des produits de blé dur de qualité au Liban et au Maroc avec également une attention accordée à la promotion des coopératives féminines au Maroc pour la transformation de blé dur en plusieurs types de couscous sur la chaîne de valeur en aval.

Potentiel de réplication: Le projet engage directement dans des formations, des travaux de démonstration sur le terrain, et dans l'utilisation dans les champs des variétés et des pratiques de gestion les plus performantes plus de 1200 parties prenantes locales avec une opportunité réelle de produire un effet multiplicateur en raison de l'extension de l'initiative aux autres communautés et parties prenantes dans la zone d'intérêt et au-delà.

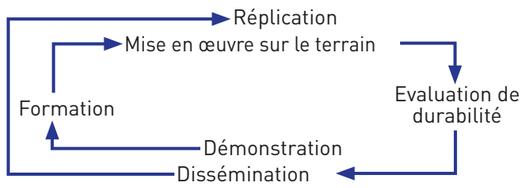


***Figure**:*
Méthodologie appliquée par le Projet de Démonstration ACLIMAS pour assurer la durabilité de ses interventions et la réplication des activités de démonstration

Culture de blé avec la technique du semis direct dans le résidu du canola, Région Chaouia Ourdigha, Maroc

Pays cible / Zones

Pays	Zone(s)
Egypte	Entelak, Tiba (Nubaria Ouest)
Jordanie	BaniKananeh, BaniObaid, Quasbat Irbid, Al-Ramtha (Gouvernorat d'Irbid)
Liban	El Hermel, Baalbeck, Zahle (Vallé de la Bekaa)
Maroc	Oulad Said, Sidi El Aidi, Tamadroust, Berrechid, AinNzagh, Sidi Mohamed Ben Rahal (Chaouia Ourdigha)
Syrie	Tel Hadya, Breda (Aleppo Plateau)
Tunisie	Cap Bon, Manouba, Saida, Mhamedia, Grombalia (Nord Est de la Tunisie)

Agences d'exécution

- Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes- Institut Agronomique Méditerranéen de Bari (CIHEAM-IAMB) – inter-gouvernemental (Chef de file)
- Centre International de Recherches Agricoles dans les Zones Arides (ICARDA), International
- Institut National de Recherche Agronomique (INRA), Maroc
- Institut National Agronomique de Tunisie (INAT), Tunisie
- Projet de Développement Rural de Nubaria Ouest (WNRDP), Egypte
- Centre National de Recherche Agricole et de Vulgarisation (NCARE), Jordanie
- Institut Libanais pour la Recherche Agricole (LARI)
- Centro Euro-Mediterrannéen du Changemet Climatique (CMCC), Italie
- Conseil National de Recherche, Institut pou l'Agriculture et les Systèmes Forestiers en Méditerranée (CNR-ISAFOM), Italie
- Université de Barcelone (UdB), Espagne
- Université de Lleida (UdL), Espagne
- University of Nottingham (UNOTT), United Kingdom
- Agriculture Environnement et Développement, pour l'Avenir (AGENDA), Maroc
- Association des Amis d'Ibrahim Abd El Al (AFIAL), Liban

Financement de l'UE: 2.839.650,75 Euro

Coordonnées:

Prof. Dr. Mladen Todorović, Coordinateur du Projet
e-mail: **mladen@iamb.it**
Tél: +390804606235
Fax: +390804606206
Site web: **www.aclimas.eu**

Adaptation au changement climatique et amélioration de la gestion de la sécheresse et des inondations

Collecte de l'eau et techniques agricoles dans les terres arides: un modèle intégré et durable dans les régions du Maghreb - SWIM- WADIS-MAR

Un Projet de Démonstration de SWIM dirigé par le Groupe de Recherche sur la Désertification NRD, Université de Sassari (Italy)

Objectifs généraux: le Projet SWIM - WADIS-MAR est mis en œuvre en Algérie et en Tunisie dans 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 permettera: a) d'ameliorer la collecte traditionnelle de l'eau (Jessour et Tabias) en utilisant des intervetions légères et modernes de réhabilitation et la promotion de l'utilisation de techniques modernes (gabions, puits de recharge); b) d'augmenter la disponibilité de l'eau à travers la recharge artificielle des aquifères et la réduction de l'évapotranspiration; c) d'améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution causée par les pratiques agricoles non durables; d) de gerer le débit de crue, du ruissellement réduisant ainsi l'érosion et e) de promouvoir des systèmes agricoles efficaces en eau et utiliser des cultures plus tolérantes au stress hydrique.

Potentiel de réplication: Le renforcement des capacités des autorités régionales et nationales et de la coordination intersectorielle encouragés par le projet permettra de créer un environnement technique, politique, juridique et institutionnel favorable à l'application de technologies et d'approches réussies en matière de Gestion de l'Eau et de l'Agriculture. Les bonnes pratiques développées par le projet pourraient éventuellement bénéficier à d'autres régions en Algérie et en Tunisie à travers la mise en œuvre d'activités dans les différents pays visant à échanger les expériences et les leçons apprises. En outre, à travers les activités de diffusion envisagées, d'autres pays méditerranéens pourraient profiter de l'apprentissage sur les solutions possibles pour faire face à la pénurie et la surexploitation des ressources en eau dans les zones arides et semi-arides appliquées par WADIS-MAR, contribuant ainsi à l'expansion et la réplication des résultats du projet.

Pays Cibles / Zone (s)	
Pays	**Zone (s)**
Algérie	Bassin Versant Oued Biskra
Tunisie	Bassin Versant Oum Zessar

Arboriculture dans les systèmes tabias, Médenine, Tunisie
© Prof. Giorgio Ghiglieri

Oued Biskra, commune de Djemora, Algerie
© Dr. Salvatore Virdis

Agences d'exécution

- Groupe de Recherche sur la Désertification , Université de Sassari (NRD-UNISS), Italie (Chef de file)
- Université de Barcelona, Espagne
- Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), Tunisie
- Institut des Régions Arides (IRA), Tunisie
- Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH), Algérie

Financement de l'UE: 3,370,783.34 Euro

Coordonnées:

Prof. Giorgio Ghiglieri, Coordinateur du Projet (**ghiglieri@unica.it**)
Prof. Giuseppe Enne, Coordinateur Scientifique (**giuseppeenne@gmail.com**)
Dr. Salvatore Virdis, Gestionnaire du Projet (**virdis@uniss.it**)
Viale Italia 39 - 07100 Sassari - Italia
Tel: +39 079 213102/3
Fax: +39 079 229394
General e-mail address: **nrd@uniss.it**, **wadismar@wadismar.eu**
Website: **www.wadismar.eu**

Promotion de la gestion de la demande en eau et de l'efficacité, y compris pour les ressources en eau non conventionnelles

Moyens Novateurs pour Protéger les Ressources en Eau dans les zones côtières de la Méditerranée par le biais de la réinjection d'eau traitée – SWIM-IMPROWARE

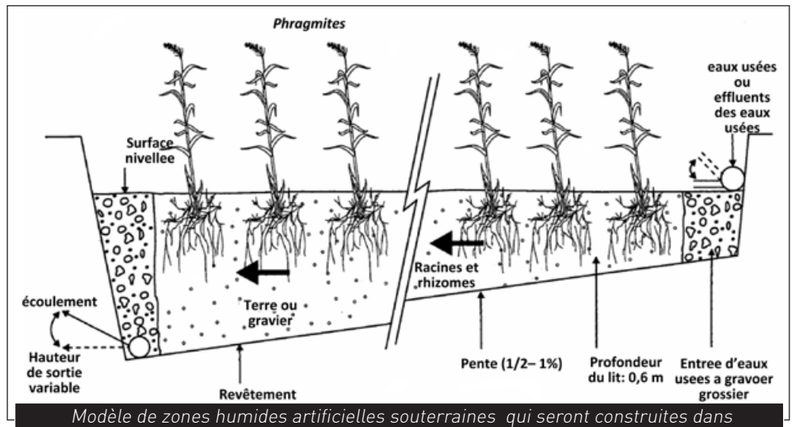
Un Projet de Démonstration de SWIM dirigé par le Ministère Italien de l'Environnement, du Territoire et de la Mer (IMELS)

Objectifs généraux: L'objectif principal de SWIM-IMPROWARE est de démontrer et promouvoir des politiques et des pratiques environnementales durables de gestion de l'eau en Egypte et en Tunisie, avec un accent sur les activités de traitement des eaux usées destinées à la production d'eau de qualité suffisante pour sa réinjection successive dans les aquifères côtiers.

Plus précisément, le projet contribue à limiter la détérioration des aquifères par l'intrusion marine causée par la surexploitation et le changement climatique et à augmenter la disponibilité en eau pour les communautés rurales locales dans les sites de démonstration à la fois pour l'usage domestique que pour les activités agricoles et économiques, conduisant ainsi à l'amélioration des conditions de vie et des possibilités d'emploi.
Les activités de démonstration consistent principalement en **a)** la réalisation d'une zone humide artificielle à El-Arish (Egypte) pour le traitement secondaire des eaux usées pour améliorer la qualité des effluents avant leur injection dans la nappe et, **b)** la mise à niveau d'une usine de traitement des eaux usées existante à Korba (Tunisie), y compris les bassins d'infiltration en aval.

Potentiel de réplication: L'application de technologies innovantes et des bonnes pratiques (traitement conventionnel en plus des méthodologies écologiques innovantes) pour la protection des ressources en eau dans les zones de démonstration sélectionnées présente un potentiel de réplication dans d'autres pays méditerranéens de l'IEVP en diffusant largement les résultats et les «leçons apprises» et montrant les bonnes pratiques et l'état de l'art sur les technologies de pointe aux institutions publiques. Le projet envisage l'établissement d'une coopération globale visant à améliorer la planification et les compétences de gestion aux niveaux sous-régional et régional (Méditerranée) et aussi l'autonomisation des décideurs et des sociétés au sens plus large pour faire face à la demande croissante des ressources en eau, s'adapter au changement climatique et agir efficacement contre la désertification.

Pays Cibles / Zone (s)	
Pays	**Zone (s)**
Egypte	El-Arish
Tunisie	Korba



Modèle de zones humides artificielles souterraines qui seront construites dans le site de démonstration El-Arish (Egypte)

Sites de la zone humide construite, Abu Rawash, Egypte

Agences d'exécution

- Ministère Italien de l'Environnement, du Territoire et de la Mer (IMELS), Italie (Chef de file)
- University Consortium for Industrial and Managerial Economics (CUEIM), Italie
- University Consortium for Socio-Economic Research and for the Environment (CURSA), Italie
- Aarhus Universitet (AAH), Danemark
- Agence Egyptienne des Affaires Environnementales (EEAA), Egypte
- Office National de l'Assainissement (ONAS), Tunisie

Financement de l'UE: 2.875.126,66 Euro

Coordonnées:

Mme. Rizzo Valeria
Ministère Italien de l'Environnement, du Territoire et de la Mer
e-mail: rizzo.valeria@minambiente.it

Promotion de la gestion de la demande en eau et de l'efficacité, y compris pour les ressources en eau non conventionnelles

Réseau d'activités de démonstration pour le traitement et la réutilisation intégrés et durables des eaux usées dans les pays méditerranéens (SWIM-Sustain Water MED)

Un projet de Démonstration de SWIM dirigé par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Objectifs généraux: SWIM- Sustain Water Med est mis en œuvre en Egypte, Jordanie, Maroc et Tunisie avec l'objectif d'améliorer la gestion durable intégrée des ressources en eau non conventionnelles en se focalisant sur le traitement et la réutilisation des eaux usées.

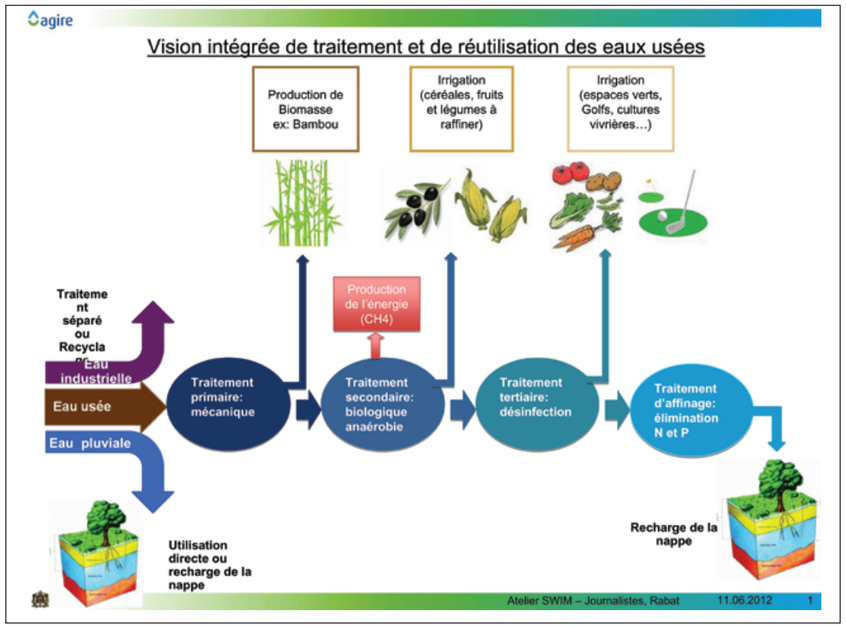
En particulier, le projet vise à démontrer:
a) un concept de gestion locale durable des eaux usées et des excréments humains au Maroc basé sur le principe de l'éco-assainissement en utilisant différentes technologies appropriées comme les techniques des Toilettes Sèches pour le recyclage du phosphore en nutriment améliorant les conditions du sol, et le traitement biologique des eaux usées et des excréments pour la production de l'énergie et du sol artificiel, la minimisation de la consommation des ressources et la maximisation de leur réutilisation; **b)** le potentiel du traitement décentralisé / semi centralisé à faible coût des eaux usées et de leur réutilisation par les communautés rurales en Jordanie; **c)** les avantages économiques et sanitaires pour les agriculteurs et les consommateurs obtenus par le traitement secondaire des eaux usées combiné à l'application des technologies novatrices d'irrigation et de cultures en Egypte et; **d)** l'applicabilité du suivi de la qualité des eaux usées traitées et des systèmes d'alerte précoce pour promouvoir la sécurité et l'acceptation de la réutilisation des eaux usées en Tunisie, y compris des exemples de bonne gouvernance de l'eau entre les producteurs d'eau et les agriculteurs.

Potentiel de réplication: La large diffusion des bonnes pratiques sur la gestion et la réutilisation durable intégrée des eaux usées dans les pays bénéficiaires- y compris les applications technologiques, les exemples de bonne gouvernance de l'eau et le dialogue des parties prenantes- et l'amélioration des capacités des institutions partenaires favorisent la réplication. En outre, les impacts sur les processus décisionnels sont également attendus, en particulier en ce qui concerne l'intégration des leçons apprises dans les politiques nationales.

Pays cibles / Zone (s)

Pays	Zone (s)
Egypte	Zones rurales (Gouvernorat de Giza)
Jordanie	Bassin de la rivière Zarqa
Maroc	Oasis rurale dans la vallée de Dades (province de Tinghir)
Tunisie	Quelejet El khodher (Médenine Sud)

Bassin versant de la rivière Zarqa, Jordanie © IUCN



Agences d'exécution

- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (Chef de file)
- Adelphi Research gGmbH (Adelphi), Allemagne
- Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA),Italie
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature - Bureau Régional pour l'Europe AISBL (IUCN), Belgique
- Université Appliquée d'Al Balqa (BAU), Jordanie
- Centre National de Recherche (NRC), Egypte
- Office National de l`Assainissement (ONAS), Tunisie
- Agence du Bassin Hydraulique du Souss-Massa et D'raa (ABH-SMD), Maroc
- Holding Company for Water and Wastewater (HCWW), Egypte

Financement de l'UE: 3.068.016 Euro

Coordonnées:

Dr. Ismail Al Baz
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
P.O.Box 92 62 38 - Amman 11190, Jordanie
Tel: +962 6 5868090-107
Fax: +962 6 5868090-101
e-mail: **ismail.albaz@giz.de**

تعزيز إدارة وكفاءة الطلب على المياه، بما في ذلك الموارد المائية غير التقليدية

شبكة الأنشطة الإيضاحية المعنية بالمعالجة المتكاملة والمستدامة لمياه الصرف وإعادة استخدامها في تدخلات المطلة على البحر الأبيض المتوسط (SWIM-Sustain Water MED)

مشروع إيضاحي ضمن الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه بإدارة مؤسسة

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

الأهداف العامة: ينفذ مشروع SWIM- Sustain Water MED في مصر والأردن والمغرب وتونس بغرض تحسين الإدارة للمياه غير التقليدية مع التركيز على معالجة مياه الصرف وإعادة استخدامها.

ويرمي المشروع على وجه الخصوص إلى إيضاح ما يلي:

أ) المفهوم المستدام للإدارة المتكيفة محليًا لمياه الصرف ومفرغات الجسم في المغرب اعتمادًا على مبدأ الصرف الصحي و تعميم التقنيات المختلفة المناسبة مثل تقنيات المراحيض الجافة، وهو ما يؤدي إلى إعادة استخدام الفوسفور كمغذٍ محسن لأحوال التربة، معالجة مفرغات الإنسان ومياه الصرف بالطريقة البيولوجية بهدف إنتاج الطاقة والتربة الاصطناعية، وتقليل استهلاك الموارد وتعظيم القدرة على إعادة استخدامها

ب) إمكانات معالجة لامركزية / شبه مركزية منخفضة التكلفة لمياه الصرف وإعادة استخدامها في الأردن

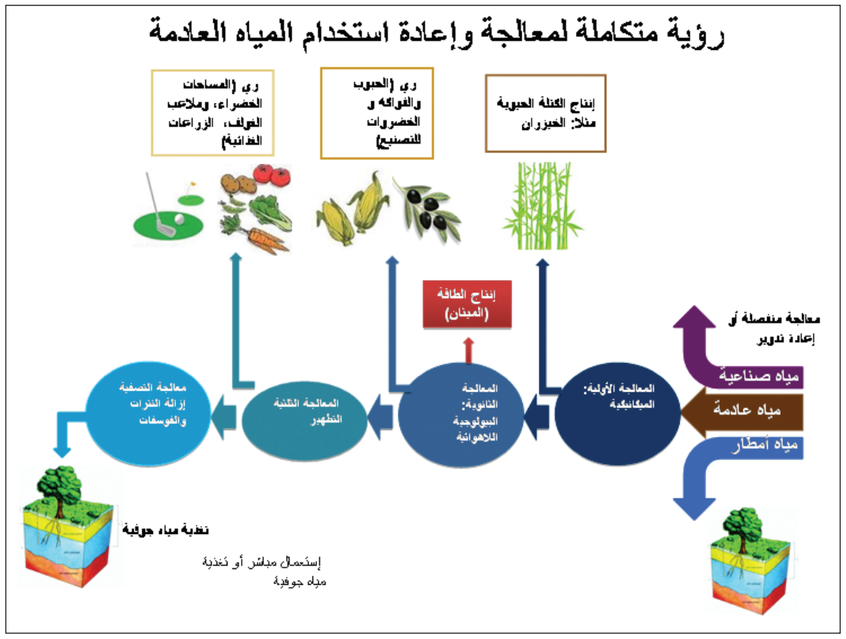
جـ) الفوائد الاقتصادية والصحية التي تعود على المزارعين والمستهلكين بسبب المعالجة الثانوية لمياه الصرف الصحي إلى جانب تطبيق التكنولوجيا المبتكرة للري المحاصيل في مصر.

د) إمكانية إجراء مراقبة لجودة مياه الصرف المعالجة ونظم الإنذار المبكر لتعزيز الامان و قبول إعادة استخدام مياه الصرف في تونس، مع تضمين أمثلة للحوكمة الجيدة للمياه بين منتجي المياه والمزارعين.

إمكانية تكرار التجربة: النشر الواسع لأفضل الممارسات المعنية بالإدارة المتكاملة والمستدامة وإعادة استخدامها في البلدان المستفيدة - بما في ذلك التطبيقات التقنية والأمثلة المبينة للحوكمة الجيدة للمياه والحوار بين الجهات المعنية، كما أن تحسين قدرة المؤسسات الشريكة يؤدي إلى إمكانية نقل التجربة. وإلى ذلك يتوقع أن تنقل التأثيرات المعنية بعملية صنع القرار، وبخاصة فيما يتعلق بدمج الدروس المستفادة ضمن السياسات الوطنية.

البلدان/ المناطق المستهدفة	
المنطقة (المناطق)	البلد
المناطق الريفية (محافظة الجيزة)	مصر
حوض نهر الزرقاء	الأردن
الواحة الريفية في وادي دادبس (إقليم تنغير)	المغرب
كولجيت الخضير (جنوب مدنين)	تونس

دفق نهر الزرقاء، الاردن © IUCN



الوكالات المعنية بالتنفيذ

- مؤسسة Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ألمانيا، (الرئيس)
- مؤسسة Adelphi Research gGmbH (Adelphi)، ألمانيا
- الوكالة الوطنية للتقنيات الحديثة والطاقة والتنمية الاقتصادية المستدامة (ENEA)، إيطاليا
- الأتحاد الدولي لحماية الطبيعة، المكتب الإقليمي لأوروبا، مؤسسة دولية لا تهدف إلى الربح (IUCN)، بلجيكا
- جامعة البلقاء التطبيقية (BAU)، الأردن
- المركز القومي للبحوث (NRC)، مصر
- الديوان الوطني للتطهير (ONAS)، تونس
- وكالة الحوض المائي لجهة سوس ماسة درعة (ABH-SMD)، المغرب
- الشركة القابضة للمياه و الصرف الصحي في مصر (HCWW)

تمويل من المفوضية الأوروبية : 3.068.016 يورو

تفاصيل الاتصال:

د/إسماعيل الباز
مؤسسة Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ألمانيا
ص.ب. 38 62 92 - عمان 11190، الأردن
هاتف: 107-5868090 6 962+
فاكس: 101-5868090 6 962+
البريد الإلكتروني: ismail.albaz@giz.de

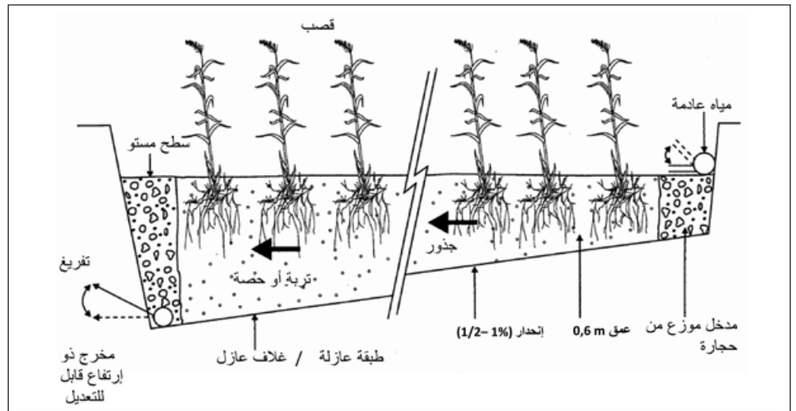
تعزيز إدارة وكفاءة الطلب على المياه، بما في ذلك الموارد المائية غير التقليدية
الوسائل المبتكرة لحماية الموارد المائية في المناطق الساحلية بالبحر الأبيض المتوسط

من خلال إعادة حقن المياه المعالجة - SWIM-IMPROWARE
مشروع إيضاحي برعاية وزارة البيئة والأرض والبحر الإيطالية

الأهداف العامة: يتمثل الهدف الرئيسي من هذا المشروع في تبيين وتعزيز سياسات وممارسات بيئية مستدامة لإدارة المياه في مصر وتونس، مع التركيز على أنشطة معالجة مياه الصرف الرامية إلى إنتاج مياه ذات مستويات عالية من الجودة بهدف إعادة حقنها في الخزانات الجوفية الساحلية.
ويساهم المشروع على وجه الخصوص في الحد من تدهور الخزانات الجوفية بتسرب المياه المالحة لها بسبب فرط استخراج المياه والتغير المناخي، وكذلك يهدف المشروع إلى زيادة كمية المياه المتاحة للمجتمعات المحلية في المواقع الإيضاحية الريفية، المخصصة للإستعمال المنزلي والأنشطة الزراعية والاقتصادية، مما يؤدي إلى تحسين ظروف العيش وإيجاد فرص عمل.
وتتألف الأنشطة الإيضاحية بصورة أساسية من أ) إنشاء أراضٍ رطبة مصطنعة للمعالجة الثانوية لمياه الصرف في العريش (مصر) بهدف تحسن جودة النفايات السائلة قبل أن تحقن في جوف الأرض، ب) تحسين محطة معالجة مياه الصرف القائمة في قربة كوربا (تونس) بما في ذلك أحواض الترشيح أسفل المجرى.

إمكانية تكرار التجربة: إن تطبيق التقنيات المبتكرة و الممارسات الجيدة (المعالجة التقليدية بالإضافة إلى المنهجيات اللإيكولوجية المبتكرة) لحماية الموارد المائية في المناطق الإيضاحية المحددة، تقدم إمكانية تكرار التجربة في بلدان متوسطية أخرى ضمن الآلية الأوروبية للجوار و الشراكة (ENPI) عبر نشر النتائج و "الدروس المستخلصة" وإيضاح الممارسات الجيدة والتكنولوجيات الحديثة في المؤسسات العامة. يعمل المشروع على توطيد دعائم التعاون الشامل لتحسين التخطيط و مهارات الإدارة على المستويات دون الإقليمية والإقليمية (المتوسطية) وتمكين صانعي القرار والمجتمعات ككل من مواجهة الطلب المتزايد على الموارد المائية والتكيف مع التغير المناخي واتخاذ الإجراءات الفاعلة المقاومة للتصحر.

البلدان/ المناطق المستهدفة	
المنطقة (المناطق)	البلد
العريش	مصر
كوربا	تونس



الأرض الرطبة المنشأة تحت سطح الأرض من النوع الذي سيبنى عند موقع العريش الإيضاحي (مصر)

مواقع الأراضي الرطبة المشيدة في أبو رواش، مصر

الوكالات المعنية بالتنفيذ

- وزارة البيئة والأراضي والبحار الإيطالية (IMELS)، إيطاليا (الرئيس)
- اتحاد الجامعات لاقتصاديات الصناعة والإدارة (CUEIM)، إيطاليا
- اتحاد الجامعات للبحوث الاجتماعية والاقتصادية والبيئة (CURSA)، إيطاليا
- جامعة آرهوس (AAH)، الدنمارك
- جهاز شؤون البيئة (EEAA)، مصر
- الديوان الوطني للتطهير (ONAS)، تونس

تمويل من المفوضية الأوروبية : 2.875.126,66 يورو

تفاصيل الاتصال:
السيدة/ ريزو فاليريا
وزارة البيئة والأراضي والبحار الإيطالية
rizzo.valeria@minambiente.it

التكيف مع التغير المناخي وتعزيز إدارة الجفاف والفيضانات

حصاد المياه والوسائل الزراعية في الأراضي الجافة: نموذج متكامل ومستدام في مناطق المغرب العربي - SWIM WADIS-MAR

مشروع إيضاحي للإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه بادارة جامعة ساساري - مجموعة بحوث التصحر

الأهداف العامة: ينفذ مشروع SWIM - WADIS-MAR في الجزائر وتونس بغرض تحسين ظروف المعيشة لسكان الريف في المناطق القاحلة وشبه القاحلة في منطقة المغرب العربي التي يؤدي تزايد ندرة المياه فيها إلى تسريع وتيرة عمليات التصحر المستمرة.

على وجه الخصوص، تهدف هذه المشاريع إلى الإسهام في تحقيق حصاد المياه المتكاملة والمستدامة، والمشاركة وإدارة الزراعة في مناطق مستجمعات المياه في واد بسكرة في الجزائر وأم زسار في تونس التي تتميزبالاستغلال المفرط للمياه الجوفية وذلك بهدف تعزيز التكيف مع تغير المناخ وظروف الجفاف بشكل خاص.إنتنفيذ المشروع يؤدي إلى: -تحسين حصاد المياه التقليدي (ruosseJ وsaibaT) من خلال تطبيق "لين" للتدخلات الحديثة للتأهيل وتشجيع استخدام التقنيات الحديثة (القفف وآبار التغذية)؛ - زيادة توافر المياه من خلال إعادة الشحن الاصطناعي للمياه الجوفية والحد من التبخر؛ - تعزيز نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث الناجم عن الممارسات الزراعية غير المستدامة؛ - إدارة تدفق الفيضانات، واالسيلان السطحي، وبالتالي الحد من التعرية؛ - تعزيز كفاءة النظم الزراعية واستخدام المزيد من المحاصيلالقادرة على تحمل ندرة المياه.

إمكانية تكرار التجربة: إن من شأن القدرات المعززة التي تمتلكها السلطات الإقليمية والوطنية والتعاون البيني المتزايد بين القطاعات الذي يشجع عليه المشروع أن يخلق بيئة فنية وسياسية وقانونية ومؤسسية تستتبع من ورائها إيجاد التقنيات والمناهج الناجحة في مجال الإدارة المائية والزراعية. وفي النهاية سوف تفيد أفضل الممارسات المستخلصة من ذلك المناطق الأخرى في الجزائر وتونس من خلال تنفيذ الأنشطة العابرة للبلدان الموجهة لتبادل الخبرات والوقوف على الدروس المستفادة. وفوق ذلك، ومن خلال أنشطة النشر المتصورة، يمكن أن تستفيد سائر البلدان المتوسطية من التعرف على الحلول الممكنة لندرة المياه والاستغلال المفرط لها في المناطق القاحلة وشبه القاحلة التي يستند إليها مشروع WADIS-MAR وهو ما ينتج عنه الارتقاء بمنجزات المشروع وتكرارها.

البلدان/ المناطق المستهدفة	
المنطقة (المناطق)	البلد
مستجمع المياه بواد بسكرة	الجزائر
مستجمع المياه بأم زسار	تونس

زراعة الاشجار باستعمال نظم الطبية، في مدنين، تونس
© Prof. Giorgio Ghiglieri

لجزائرا واد بسكرة،بلديةجمورة
© Dr. Salvatore Virdis

الوكالات المعنية بالتنفيذ

- مجموعة بحوث التصحر، جامعة ساساري (NRD-UNISS)، إيطاليا (الرئيس)
- جامعة برشلونة، إسبانيا
- مرصد الساحل والصحراء (OSS)، تونس
- معهد المناطق القاحلة (IRA)، تونس
- الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH)، الجزائر

تمويل من المفوضية الأوروبية : 3,370,783.34 يورو

تفاصيل الاتصال:

جيلجيري، منسق المشروع (ghiglieri@unica.it)
جوسيب إيني، منسق المشروع (giuseppeenne@gmail.com)
د/سالفاتور فيرديس، مدير المشروع (virdis@uniss.it)
هاتف: 0792111016 39+
فاكس: 079217901 39+
عنوان البريد الإلكتروني العام: nrd@uniss.it
الموقع الإلكتروني: www.wadismar.eu

التكيف مع التغير المناخي وتعزيز إدارة الجفاف والفيضانات

تكيف أنظمة الزراعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع التغير المناخي (SWIM -ACLIMAS)

مشروع إيضاحي عن آلية الدعم الخاصة بالإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه بإدارة المركز الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة في منطقة البحر الأبيض المتوسط (*CIHEAM*) - معهد البحر الأبيض المتوسط للعلوم الزراعية بمدينة باري (*IAM Bari*)

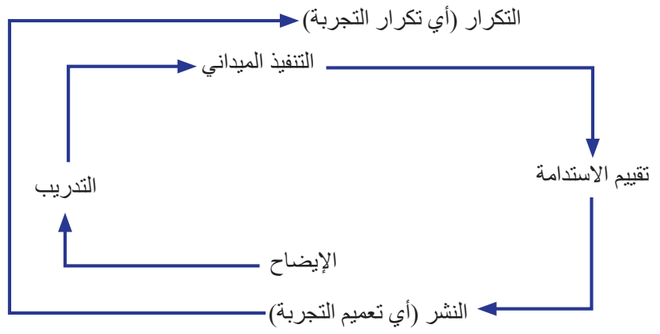
الأهداف العامة: يتم تنفيذ تكيف أنظمة الزراعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع التغير المناخي في مصر والأردن ولبنان والمغرب وتونس وسوريا بغرض تحقيق تحسن ثابت في إدارة مياه الزراعة وإحداث تنمية اجتماعية واقتصادية على نطاق واسع في المناطق المستهدفة في سياق التكيف مع التغير المناخي والندرة المتزايدة في المياه ومخاطر التصحر.

ويعزز المشروع من التكيف بين الأنظمة الزراعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط والتغير المناخي من خلال منهج متكامل متعدد الاختصاصات يجمع بين الأصناف النباتية التي تتحمل الإجهادات اللاحيوية مع مجموعة من الأساليب المصممة محليًا بغرض إدارة الأراضي والمياه للحفاظ على رطوبة التربة ومنع التآكل وفقدان الخصوبة وتملح التربة، وفي الحين نفسه ضمان استدامة الإنتاج.

ويقترح مشروع التكيف "أكليماس" طرقًا حديثة وأخرى تقليدية لإدارة المياه إلى جانب أساليب الترشيد التي تراعي الأنظمة الإيكولوجية الزراعية التي تحصل على الماء من طريق مياه الأمطار أو الري المعتاد، فضلاً عن أصناف جديدة محلية من الحبوب والبقوليات.

وكذلك تتلقى المجتمعات المحلية الدعم الذي يمكنها من تسويق منتجات القمح القاسي في لبنان والمغرب مع التركيز على تشجيع الجمعيات التعاونية النسائية في المغرب لتحويل القمح القاسي إلى أنواع عديدة من الكسكسي ضمن سلسلة القيمة النهائية.

إمكانية تكرار التجربة: ويتضمن المشروع مباشرة في التدريب والعمل الميداني الإيضاحي والتنفيذ الميداني لأفضل مجموعات الأداء وممارسات الإدارة لأكثر من 1200 جهة معنية مع إمكانية حقيقية لإنتاج أثر مضاعف من جراء توزيع المبادرة لتشمل سائر المجتمعات والجهات المعنية في المناطق محل الاهتمام بل وأبعد منها.



شكل: المنهجية المطبقة من جانب المشروع الإيضاحي "أكليماس" لتأمين استدامة التدخلات ذات الصلة وتكرار الأنشطة الإيضاحية

حصد القمح بأسلوب عدم الحراثة في وجود مخلفات الكانولا/ الشاوية ورديغة، المغرب

البلدان/المناطق المستهدفة

البلد	المنطقة (المناطق)
مصر	الانطلاق، طيبة (غرب النوبارية)
الأردن	بني كنانة، بني عبيد، قصبة إربد، الرامثا (محافظة إربد)
لبنان	الهرمل، بعلبك، زحلة (وادي البقاع)
المغرب	أولاد سعيد، سيدي العايدي، تامدروست، برشيد
عين نزاغ،	عين نزاغ، سيدي محمد بين رحال (الشاوية ورديغة)
سوريا	تل هاديا، بردا (هضبة حلب)
تونس	الرأس الطيب، منوبة، صيدا، محمدية، قرمبالية (شمال شرق تونس)

الوكالات المعنية بالتنفيذ

- المركز الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط - معهد العلوم الزراعية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط بمدينة باري (CIHEAM-IAMB) - الحكومات الدولية (الرئيس)
- المركز الدولي لبحوث الزراعة في المناطق الجافة (ICARDA)، دولي
- المعهد الوطني للبحوث الزراعية (INRA)، المغرب
- المعهد الوطني للعلوم الفلاحية (INAT)، تونس
- مشروع غرب النوبارية للتنمية الريفية (WNRDP)، مصر
- المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي (NCARE)، الأردن
- المعهد اللبناني للبحوث الزراعية (LARI)، لبنان
- المركز الأوروبي المتوسطي لتغير المناخ (CMCC)، إيطاليا
- المركز القومي للبحوث، معهد الأنظمة الزراعية والحرجية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط (CNR-ISAFOM)، إيطاليا
- جامعة برشلونة (UdB)، إسبانيا
- جامعة ليدا (UdL)، إسبانيا
- جامعة نوتنجهام (UNOTT)، المملكة المتحدة
- الزراعة والبيئة والتنمية من أجل المستقبل (AGENDA)، المغرب
- جمعية أصدقاء إبراهيم عبد العال (AFIAL)، لبنان

تمويل من المفوضية الأوروبية : 2.839.650,75 يورو

تفاصيل الاتصال :

الأستاذ الدكتور/ملادين تودوروفيك
منسق المشروع
البريد الإلكتروني: mladen@iamb.it
الهاتف: 390804606235+ فاكس: 390804606206+
الإلكتروني: www.aclimas.eu

تعزيز الحوكمة الفعالة للمياه ضمن الإدارة المتكاملة لموارد المياه في السياق العابر للحدود

عبر نهر الاردن: الخطة البيئية الشاملة لحوض نهر الاردن الادنى من قبل المؤسسات الاهلية المشاطئة للنهر

مشروع نموذجي للإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه بإدارة منظمة التنمية المعنية بالمياه والبيئة(WEDO) / منظمة أصدقاء الأرض في الشرق الأوسط (FoEME)

ان **الأهداف العامة** لمشروع الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه نهر الأردن و على طول نهر الأردن الادنى، في إسرائيل والأردن والأراضي الفلسطينية المحتلة المشاطئة للنهر، هو تعزيز أواصر التعاون والتحكم بالمياه بين الجهات المعنية في إسرائيل والأردن وفلسطين من اجل اعداد سياسات وممارسات الإدارة المستدامة للمياه.

يساهم المشروع على وجه الخصوص في التوصل لاحتياجات التخطيط المطلوبة لنهر الأردن الادنى عن طريق نشر مبادئ التخطيط العام المنبثق عن منظمة أصدقاء الأرض في الشرق الأوسط: "رؤية مستدامة لنهر الأردن الدنى"، و هي أول خطة عامة متكاملة عبر الحدود على الإطلاق للحوض المعين. وفي الوقت ذاته يدعم المشروع ارتقاء الإرادة السياسية لتبني منهج إقليمي في الإدارة المتكاملة لموارد المياه بين الشخصيات الفلسطينية والأردنية والإسرائيلية البارزة.

ومن أجل هذا الغرض تعقد الاجتماعات والمؤتمرات الوطنية والإقليمية و التي تتضمن ممثلين عن الحكومات وغيرهم من الجهات المعنية أثناء عملية التخطيط. وزيادة على ذلك، يجري وضع خطط لحملات الايضاح والتثقيف للمجتمعات المحلية التي تستهدف زيادة المستفيدين من ذلك، وكذلك تبذل مجهودات التأييد للارتقاء بالإرادة السياسية تجاه تبني الخطة العامة كليًا أو جزئيًا.

إمكانية تكرار التجربة: يمكن أن تصير منهجية التعاون والتخطيط المشترك والنظرة الواقعية للقضايا التي تقع في إطار المصالح المشتركة التي يتطرق إليها هذا المشروع نموذجًا يحتذى به في الأردن وإسرائيل وفلسطين لتكرار تلك التجربة سعيًا لحل القضايا محل النزاع بعيدًا عن التهديدات البيئية المباشرة. وقد يفيد ذلك أيضًا سائر الدول الواقعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط بالإضافة إلى غيرها من المناطق التي تواجه تحديات ترتبط باقتسام الموارد المهمة مع جيرانها.

منظر لمنخفض حوض نهر الأردن من جسر آدم/دامية

© Elizabeth Ya'ari/ FoEME

قياس المجرى عند جسر عبد الله

© Eddie Gerald / FoEME

البلدان / المناطق المشاركة

البلد	المنطقة
اسرائيل	
الاردن	Lower Jordan River Basin
الاراضي الفلسطينية المحتلة	

الوكالات المعنية بالتنفيذ

- منظمة التنمية المعنية بالمياه والبيئة (WEDO) / منظمة أصدقاء الأرض في الشرق الأوسط FoEME (الرئيس)
- معهد ستوكهولم الدولي للمياه (SIWI)
- الصندوق العالمي للطبيعة (GNF)

تمويل من المفوضية الأوروبية : 2,412,169.90 يورو

تفاصيل الاتصال :

السيد/ نادر خاطب، المدير الفلسطيني،
Friends of the Earth Middle East
e-mail: **nader@foeme.org**
Site web: **www.foeme.org**

ويتم تنفيذ
SWIM-SM
من قبل مجموعة من
تسع شركات دولية وإقليمية و مؤسسات وطنية بقيادة
LDK مخططين و مستشارين:

- شركة المهندسون والمخططون الاستشاريون LDK Consultants Engineers & Planners (SA)
- الشراكة المائية العالمية - البحر الأبيض المتوسط GWP-Med: المدير الفني
- الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا)
- الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد)
- شركة DHV B.V
- وزارة البيئة والطاقة والتغير المناخي اليونانية، قسم العلاقات الدولية وشؤون الاتحاد الأوروبي
- وزارة الطاقة والمياه اللبنانية، المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية
- وزارة الفلاحة التونسية، مكتب التقييم والبحوث المائية/الإدارة العامة للموارد المائية
- وزارة البيئة النمساوية، Umweltbundesamt GmbH

Contact details:

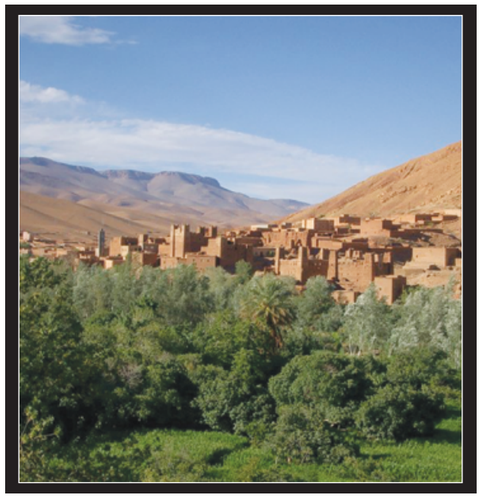
Project Management:
Mr. Stavros Damianidis
stavros@ldk.gr

Mr. Vangelis Constantianos
Vangelis@gwpmed.org

Team Leader:
Dr. Hosny Khordagui
h.khordagui@swim-sm.eu

SWIM-SM Contact Point:
info@swim-sm.eu

SWIM Site web:
http://www.swim-sm.eu



آلية الدعم لبرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه (SWIM-SM)

عملية إقليمية مدفوعة بالطلب مع تدخلات المركزة

إن آلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه للبرنامج بأكمله ترمي إلى توفير الدعم الاستراتيجي والدعم الفني المركز للدول الشريكة، بالإضافة إلى تقديم الدعم الذي يفيد المشروعات الإيضاحية. ويتكشف هذا الدعم عن ستة أنواع رئيسية من التدخلات، كل منها يندرج تحت حزمة أعمال معينة، وهي ترتبط على التعاقب بما يلي: 1- حوكمة المياه ودمج الاعتبارات المتعلقة بالمياه إلى سائر السياسات والاستراتيجيات ذات الصلة بالقطاع؛ 2- بناء القدرات وتكليف الجهات المعنية بحيث تستطيع الاضطلاع بدورها في تخطيط إدارة موارد المياه وتطويرها على نحو شمولي؛ 3- تطبيق خطط إدارة تعميم بتعزيز الحوار داخل القطاع وبين القطاعات الأخرى والمساهمة في التوفيق بين المقاربات والسياسات؛ 4- التعرف على أفضل الممارسات وقصص النجاح وترويجها في مجال إدارة المياه وتخليص البحر الأبيض المتوسط من التلوث؛ 5- إجراء الأنشطة الرامية إلى تعزيز الاتصال ورفع الوعي ذات الصلة بموضوعات المشروع؛ 6- دعم المفوضية الأوروبية من خلال التنفيذ العام لبرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة وبخاصة المشروعات الإيضاحية لضمان حصول التفاعل والتعاون المثمر فيما بينها ا من ناحية وفيما بينها وبين آلية الدعم من ناحية أخرى.

واعتمادًا على العمل التحليلي الذي تم تحقيقه أثناء المرحلة الافتتاحية لآلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه (يناير-أغسطس 2011) والتعرف على القضايا البارزة التي تسترعي الاهتمام بقطاع المياه من جانب الدول الشريكة، انبثقت أربع ركائز مواضيعية باعتبارها أولويات إقليمية تستند إليها آلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة في هيكلتها وتنفيذها. وتتمثل تلك الركائز فيما يلي:

أ- موارد المياه غير التقليدية

يتمثل الهدف من ذلك في مساعدة الدول الشريكة على: (أ) تعزيز السياسات والإطار المؤسسي والقانوني لإدارة الموارد المائية غير التقليدية ضمن الإدارة المتكاملة لموارد المياه، (ب) تعزيز القدرة المؤسسية والمشاركة الجماهيرية في التخطيط لتلك الموارد وإدارتها. وأما موارد المياه الرئيسية غير التقليدية المعتبرة فهي كما يلي: إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة وبخاصة في المناطق الريفية، بما في ذلك استخدامها في تغذية طبقات المياه الجوفية، وكملاذ أخير تحلية المياه واستخدام الطاقة المتجددة حين تحقق الجدوى الفنية والاقتصادية من وراء ذلك، وتقليل التأثيرات البيئية الضارة.

ب- التقييم الاقتصادي للتدخلات الرامية إلى خفض تلوث المياه

والغرض من ذلك هو: (أ) تحديث التقديرات الخاصة بالتكاليف السنوية المترتبة على تدهور المياه في أحواض أو مستجمعات مائية معينة في الدول الشريكة؛ (ب) تحديد الإجراءات العلاجية ذات الأولوية التي تحتاجها بعض الأحواض المعينة التي تعاني من ارتفاع نسبة التلوث؛ (جـ) بناء القدرات في الدول الشريكة التي تخص التقييم البيئي؛ (د) إشراك الجهات المعنية في الأحواض الخاصة من خلال الاستشارة بهدف التوصل إلى الإجماع ونشر النتائج على مستوى مستجمع/ حوض المياه.

جـ) إجراءات لا ندامة بخصوص تكيف قطاع المياه مع التغير المناخي

والغرض من ذلك هو: أ) دعم الدول الشريكة في مجهوداتها الخاصة بالتكيف مع التغير المناخي في تطوير التوزيع لا ندامة من خلال الدعم الفني والإرشاد السياساتي وتطوير القدرات والوعي؛ (ب) تعزيز القدرة المؤسسية والفنية بغية تصميم وتنفيذ إجراءات ملموسة ومرنة للتكيف ؛ (جـ) تحسين الحوكمة عند التخطيط الخاص بالمياه والتخصيص وتقديم الخدمات وزيادة الوعي

ونشر المعلومات المعنية بالتغير المناخي.

د) حوكمة المياه على المستوى المحلي: مشاركة الخبرات من جمعيات مستخدمي المياه

والهدف من ذلك هو: أ) تحديد الإجراءات الملموسة الرامية إلى تحسين الإدارة المحلية للمياه وتعزيز مشاركة المستخدمين في ذلك؛ (ب) تقييم مدى ملائمة التشريعات الخاصة بإنشاء جمعيات مستخدمي المياه والتشغيل الفعال لها؛ (جـ) تحديد الفرص المواتية لتحديث و/أو تعديل تلك التشريعات؛ (د) إمداد جمعيات مستخدمي المياه بالأدوات التي تتيح لها المشاركة الفعالة في

عمليات صناعة القرار.

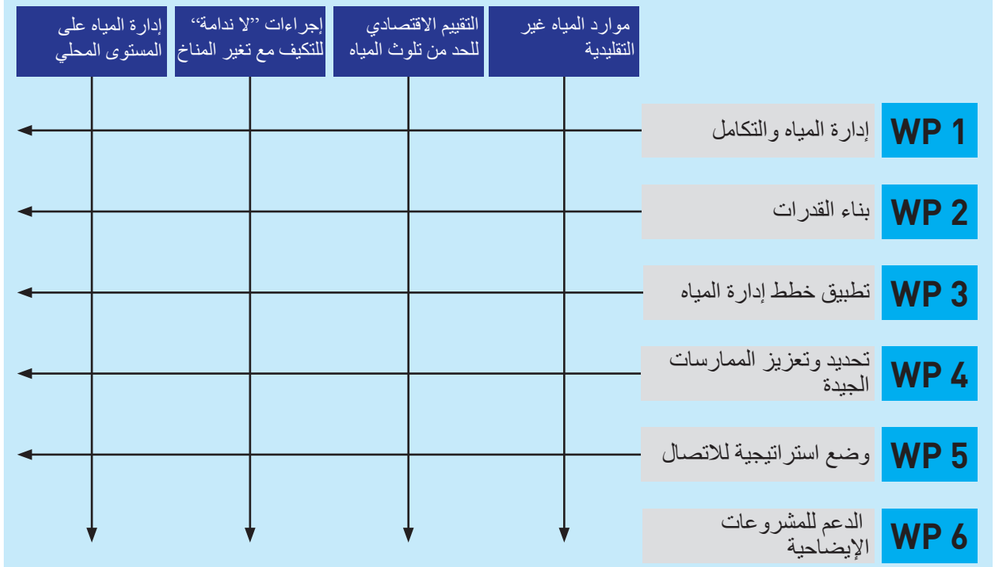
وتتقاطع حزم الأعمال الست أفقيًا مع الركائز المواضيعية الأربع، وتقترح آلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه إجراء أنشطة إقليمية تتطرق إلى الركائز والمكونات الأفقية على حد سواء بهدف توفير المرونة المطلوبة للدول الشريكة لاختيار الأنشطة الملائمة المتوافقة مع أولوياتها الوطنية الخاصة بقطاع المياه. وهناك عنصر رئيسي في الأنشطة المحددة يهتم بإمكانية تكرار التجربة، ذلك إذا كان النشاط يمكن تنفيذه داخل السياق الوطني، فلا بد من أن تكون تلك التجربة الخاصة بهذا النشاط قابلة للتكرار في كثير من الدول الشريكة والمنطقة على نطاق أوسع.

هذا وتكمل المشروعات الإيضاحية، الموضحة في الصفحات التالية، التدخلات ذات الصلة بآلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه من خلال زيادة نشر الممارسات الجيدة والتقنيات الحديثة ونشرها على المستوى الوطني والإقليمي فيما يتعلق بالأولويات المحددة فيما سلف، ومنها على وجه الخصوص: إدارة الموارد المائية غير التقليدية، مع التركيز على معالجة مياه الصرف وإعادة استخدام وتغذية خزانات المياه الجوفية، و التكيف بين المياه والتغير المناخي، مع التركيز على الإدارة المائية والزراعية، إلى جانب حوكمة المياه في السياق العابر للحدود.

وتمثل الوزارات المختصة المسؤولة عن المياه في الدول الشريكة الأطراف النظيرة الرئيسية المعنية بالمشروع. وقد سميت نقاط الارتكاز الوطنية الرسمية في كل دولة كي تكون نقاط الاتصال بين الفريق الفني المعني بآلية الدعم الخاصة بالإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه.

وفوق ذلك، ومن أجل ضمان التكامل مع الأنشطة المرتبطة بالمياه المدعومة بمقتضى مبادرة أفق **2020** وغيرها من سائر الأنشطة البيئية الإقليمية (مرفق البيئة العالمية، وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط وغيرها)، وفي هذا الشأن تم تعيين ضباط الاتصال المعنيين بالبيئة - وهم في العادة من نقاط الارتكاز ذات الصلة بمبادرة أفق 2020 - بشكل رسمي من جانب وزارات البيئة في الدول الشريكة.

ويتولى تنفيذ آلية الدعم الخاصة ببرنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه اتحاد مكون من تسع شركات دولية وإقليمية بالإضافة إلى المؤسسات الوطنية تترأسها شركة "إل دي كي كونسولتانت إنجينيرز آند بلانرز- إس إيه":



وقد تم إعداد هذه النشرة بمساعدة من الاتحاد الأوروبي. محتويات هذا المنشور هي من مسؤولية استشاري المشروع، ولا يمكن في أي حال من الأحوال أن يعكس وجهات نظر الاتحاد الأوروبي

ماذا عن الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه؟

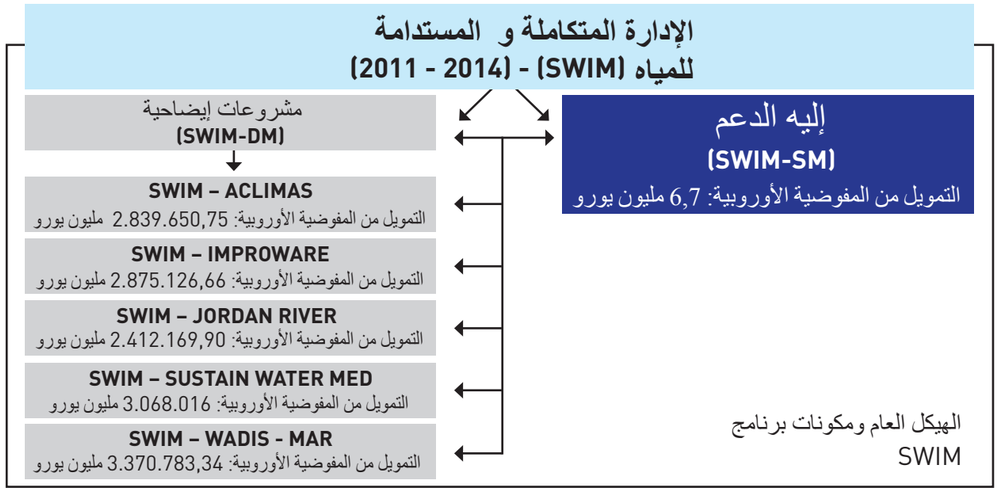
الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه (SWIM) عبارة عن برنامج إقليمي تتولى تمويله المفوضية الأوروبية بإجمالي ميزانية تبلغ 22 مليون يورو، ويهدف هذا البرنامج إلى المساهمة في التنفيذ الفعال والنشر الواسع للسياسات المستدامة لإدارة المياه والممارسات ذات الصلة في منطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط. ويأتي هذا في سياق الندرة المتزايدة للمياه والضغوط المتعاظمة الواقعة على موارد المياه من جراء مجموعة كبيرة من المستخدمين وعمليات التصحر وكذلك ما يصيبها من عوامل التغير المناخي.
وأما عن الدول المشاركة في برنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه فهي:الأردن، إسرائيل، تونس، الجزائر، سوريا، الأراضي الفلسطينية المحتلة، لبنان، ليبيا، مصر، المغرب.
ويتألف البرنامج من مكونين يعملان مع بعضهما كوحدة تعزيز متبادلة لدعم الإصلاحات الأكثر إلحاحًا و المناهج الخلاقة إبداعًا فيما يتعلق بإدارة المياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وذلك بهدف نشرها وتكرارها على نطاق واسع. ويتمثل هذان المكونان التي تقوم عليهما الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه فيما يلي:

- **آلية الدعم الممولة بميزانية تبلغ 7.6 مليون يورو؛**
- **خمسة (5) مشروعات إيضاحية ممولة بميزانية تقارب 15 مليون يورو**

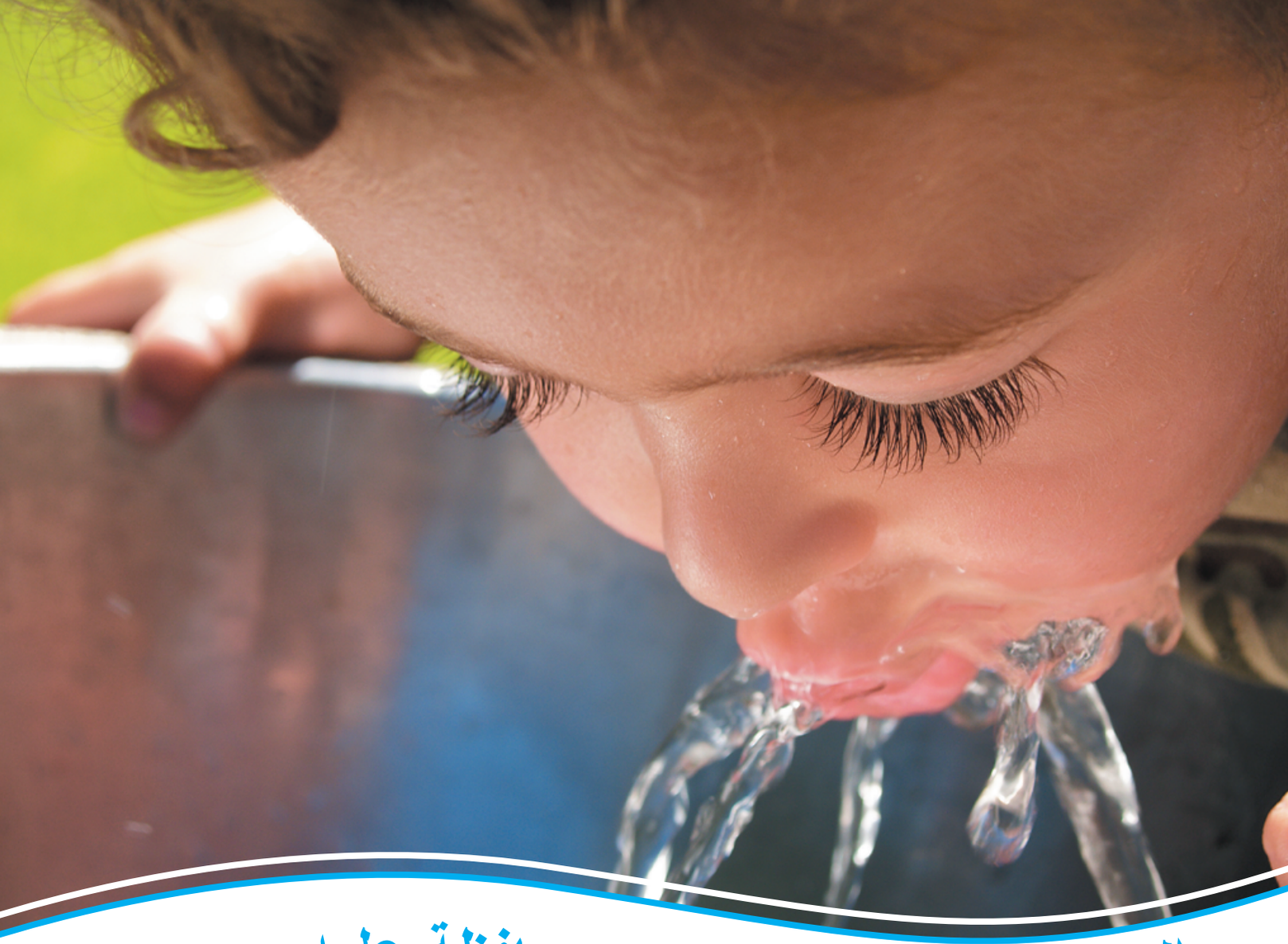
ويعنى برنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه بالتنسيق بين النتائج التي تمخضت عنها كل من المؤتمرات الوزارية للدول الأورومتوسطية المعنية عن البيئة (القاهرة 2006) وعن المياه (البحر الميت، 2008)، وكذلك سوف يسلط الضوء على الموضوعات الأربعة الرئيسية لمسودة الإستراتيجيات الخاصة بالمياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وهي التي تتولى أمرها هيئة "الاتحاد من أجل المتوسط"، وهي بالتحديد: حوكمة المياه، والمياه والتغير المناخي، والتمويل المرتبط بالمياه، وإدارة الطلب على المياه وكفاءة استخدام المياه، مع تركيز خاص على موارد المياه غير التقليدية.
وفوق ذلك، يرتبط البرنامج من الناحية العملية بأهداف الشق المتوسطي لمبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه (MED EUWI) وهو مكمل لمبادرة "أفق 2020" لإزالة تلوث البحر المتوسط (أفق 2020).

وبالإضافة إلى ذلك، يرتبط SWIM بسائر العمليات الإقليمية، مثل الاستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة التي وضعت في إطار اتفاقية برشلونة وجدول الأعمال المتعلق بالمياه من "جامعة الدول العربية"، و بالبرامج الجارية ذات الصلة مثل الشراكة الاستراتيجية للنظام الإيكولوجي البحري الكبير في البحر الأبيض المتوسط (MedPartnership) ضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة /خطة عمل البحر المتوسط UNEP/MAP / GEFو مرفق البيئة العالمي وكذالك برنامج البحر المتوسط المستدام التابع للبنك الدولي و مرفق البيئة العالميللاطلاع على مزيد من المعلومات حول برنامج الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني التالي:

الموقع الإلكتروني : www.swim-sm.eu
البريد الإلكتروني : info@swim-sm.eu



في أيار 2011، علق الإتحاد الأوروبي مشاريع التعاون الثنائي مع الحكومة السورية ضمن MEDA / آليّة الشراكة والجوار الأوروبي .
وقد علقت المفوضية الأوروبية مشاركة السلطات السورية في برامجها الإقليمية.



الماء مورد نفيس جدًا يجب المحافظة عليه من الإهدار

الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه في منطقة جنوبي البحر الأبيض المتوسط

برنامج SWIM (2010 – 2014)

مشروع ممول من
الاتحاد الأوروبي

2012