



# برنامج التكيف مع التغيرات المناخية في قطاع المياه في منطقة المشرق العربي وشمال أفريقيا

## Adaptation to Climate Change in the Water Sector in the MENA Region (ACCWaM)

[www.accwam.org](http://www.accwam.org)





## ACCWaM's Objective

- to leverage the capacity of the Arab Region's water sector institutions for anticipating and adapting to the impacts of climate change and **mainstream** Climate Change in water policies

## Partners

- Arab Ministerial Water Council 
- ACSAD 
- ESCWA 
- Pilot countries  
Egypt, Jordan, Lebanon



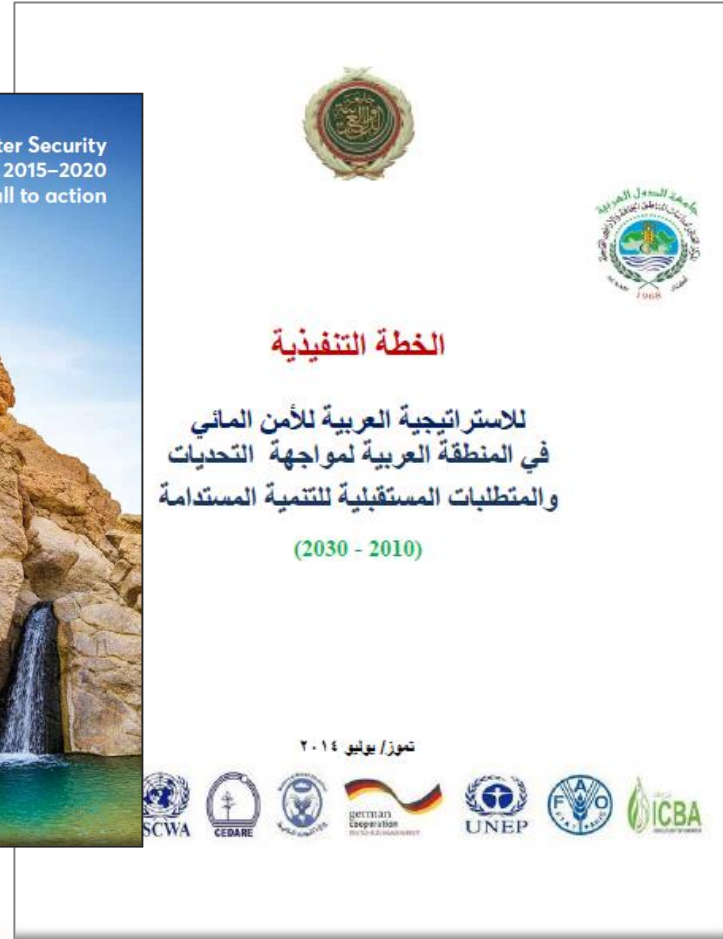
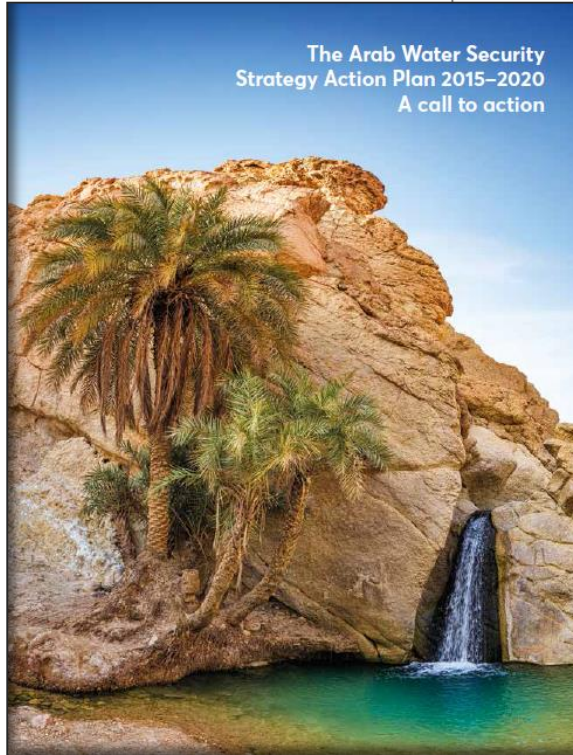
# Fields of Intervention



Adaptation arena	Policy and Strategy	Institutional Framework	Tools Methodology	Technologies/ Systems
Main Issues	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Action Plan for the regional strategy on water security</li> <li>2. Mainstreaming CCA in national water plans</li> <li>3. Regional consultation on               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Climate proofing</li> <li>• Climate financing</li> <li>• Climate insurance</li> </ul> </li> <li>4. Regional representation in international dialogs</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regional Climate Knowledge Hub</li> <li>2. Climate Finance Help Desk</li> <li>3. Online Course for CCA in the green sector</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vulnerability assessment to climate change               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture</li> <li>• Forestry</li> <li>• Water</li> <li>• Socio-economy</li> </ul> </li> <li>2. Climate proofing for water investments</li> <li>3. Climate mainstreaming</li> <li>4. Water-Energy-Food Nexus for resilience</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. water re-use in irrigation- Egypt</li> <li>2. ground water recharge- Lebanon</li> <li>3. solar energy farming- Jordan)</li> <li>4. UNDA Manual: CCA in the green sector</li> </ol>



# الخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للأمن المائي في □ المنطقة العربية 2010 – 2030 دعوة إلى العمل



## ACTION PLAN & Summary Brochure



# Climate Change Mainstreaming & Proofing

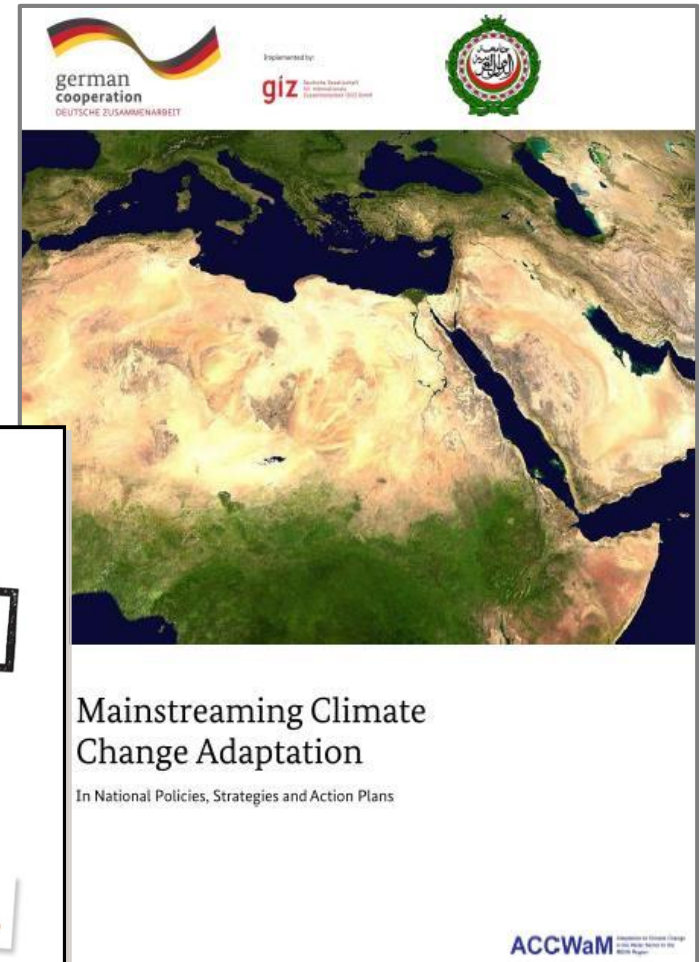
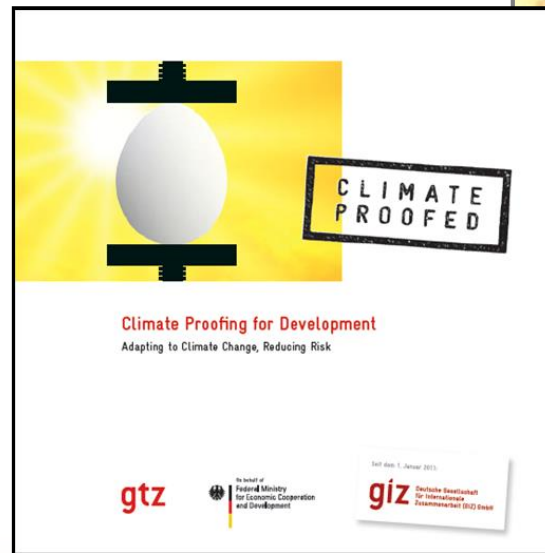
## Mainstreaming – Proofing

### WHAT does this mean?

- Climate Change becomes part of water policy, planning and investment.

### HOW do we do it?

- Regional Level
- National Level
- Local Level





## **MAINSTREAMING – Regional/National Level** (with AWC)

- **Regional Workshop**

**Egypt: 25** representatives from pilot countries + partners

- **National Workshops**

**Jordan (38** representatives, **10** governmental institutions, NGOs)

**Lebanon (23** participants, government, private sector, NGOs)

**Egypt (45** representatives, government, public, media)





# Mainstreaming Climate Change in Water Strategies in the Arab Region

## Training of Trainers (ToT)





**البرنامج التدريبي**

**إعداد الإستراتيجيات المائية وخطط العمل  
مع تضمينها تأثير التغيرات المناخية**

ورشة عمل خبراء التدريب حول  
دليل إعداد الإستراتيجيات المائية وخطط العمل  
مع تضمينها تأثير التغيرات المناخية

**دليل المدرب**

٢٠١٥

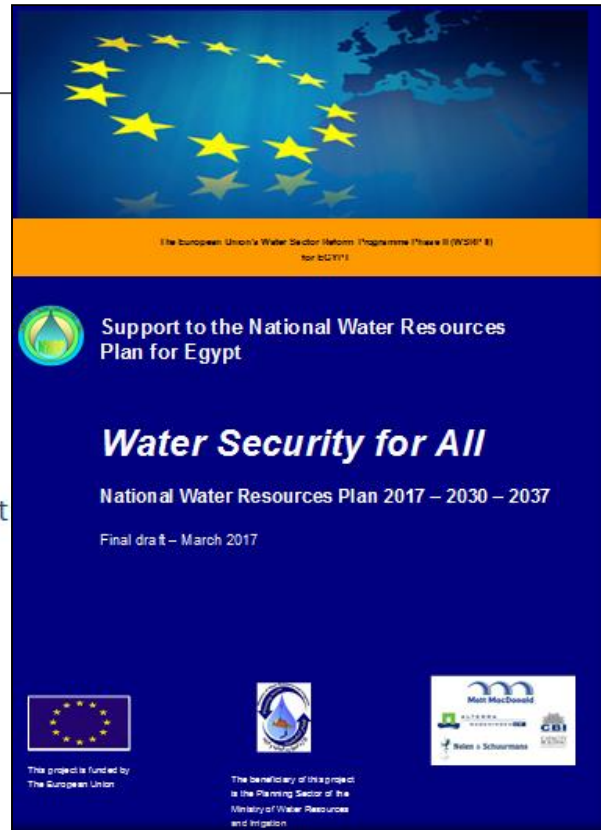


# Climate Change Mainstreaming in National Policy



Climate Policy for a Resilient  
Sector

2015



Examples:

Egypt

National Water Resources  
Plan 2017 – 2037

Jordan

Climate Policy for a  
Resilient Water Sector






Food and Agriculture Organization of the United Nations

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz

UNITED NATIONS ESCWA

Selected Zones in the NENA Region  
Climate Change Impacts and Adaptation Solutions

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

Climate Change and Adaptation Solutions for the Green Sectors of Selected Zone in the NENA Region  
Egypt, Jordan, Lebanon



Project:  
"Increase the resilience and sustainability of the 'green sectors' and improved income generating opportunities under different climate scenarios."

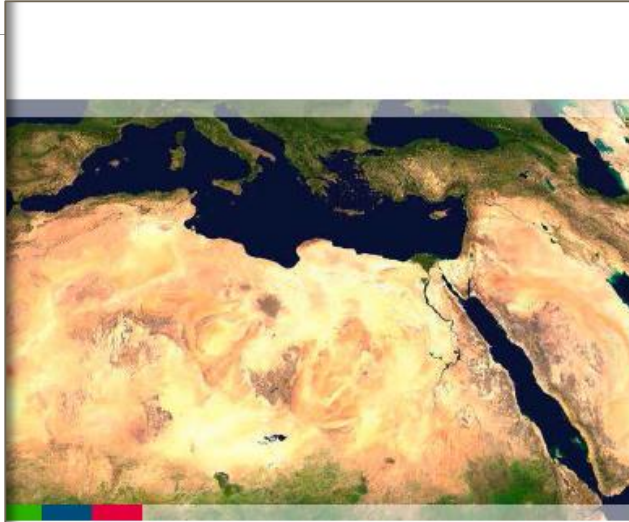
GCP/RNE/002/GER (GIZ) (616460)

## THE GREEN SECTORS OF SELECTED ZONES IN THE NENA REGION

*Water Resources, Socio-Economic Vulnerability, Climate Change Impacts and Adaptation Solutions*



# Adaptation – Best Practices in Arab Region



**مواجهة تحديات ندرة المياه  
في ظل ظروف تغير المناخ  
أفضل الممارسات والابتكارات تحت التجربة**





**التكيف مع تغير المناخ في المغرب بحماية الموارد الوراثية والمحافظة على استخدامها العادل**

**ملخص**

يوفر الموقع الجغرافي للمغرب مجموعة استثنائية من المناخات الحيوية شديدة التنوع، وبالتالي ينتج تنوعاً كبيراً في النظم الإيكولوجية وأنواع الكائنات والموارد الوراثية، والتي تعتبر من الأسس المهمة لمصادر الرزق في المجتمعات الريفية والتنمية الاقتصادية في المملكة المغربية بشكل عام. ويوضح عدد كبير من خدمات النظم الإيكولوجية للاستغلال المبرر أو التدهور، مما يعرض إمكانية استخدامها لتهددات متزايدة من جراء تغير المناخ.

وتدلل الحكومة المغربية جيداً سياسة واستراتيجية واسعة النطاق للحفاظ على الموارد الطبيعية، وخاصة التنوع البيولوجي، وتقدم GIZ الدعم الحكومي من خلال مشروع نقاء ويهدف إلى مساعدة مؤسسات الدولة على إدخال المبادئ وأدوات حماية البيئة والاستخدام المستدام والفعال لخدمات النظم الإيكولوجية مع أخذ المخاطر المترتبة على تغير المناخ بعين الاعتبار.

**التحديات**

المملكة المغربية هي موطن لتنوع كبير في النظم الإيكولوجية وأنواع الكائنات والموارد الوراثية، والتي تعتبر من الدعائم المهمة لمصادر الرزق في المجتمعات الريفية وتكاتف للتنمية الاقتصادية في الدولة بشكل عام. إلا أن المغرب يشهد توجهاً عاماً نحو تدهور وفقدان التنوع البيولوجي بسبب التدخلات البشرية وتغير المناخ (الشكر رقم 1)، وقد تم حتى الآن تحديد ما يقرب من 600 نوع الأنواع المهددة بالانقراض في محفظ الحياة، كما أن أكثر من 1700 نوع من الحيوانات من ضمن إجمالي 7000 نوع في المغرب يتدرج إما في الفئة المتدهرة أو المهددة وتكاتف وفقاً لدراسة وطنية حول التنوع البيولوجي، وهو ما يشك خسارة محتملة لـ 124 من التنوع النباتي في البلاد (انقراض التنوع البيولوجي 2010).

**الهيكلية**

تعمل GIZ في المغرب بالنيابة عن الوزارة الاتحادية الألمانية لتعاون الاقتصادي والتنمية (BMZ) منذ عام 1975. وقد تم تدشين مشروع GIZ الخاص بالتكيف مع تغير المناخ لتفويض برنوتول ناغويا (ACCN) من أجل مساعدة مؤسسات الدولة المغربية على إنشاء الهيئات المختصة بالبيئة والازدانة للتكيف مع آثار تغير المناخ الشريكة التنقيحان الرئيسيان هما الوزارة المتعددة المكنة بالبيئة ووزارة الطاقة والمعادن، والماء والبيئة المغربية، والحدودية الألمانية للبيئة والغابات ومراقبة التصحر، وسوف يمتد المشروع حتى يونيو 2016. ومن أجل تعزيز النتائج السابقة لمشروع ACCN فيما يتعلق بمجال التكيف مع تغير المناخ والتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، فإن GIZ تخطط لتنفيذ برنامج شاملة بعنوان «الحكومة البيئية والمناخية» (أيار 2016 - ديسمبر 2018)، وذلك نيابة عن الوزارة الاتحادية الألمانية لتعاون الاقتصادي والتنمية (BMZ).

الشكر رقم 1: تزداد آثار تغير المناخ على التنوع البيولوجي، مما يهدد العديد من النظم الإيكولوجية والبيئات الطبيعية.

صور: GIZ



# Adaptation Pilots

## Jordan Solar Energy Farming in the Azraq Basin



## Lebanon How to Prevent Sea Water Intrusion in Coastal Cities – Case Study Beirut



## Egypt Reuse of Agricultural Drainage Water





# The Water-Energy-Food Nexus in the Arab Region

<https://www.water-energy-food.org/start/>



The screenshot shows the Nexus Resource Platform website. At the top left is the 'nexus' logo with a globe icon, followed by the text 'THE WATER, ENERGY & FOOD SECURITY RESOURCE PLATFORM'. A navigation menu on the left includes 'Recent', 'Jobs and Scholarships', 'Nexus Interviews', 'Nexus Blog', 'Archive' (with years 2017-2011), and 'Media' (with 'Recent' and 'Archive' sub-items). The main content area features a large banner for 'Sustainable Development Week' in Cairo, Egypt, from May 14-17, 2017, under the auspices of President Abdel Fattah El-Sisi. The banner includes Arabic text and a circular graphic with SDG icons. Below the banner is a photo of a panel discussion with six participants seated on a stage. At the bottom of the screenshot, the text reads: 'NEWS | MENA | 31 MAY 2017' followed by the article title 'MENA // Water Energy Food Nexus as a Key Driver for Achieving the SDGs in the Arab Region' and the author 'By Nisreen Lahham. Under the auspices of His Excellency President Abdel Fattah El-Sisi, President of the Arab Republic of Egypt'.

**P**olicy **B**riefs  
for Regional and Int'l  
Discussions



Mainstreaming the water-energy-food  
security nexus into policies and institutions in  
the MENA region

## Workshop Report

Regional Validation Workshop  
League of Arab States  
Cairo, 9th April 2017

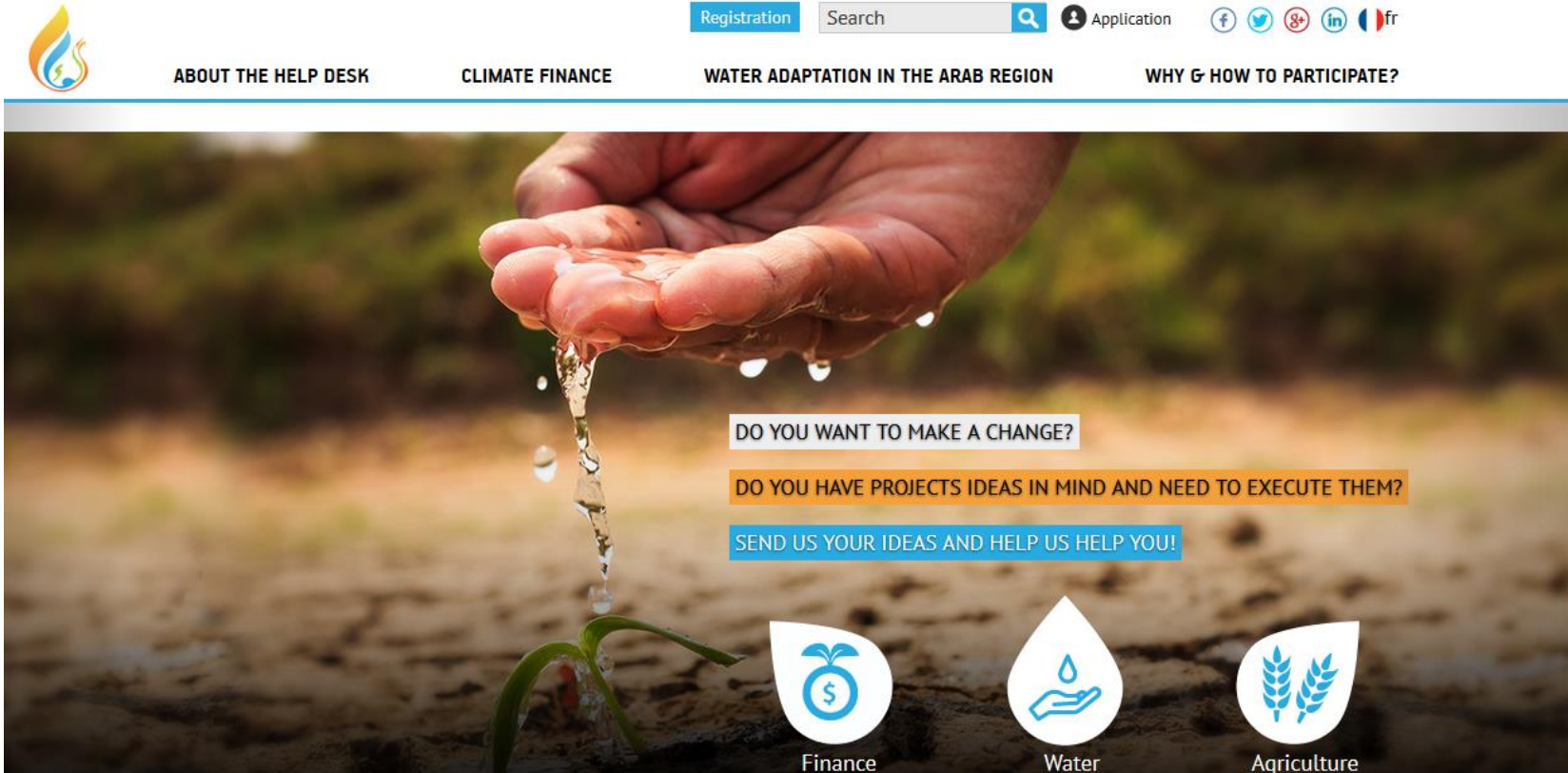


## Validation Workshop of Nexus findings at LAS (April 2017)

## Workshops for National Nexus Guidelines 2017 (Egypt | Jordan | Morocco)

## Final Consultations for Regional Guidelines with AMWC (6 July, 2017)

<http://www.finance4adaptation.info/>



The screenshot shows the website's navigation menu with the following items: ABOUT THE HELP DESK, CLIMATE FINANCE, WATER ADAPTATION IN THE ARAB REGION, and WHY & HOW TO PARTICIPATE?. The main content area features a background image of a hand holding water over a small plant. Overlaid on this image are three call-to-action buttons: 'DO YOU WANT TO MAKE A CHANGE?' (white), 'DO YOU HAVE PROJECTS IDEAS IN MIND AND NEED TO EXECUTE THEM?' (orange), and 'SEND US YOUR IDEAS AND HELP US HELP YOU!' (blue). At the bottom of the image are three icons: a dollar sign in a circle labeled 'Finance', a hand holding a water drop labeled 'Water', and wheat stalks labeled 'Agriculture'.

- 1) Training for users (Cairo and Rabat, Oct 2017)
- 2) Individual coaching for bankable projects



# Vulnerability Assessment Mapping

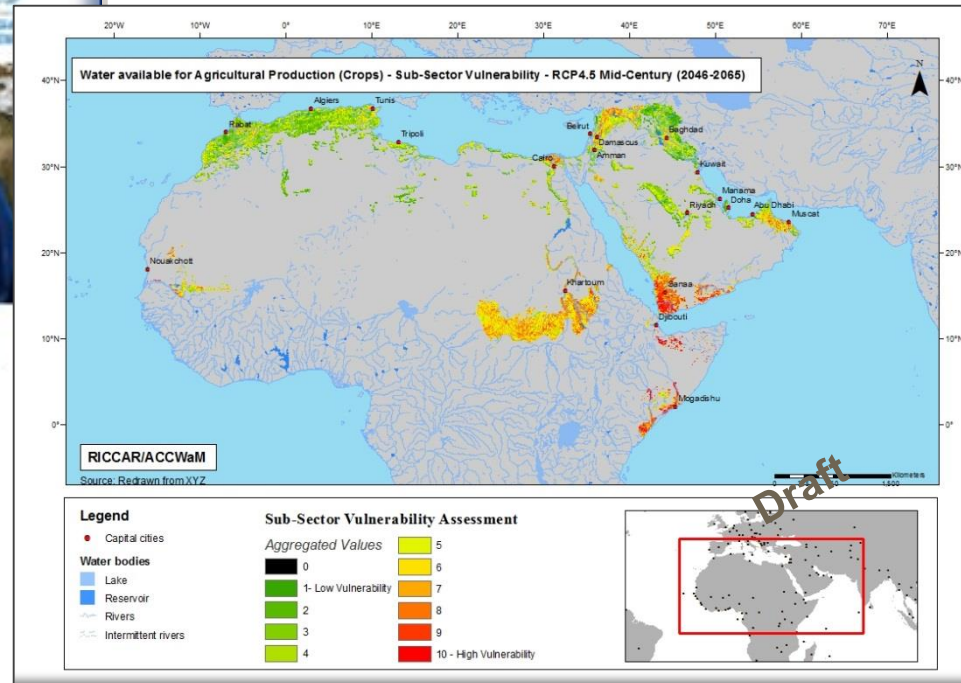
## Training Manual



Regional Initiative for the Assessment of the Impact of Climate Change on Water Resources and Socio-Economic Vulnerability in the Arab Region (RICCAR)

Adaptation to Climate Change in the Water Sector in the MENA Region (ACCWaM) project

**Training Manual on the Integrated Vulnerability Assessment Methodology**





# ACCWaM Online Digital Access Tool

giz ACCWaM

LIST OF PUBLICATIONS AND THEIR LINK TO THE SDGs

For questions and queries please contact Dr. Gerhard Lichtenhaeuser (ACCWaM) – gerhard.lichtenhaeuser@giz.de

**Topics**

- ACCWaM Programme
- ACSAD | ESCWA
- League of Arab States
- Mainstreaming
- Learning – Knowledge - Institutions
- Nexus
- Pilots
- Reports (Management & Steering Committee)



The icons next to each publication indicate their link to the Sustainable Development Goals (SDGs). Keywords of SDGs and their targets are selected here on the basis of their relevance to the publication. For the complete list of the SDGs and their key targets see last pages. And also: <http://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>

ACCWaM Programme.



**2016** | Barbara / Lichtenhaeuser

**German Development Cooperation in Times of Crises and Uncertainty**

This programme brief describes some of the particular challenges faced by the **giz** regional programme Adaptation to Climate Change in the Water Sector in the MENA Region (ACCWaM) during and following the Arab Spring, 2011 – 2015.

Read more [here](#). (Pages: 5)



16  
PEACE AND JUSTICE  
STRONG INSTITUTIONS



17  
PARTNERSHIPS  
FOR THE GOALS

Keywords of SDGs:  
Strategy | planning | security | building | cooperation

Access to all ACCWaM products

&

Relevance to SDGs

Download file here

[www.accwam.org](http://www.accwam.org)