



وزارة لدولة لشؤون البيئة
الجمهورية العربية السورية



المبادرة العربية لمواجهة آثار تغيّر المناخ

الاجتماعُ التّشاورِيّ الإقليميّ

“تأثيراتُ تغيّر المناخ في المنطقة العربية: ندرة المياه، والجفاف، وتنقّل السّكّان“

جدول الأعمال

دمشق، الجمهورية العربية السورية
15-16 أيلول/سبتمبر، 2010

Arab Climate Resilience Initiative

First Regional Consultation Meeting

“Climate Change Impacts in the Arab Region: Water Scarcity,
Drought and Population Mobility”

AGENDA

Damascus – Syrian Arab Republic
15-16 September 2010

Regional Consultation meeting, Syria

الاجتماعُ التشاركيُّ الإقليميُّ، سورية

Climate Change Impacts in The Arab Region: Water Scarcity, Drought, and Population Mobility

Climate change has been called the “defining development challenge of our time” – and the Arab countries are among the most vulnerable to its impacts. The Arab region is already the most water-scarce region in the world, and 90% of its surface area lies within arid, semi-arid and dry sub-humid areas¹. But consensus projections show that the harshest climate conditions still lie ahead.²

Climate change scenarios for the Arab region indicate that dry spells will become more pronounced. Projections of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) show a future of reduced rainfall for the region. The Middle East sub-region is very likely to be subject to extreme desiccation in the coming decades, with projected temperature increases in excess of 4°C throughout the far Northern part in summer, and reductions in rainfall exceeding 30% in some areas.

Higher temperatures and less rainfall will reduce the flow of rivers and streams, slow the rate at which aquifers recharge, and render the entire region more arid. These changes will have a series of effects, particularly on agriculture, energy and food security, and malnutrition. Agriculture yields, especially in rain-fed areas, are expected to fluctuate more over time, and to stabilize at lower averages over the long-term. Climate change is also expected to increase the frequency and intensity of extreme climatic conditions and related disasters, leading to more severe events such as droughts, floods, hurricanes and dust storms.

Increasing urbanization and abandonment of rural areas are among the observed impacts of climate change in some Arab countries, and are projected to increase. Shifting rainfall patterns, expanding desertification and falling agricultural productivity are likely to undermine rural livelihoods and accelerate migration to urban areas, where the provision of adequate infrastructure and public services will be a key challenge.

Securing human development in the Arab countries requires that the climate challenge be addressed as an utmost priority. Piece-meal and reactive policy and engineering approaches will not suffice. While the exact impacts to be expected of climate change cannot be fully known, what is certain is that the only responses that will be effective will be those that are coordinated across a range of sectors and institutions, drawing on the energies and responding to the needs of all sectors of society.

تأثيرات تغيّر المناخ في المنطقة العربية: ندرة المياه، والجفاف، وتنقّل السكّان

وُصِفَ تغيّرُ المناخ بأنه “التحدّي المميّز للتّمية في عصرنا” – والبلدانُ العربيّة من بين الأكثر عُرضَةً للتأدي من تأثيراته. فالمنطقةُ العربيّة هي حاليًا الأولى بين أقاليم العالم من حيث ندرة المياه، و90% من مساحة سطحها تقع ضمن مناطق قاحلة، وشبه قاحلة، وجافة شبه رطبة¹. لكنّ التوقّعات المستقبلية تُظهر بالإجماع أنّ أفسى الظروف المناخية لا تزال مرتقبة².

تُشير سيناريوات تغيّر المناخ في المنطقة العربية إلى أنّ فترات الجفاف ستُصبح بيّنة أكثر من قبل. وتُظهر توقّعات الهيئة الحكوميّة الدوليّة المعنية بتغيّر المناخ في المستقبل انخفاضًا لمياه الأمطار في المنطقة. ومن المرجّح جدًا أن تكون منطقة الشرق الأوسط دون الإقليمية خاضعة لتجفيف شديد في العقود المقبلة، مع توقّع ارتفاع درجات الحرارة إلى أكثر من 4 درجات مئوية في جميع أنحاء الجزء الشمالي الأقصى خلال الصيف، وانخفاضات معدّلات سقوط الأمطار بما يزيد على 30% في بعض المناطق.

ولسوف يؤدي ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار إلى الإقلال من تدفّق الأنهار والجداول، وإبطاء معدّل ما تحتاج إليه خزانات المياه الجوفيّة لتعبئة نفسها، وجعل المنطقة كلّها أكثر فحولة. وستكون لهذه التغيّرات سلسلة من الآثار، لا سيّما في الرّراعة، والطاقة، والأمن الغذائي؛ وأيضًا في سوء التغذية. فمِن المتوقع للمحاصيل الرّزاعيّة، وبخاصّة في مناطق الرّزاعة البعلية، أن تزداد تقلبًا مع الوقت، وأن تستقرّ في معدّلاتٍ أدنى على المدى الطويل.

من بين التأثيرات المرصودة لتغيّر المناخ في بعض البلدان العربيّة، والمتوقّع أن تزداد، ازديادُ التوسّع المدنيّ وهجرُ المناطق الرّيفيّة. ومن المرجّح أن يؤدي تغيّر أنماط هطول الأمطار، وتوسّع نطاق التصحّر، وانخفاض الإنتاجية الرّزاعية إلى تقويض سبل العيش في الأرياف، وتسريع الهجرة إلى المناطق المدنيّة حيث سيكون توفير البنية التحتيّة والخدمات العامّة الملائمة تحدّيًا رئيسيًا.

ولسوف يستلزم تأمين التّمية البشريّة في البلدان العربيّة معالجة التحدّي الناجم عن المناخ كأولويّة قصوى؛ لأنّ سياسات التّدرّج وردّ الفعل، والنّهج الهندسيّة، لن تكفي. صحيح أنّ التأثيرات المضبوطة لتغيّر المناخ لا يُمكن أن تُعرف تمامًا، لكنّ المؤكّد أنّ الاستجابات الوحيدة التي ستكون فعّالة هي تلك التي يتمّ تنسيقها عبر مجموعة من القطاعات والمؤسّسات، تعتمد على الطاقات وتستجيب لاحتياجات جميع قطاعات المجتمع.

¹ Abahussain A. A., Anwar Sh. Abdu, Waleed K. Al-Zubari, Nabil Alaa El-Deen & Mahmood Abdul-Raheem. (2002). Desertification in the Arab Region: analysis of current status and trends. Journal of Arid Environments. Volume 51, Pages 521–545.

(التصحّر في المنطقة العربيّة: تحليل الحالة والاتجاهات الرّاهنة)

² Data in this section are drawn from: Osman Elasha, Balgis (2010). Mapping of Climate Change Threats and Human Development Impacts in the Arab Region. Regional Bureau for Arab States, United Nations Development Programme.

كلّ البيانات في هذا الجزء مستقاة من دراسة بالإنجليزية (English) عنوانها رسم خريطة مخاطر تغيّر المناخ وتأثيراتها في التّمية البشريّة للمنطقة العربيّة، بليق عثمان العشا (2010). المكتب الإقليمي للدول العربيّة، برنامج الأمم المتّحدة الإنمائي.

To support national partners in moving toward integrated responses to key climate challenges, the UNDP Regional Bureau of Arab States (UNDP-RBAS) is preparing an *Arab Climate Resilience Initiative* to bring a wide range of actors together to develop capacity and build momentum to achieve climate resilience in a rapidly changing environment.

Within this context, the aim of the *Climate Change Impacts in the Arab Region: Water Scarcity, Drought, and Population Mobility* consultation, organized by UNDP-RBAS in partnership with the Ministry of Environment in Syria, is to bring together policy leaders and experts to examine the dynamics and the policy priorities within a few inter-connected dimensions of the climate change impact that are priorities for many Arab countries. The overall objectives of the meeting are as follows:

- Discuss national and regional priorities as well as opportunities for cooperation among Arab countries in the response to climate change issues.
- Develop recommendations for activities and policies that respond to the priorities.
- Expand the knowledge base and set the pace for policy dialogue on climate change in the region.
- Mobilize key actors to address the related policies and strategic actions.

ولدعم الشركاء الوطنيين في التقدم نحو استجابات متكاملة لمواجهة التحديات المناخية الرئيسية، يعمل المكتب الإقليمي للدول العربية في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على إعداد مبادرات عربية لمواجهة آثار تغير المناخ لجمع مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة معاً بغية تطوير القدرات وتكوين قوة دافعة لتحقيق المرونة تجاه المناخ في بيئة تتغير بسرعة.

في هذا السياق، يهدف الاجتماع التشاوري - تأثيرات تغير المناخ في المنطقة العربية: ندرة المياه، والجفاف، وتقل السكان - الذي ينظمه المكتب الإقليمي للدول العربية التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع وزارة البيئة في سورية إلى جمع قادة سياسيين وخبراء بالسياسات معاً لتفحص ديناميات أولويات السياسات ضمن أبعاد قليلة مترابطة في ما بينها لوضع التغير المناخي هي أولويات للعديد من البلدان العربية. وأهداف الاجتماع التشاوري الكلية هي:

- مناقشة الأولويات الوطنية والإقليمية، فضلاً عن الفرص المتاحة للتعاون بين البلدان العربية في الاستجابة لقضايا تغير المناخ
- تطوير توصيات لنشاطات وسياسات تستجيب لأولويات
- توسيع قاعدة المعارف وتحديد وتيرة حوار السياسات بشأن تغير المناخ في المنطقة
- حشد عناصر فاعلة رئيسية لمعالجة السياسات والإجراءات الإستراتيجية ذات الصلة.

8:30 – 9:00	REGISTRATION	التسجيل	9:00 – 8:30
9:00 – 9:30	<p>OPENING Challenges of Climate Change in the Arab Region</p> <p>Ismail Ould-Cheikh Ahmed UN Resident Coordinator and UNDP Resident Representative for Syria</p> <p>Fatma El-Mallah Advisor to the Director-General on Climate Change, League of Arab States</p> <p>Adel Abdellatif Chief, Regional Programme Division, Regional Bureau for Arab States, United Nations Development Programme</p> <p>H.E. Dr. Kaoukab Al-Sabah Daya Minister of State for Environmental Affairs</p>	<p>الافتتاح تحديات تغيّر المناخ في المنطقة العربية</p> <p>اسماعيل ولد الشيخ أحمد المنسّق المقيم للأمم المتحدة والممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سورية</p> <p>فاطمة الملاح مستشار الأمين العام لتغير المناخ في جامعة الدول العربية</p> <p>عادل عبداللطيف رئيس قسم البرامج الإقليمية في المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي</p> <p>السيدة الدكتورة كوكب الصباح دايدة وزيرة الدولة لشؤون البيئة</p>	9:30 – 9:00
9:30 – 9:45	BREAK	استراحة	9:45 – 9:30
9:45 – 12:00	<p>PANEL 1 Water: The Impacts of Climate Change on a Scarce Resource</p> <p>Session Chair: H.E. Dr. Hassan Janabi Official Representative of Iraq to the FAO in Rome</p> <p>Monitoring Climate Change Impacts in the Region: Eman Ghoneim University of North Carolina</p> <p>Water Scarcity in the Region: Hamed Assaf Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA)</p> <p>Climate Change Impacts on Water Resources - National Perspectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> Yemen: Naif Abou Lohom Sana'a University Tunisia: Fethi Lebdi Director, Institut National Agronomique de Tunis (INAT) Qatar: Hassan Mohammadi 	<p>الجلسة الأولى المياه: تأثيرات تغيّر المناخ في مورد نادر</p> <p>مدير الجلسة: سعادة السفير الدكتور حسن جنابي الممثل الرسمي للعراق لدى منظمة الأغذية والزراعة في روما</p> <p>رصد تأثيرات تغيّر المناخ في المنطقة: ايمان غنيم جامعة نورث كارولينا</p> <p>نُدرة المياه في المنطقة: حامد عساف اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا</p> <p>تأثيرات تغيّر المناخ في الموارد المائية - منظورات وطنية:</p> <ul style="list-style-type: none"> اليمن: نايف ابولحوم جامعة صنعاء تونس: فثي لبدي مدير المعهد الزراعي الوطني في تونس قطر: حسن المهندي 	12:00 – 9:45

Vice-Chairman, Permanent Population
Committee, General Secretariat for
Development and Planning, Qatar

نائب رئيس اللجنة الدائمة للسكان في
الأمانة العامة للتخطيط التنموي في قطر

- **Lebanon:**
Nadim Farajalla
American University of Beirut

• **لبنان:**
نديم فرج الله
الجامعة الأمريكية في بيروت

Discussant:
Hosny Khordagui
Director, UNDP Water Governance
Programme in Arab States

مناقش:
حسني الخردجي
مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للإدارة المياه
في الدول العربية

12:00 – 12:15

BREAK

استراحة

12:15 – 12:00

12:15 – 2:15

PANEL 2
The Impacts of Climate Change on Land
Use: Threats to Arable Lands and Food
Security

الجلسة الثانية
تأثير تغيّر المناخ في استخدام الأراضي: أخطار
تهدّد الأراضي الصالحة للزراعة والأمن الغذائي

2:15 – 12:15

Session Chair:

Ali Ghazi
Expert Consultant, Ministry of Town and
Country Planning, Environment and
Tourism, Algeria

مدير الجلسة:
علي غازي
خبير استشاري في وزارة المدن والتخطيط
الريفي والبيئة والسياحة في الجزائر

Projections for the region:

Ali Ghazi

توقعات مستقبلية للمنطقة:
علي غازي

National Perspectives:

- **Sudan:**
Ismail Elgizouli
Environment Advisor, Higher Council for
Environment and Natural Resources,
Sudan

منظورات وطنية:
• **السودان:**
اسماعيل الجزولي
خبير وطني لدى المجلس الأعلى للبيئة
والموارد الطبيعية في السودان

- **Saudi Arabia:**
Mansour Almazroui
Director, Center of Excellence for
Climate Change Research, King
Abdulaziz University

• **السعودية:**
منصور المزروعى
مدير مركز التميز للأبحاث تغيّر المناخ،
جامعة الملك عبدالعزيز

- **Syria:**
Zuhair Masri
Syrian Association for Development of
the Environment (NADE)

• **سورية:**
زهير مصري
الجمعية السورية لتنمية البيئة

- **Egypt:**
Boshra Salem
University of Alexandria

• **مصر:**
بشرى سالم
جامعة الإسكندرية

Discussion

مناقشة

2:15 – 3:45

LUNCH

غداء

3:45 – 2:15

3:45 – 5:30	PANEL 3 Exacerbating Drought and Desertification	الجلسة الثالثة الجفاف والتصحُّر المتفاقم	5:30– 3:45
	<p>Session Chair: Mahmoud El-Solh Director-General, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA)</p>	<p>مدير الجلسة: محمود الصلح مدير عام المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)</p>	
	<p>Regional Perspective: Mahmoud El-Solh</p>	<p>توقعات مستقبلية للمنطقة: محمود الصلح</p>	
	<p>Monitoring Drought with Satellite Imagery: Essam Heggy NASA Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology</p>	<p>رصد الجفاف من صور الأقمار الصناعية: عصام حجي مختبر الدفع النفاث بوكالة الفضاء الأميركية (ناسا)</p>	
	<p>National Perspectives:</p> <ul style="list-style-type: none">• Jordan: Zeyad Makhameh University of Jordan• Bahrain: Asma Ali Abahussein Arabian Gulf University• Palestine: Ziad Mimi Birzeit University	<p>منظورات وطنية:</p> <ul style="list-style-type: none">• الأردن: زياد مخامرة الجامعة الأردنية• البحرين: أسماء أباحسين جامعة الخليج العربي• فلسطين: زياد ميمي جامعة بيرزيت	
	<p>Discussant: Dia El Din El Quosy National Water Research Center (NWRC), Egypt</p>	<p>مناقش: ضياء الدين القوصي مركز بحوث المياه في مصر</p>	

اليوم الثاني: 16 أيلول/سبتمبر، 2010

Day 2: September 16, 2010

9:00 – 11:00	PANEL 4 Social Impacts of Climate Change	الجلسة الرابعة التأثيرات الاجتماعية لتغير المناخ	11:00 – 9:00
	<p>Session Chair: Philippe Boncour Head of the International Dialogue on Migration Division, International Organization for Migration (IOM)</p> <p>Managing Climate-Induced Migration-Regional Perspective: Philippe Boncour</p> <p>National Perspectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sudan: Paul Rushton Darfur Programme, International Organization for Migration (IOM) Morocco: Mohammed Houmymid Director, National Coordinator of the program for sustainable territorial development of the southern provinces (the South Agency and UNDP) <p>Impact on Vulnerable Groups- Regional Perspective: Hamed Bakir Regional Advisor Health and the Environment, World Health Organization (WHO)</p> <p>Discussant: Sari Hanafi American University of Beirut (AUB)</p>	<p>مدير الجلسة: فيليب بونكور رئيس شعبة الحوار الدولي بشأن الهجرة، المنظمة الدولية للهجرة</p> <p>تدبير أمر الهجرة الناجمة عن تغير المناخ-منظور إقليمي: فيليب بونكور</p> <p>منظورات وطنية:</p> <ul style="list-style-type: none"> السودان: بول راشتون برنامج دارفور، المنظمة الدولية للهجرة المغرب: محمد حميميد المنسق الوطني لبرنامج التنمية المحلية المستدامة لأقاليم الجنوب (وكالة الجنوب وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي) <p>الوقوف على الفئات الضعيفة - منظور إقليمي: حامد بكير المستشار الإقليمي للصحة والبيئة، منظمة الصحة العالمية</p> <p>مناقش: ساري حنفي الجامعة الأمريكية في بيروت</p>	
11:00 – 11:15	BREAK	استراحة	11:15 – 11:00
11:15 – 1:30	PANEL 5 Climate Change Adaptation Measures	الجلسة الخامسة تدابير التكيف مع تغير المناخ	1:30 – 11:15
	<p>Session Chair: Ibrahim Abdel Gelil Arabian Gulf University</p> <p>Regional Synopsis of Adaptation to Climate Change: Balgis Elasha Climate Change Adaptation Expert, African Development Bank</p> <p>A Regional Approach to Adaptation - Africa Adaptation Programme: Case Studies – Morocco and Tunisia:</p>	<p>مدير الجلسة: ابراهيم عبد الجليل جامعة الخليج العربي</p> <p>ملخص إقليمي للتكيف مع تغير المناخ: بلفيس العشا خبير تغير المناخ لدى البنك الإفريقي للتنمية</p> <p>نهج إقليمي للتكيف - برنامج التكيف الأفريقي: دراسات - المغرب وتونس: إبان راكتور</p>	

Ian Rector
Africa Adaptation Programme, UNDP

برنامج التكيف الأفريقي، برنامج الأمم المتحدة
الإنمائي

Water Resource Alternatives for the Region:

- **Desalination: Case Study-Kuwait:**
Amr Fadlemawla
Kuwait Institute for Scientific Research (KISR)
- **Water Reuse: Case Study-Jordan:**
Muhammad Shatanawi
University of Jordan
- **Water Harvesting: Case Study-Tunisia:**
Mohammed Ouessar
Institut des Régions Arides
- **Adaptation in Agriculture: Case Study-Morocco:**
Riad Balaghi
Institut National de la Recherche Agronomique, Morocco

بدائل الموارد المائية للمنطقة:

- **تحلية المياه: دراسة- الكويت:**
عمرو فضل المولى
معهد الكويت للأبحاث العلمية
- **إعادة استخدام المياه: دراسة- الأردن:**
محمد شطناوي
الجامعة الاردنية
- **جمع المياه: دراسة- تونس:**
محمد الويسار
معهد المناطق القاحلة
- **التكيف في الزراعة: دراسة- المغرب:**
رياض بلاغي
المعهد الوطني للبحوث الزراعية، المغرب

Financial mechanisms (existing and potential):

Elie Kodsi
Drylands Development Centre, UNDP

آليات مالية (موجودة ومحتملة):

إيلي قدسي
مركز تنمية الأراضي الجافة، برنامج الأمم
المتحدة الإنمائي

Discussion

مناقشة

1:30 – 3:00

LUNCH

غداء

3:00 – 1:30

3:00 – 5:00

PANEL 6
An Integrated Approach for Addressing
Climate Change Risks and Challenges

Session Chair:
Adel Abdellatif

Water Resources – synthesis of the debated challenges and priorities:
Hassan Janabi

Arable Land and Desertification – synthesis of the debated challenges and priorities:
Mahmoud El Solh

Arab Regional frameworks:
Fatma El-Mallah

Discussion

الجلسة السادسة
نحو اتباع نهج متكامل لمعالجة مخاطر تغير
المناخ وتحدياته

مدير الجلسة:
عادل عبداللطيف

الموارد المائية- توليف التحديات والأولويات التي نُوقِشت:
حسن جنابي

الأراضي الصالحة للزراعة والتصحر- توليف التحديات والأولويات التي نُوقِشت:
محمود الصلح

الأطر الإقليمية العربية:
فاطمة الملاح

مناقشة