

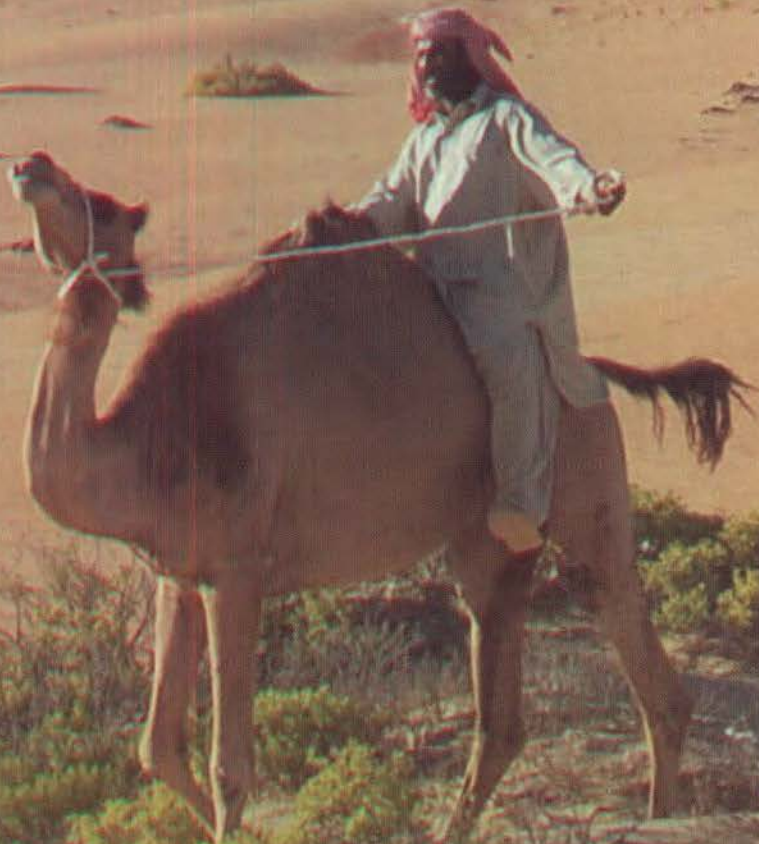


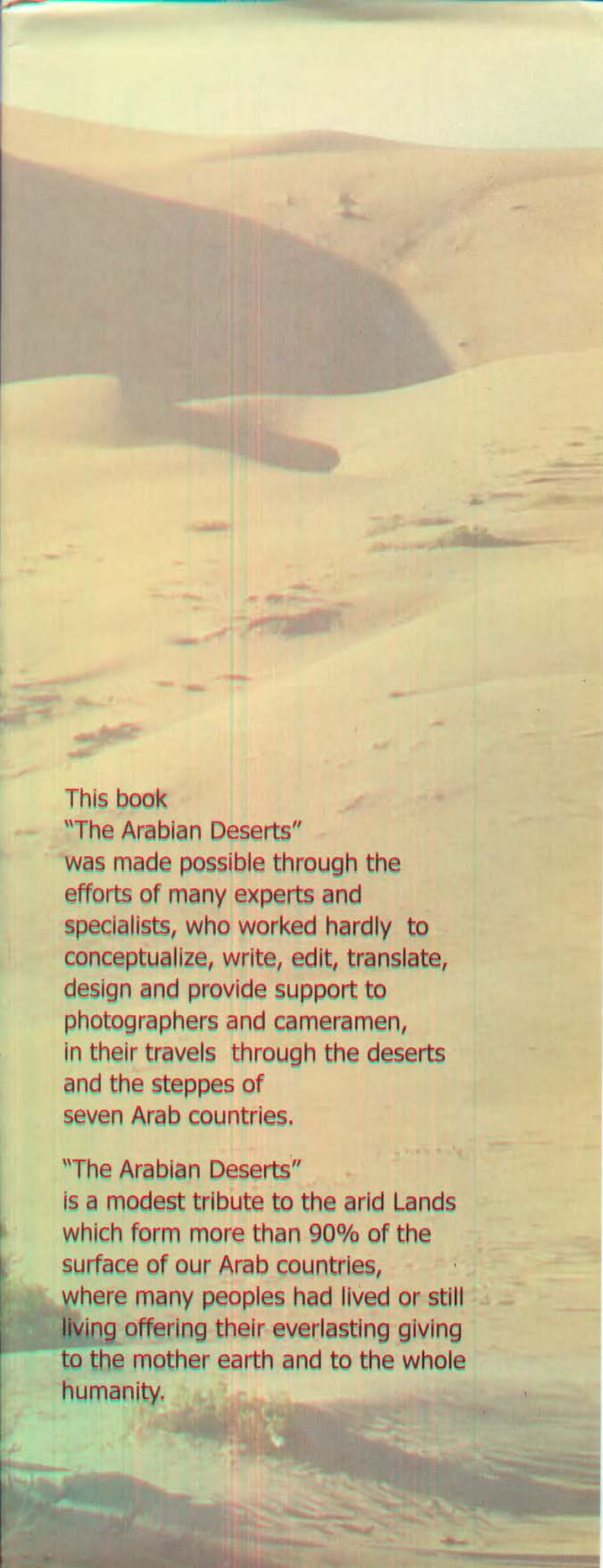
The Arabian Deserts

The Everlasting Giving and the Challenge of Desertification

الصحارى العربية

العطاء الدائم وتحدي التصحر





This book
"The Arabian Deserts"
was made possible through the
efforts of many experts and
specialists, who worked hard to
conceptualize, write, edit, translate,
design and provide support to
photographers and cameramen,
in their travels through the deserts
and the steppes of
seven Arab countries.

"The Arabian Deserts"
is a modest tribute to the arid Lands
which form more than 90% of the
surface of our Arab countries,
where many peoples had lived or still
living offering their everlasting giving
to the mother earth and to the whole
humanity.



The Arabian Deserts

The Everlasting Giving and the Challenge of Desertification

الصحارى العربية

العطاء الدائم و تحدي التصحر



First Edition 2007

الطبعة الأولى 2007

Written and Supervised by: Eng. Salah Eddin kourdi (ACSAD) and Dr. Ahmad Ghosn (UNEP/ROWA)
in cooperation with Mr. Nabil R. Mahaini.

Layout and Design: Eng. Faraj Al-Shawa (ACSAD) in cooperation with Nabil R. Mahaini.

Checking and Follow-up by: Eng. Hussein M. Lswad, Eng. Salah Eddin kourdi,

Dr. Abdullah Droubi, Eng. Abdul rahim Loulou .

(photos) by Nabil R. Mahaini- ACSAD and UNEP/ROWA.

The book contains some other photos taken from different sources.

الإشراف والنصوص والتعليقات : م . صلاح الدين الكردي (أكساد) و د . احمد غصن (يونيب)، بالتعاون مع نبيل رضا المهايبي.
تصميم : م . فرج الشوا (أكساد) بالتعاون مع نبيل المهايبي.
التدقيق والمتابعة : م. حسين مفتاح الأسود، م. صلاح الدين الكردي، د. عبدالله دروبي و م. عبد الرحيم لولو.
الصور: نبيل رضا المهايبي وأكساد وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة / المكتب الإقليمي لغرب آسيا
هناك صور أخرى في الكتاب ذكر أسماء أصحابها أو مراجعها إلى جانبها.

WORLD ENVIRONMENT DAY • 5 June 2006
DESERTS AND DESERTIFICATION



DON'T DESERT DRYLANDS!



يوم البيئة العالمي • 5 حزيران /يونيه 2006
المحاري و التصحر



لا تهجروا الأراضي القاحلة!



**Copyright © 2007, United Nations Environment Programme and the Arab Center
for the Studies of Arid Zones and Dry Lands**

ISBN: 978-92-807-2834-7

Job Number: DRC/0960/BA

The designations employed and the presentation of the material in this documentary do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the United Nations Environment Programme and ACSAD concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its frontiers or boundaries. Moreover, the views expressed do not necessarily represent the decision or stated policy of the United Nations Environment Programme, and the Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands.

All rights reserved. No part of this documentary may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, electrostatic, magnetic tape, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission in writing from the copyright holders.

**United Nations Environment Programme
Regional Office for West Asia (ROWA)**

Villa 2113, Road 2432, Block 324
P.O. Box: 10880, Manama – Bahrain
Kingdom of Bahrain
Tel.: +973 17 812777
Fax: +973 17 825110
E-mail: uneprowa@unep.org.bh
Website: www.unep.org.bh

**The Arab Center for the Studies of Arid
Zones and Dry Lands(ACSAD)**

P.O Box 2440 Damascus, Syria
Tel: +963 11 5743039
Fax: +963 11 5743063
Email: email@acsad.org
Website: www.acsad.org

Additional references on deserts and desertification

* **Secretariat of the United Nations
Convention to Combat Desertification**
www.unccd.int

* **Food and Agriculture Organization of the
United Nations**
www.fao.org

* **Millennium Ecosystem Assessment**
www.millenniumassessment.org

* **United Nations Educational, Scientific
and Cultural Organization**
www.unesco.org

حقوق الطبع 2007 برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة
الرقم الدولي الموحد:

ISBN: 978-92-807-2834-7

Job Number: DRC/0960/BA

إن الإشارات المستخدمة وتقديم المادة في هذا المنشور لا تتضمن التعبير عن رأي برنامج الأمم المتحدة للبيئة أو المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة فيما يتعلق بمكانة أي دولة أو إقليم أو مقاطعة أو منطقة أو مدينة أو مكان أو حدود. بالإضافة إلى إن الآراء المعبر عنها في هذا المنشور ليست بالضرورة تمثل قراراً أو سياسة يعبر عنها برنامج الأمم المتحدة والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة.

جميع الحقوق محفوظة. يجب ان لا يعاد إصدار أي جزء من هذا المنشور أو أن يخزن في منظومة استرجاع أو أن ينقل في أي شكل أو بأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو استاتيكية إلكترونية أو شرائط ممغنطة أو آلية أو نسخ تصويرية أو تسجيل أو اي وسيلة أخرى بدون الحصول على إذن كتابي من أصحاب حق النسخة.

المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة
ص.ب 2440 دمشق – الجمهورية العربية
السورية
تليفون: + 963 11 5743087
فاكس: + 963 11 5743063
البريد الإلكتروني: email@acsad.org
الموقع الإلكتروني: www.acsad.org

برنامج الأمم المتحدة للبيئة
المكتب الإقليمي لغرب آسيا
فيلا 2113، طريق 2434، مجمع 324
ص.ب 10880، المنامة – مملكة البحرين
تليفون: + 973 17812777
فاكس: + 973 17825110
البريد الإلكتروني: uneprowa@unep.org.bh
الموقع الإلكتروني: www.unep.org.bh

مراجع إضافية عن الصحارى والتصحر

* منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة
www.fao.org

* سكرتارية اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
www.unccd.int

* منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم
www.unesco.org

* تقييم النظام البيئي للألفية الثالثة
www.millenniumassessment.org

Acknowledgments

ACSAD and UNEP/ROWA

are grateful to:

The Regional Office for Sciences in UNESCO, Cairo, for its contribution, and for the following Arab national institutions, and to their officers and staff:

- Ministry of Environment, Hashemite Kingdom of Jordan;
- Federal Environmental Agency, United Arab Emirates;
- Ministry of Agriculture, Environment and Water Resources, Republic of Tunisia;
- Presidency of Meteorology and Environment , Kingdom of Saudi Arabia;
- Ministry of Agriculture and Agrarian Reform , Syrian Arab Republic;
- Secretary of the General People's Committee for Agriculture, Animal Wealth and Water Resources , The Great Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya;
- Desert Research Center and State Ministry of Environment, Arab Republic of Egypt.

Special gratitude is for:

Dr. Ahmad Ghosn - UNEP/ROWA, and

Eng. Hussein M. Lswad, Dr. Gilani M. Abbdelgawad, Dr. Naser Edin Obeid,

Dr. Abdullah Droubi, Dr. Sami Reda Sabry, Eng. Salah Eddin kourdi,

Dr. Reiad Kassem, Dr. Mahmoud Sabbouh, , Eng. Abdul rahim Loulou,

Eng. Faraj Al-Shawa, Mr. Adel Abdul khalek, Mr. Burhan Okko, and Mr. Ghazi Bilto of ACSAD.

Also to Mr. Mohammed Al-Rikabi and Nabil R. Mahaini.

ACSAD and UNEP/ROWA wish also to thank all the people who made this book possible, especially those who generously opened their lives and ambient to allow these photographs to be taken.

شكر وتقدير

إن المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ المكتب الإقليمي لغرب آسيا في البحرين، يشعان بالامتنان ويتقدمان بجزيل الشكر:

للمكتب الإقليمي للعلوم في منظمة اليونسكو- القاهرة، لمساهمته القيمة، وكذلك للمؤسسات الوطنية التالية، ولكبار موظفيها وكوادرها:

- المملكة الأردنية الهاشمية، وزارة البيئة
 - دولة الإمارات العربية المتحدة، الهيئة الاتحادية للبيئة
 - الجمهورية التونسية، وزارة الفلاحة والبيئة والموارد المائية
 - المملكة العربية السعودية، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
 - الجمهورية العربية السورية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
 - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للزراعة والثروة الحيوانية والمائية
 - جمهورية مصر العربية، وزارة الدولة لشؤون البيئة، مركز دراسات الصحراء.
- والتقدير موصول لجهود كل من:

د. أحمد غصن - برنامج الأمم المتحدة للبيئة/المكتب الإقليمي لغرب آسيا.
ومن أكساد: م. حسين مفتاح الأسود، د. الجيلاني عبد الجواد، د. نصرالدين عبيد، د. عبد الله دروبي، د. سامي صبري، م. صلاح الدين الكردي، د. رياض القاسم، د. محمود صبوح، م. عبد الرحيم لولو، م. فرج الشوا، السيد عادل عبد الخالق، السيد برهان عكو، السيد غازي بيلتو، وكذلك للسيد محمد الركابي و السيد نبيل رضا المهاني.

وكما أن أكساد وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/المكتب الإقليمي لغرب آسيا يودان توجيه الشكر لكل من ساهم في إنجاز هذا الكتاب، وخاصة لأولئك الذين سمحوا وسهلوا بسخاء تصوير مناظر تخص حياتهم الشخصية أو المحيط الذي يعيشون فيه.

The Arabian Deserts

The Everlasting Giving and the Challenge of Desertification

Deserts are considered as a part of drylands* which form natural ecosystems that cover 41.3% of the earth's land area and are home to over two billion people. Deserts are real open air museums that preserve through their magnificence the beauty and nobleness of the memory of mankind. They are a common human heritage with their unique ecosystems, beauty, rich history and cultural values.

Unfortunately, the cultural heritage and the civilizations of the deserts peoples are threatened with extinction due to forced social changes driven by economic developments and changes in the production tools and patterns of desert resources and ecosystem services. Moreover, desertification directly affects more than 250 million people and threatens the livelihood of over one billion in 110 countries all over the world.

Humanity should be aware of the beauty and significance of the desert ecosystems and the dangers of desertification. The deserts and the set of cultures and civilizations they embody are an important human heritage. Desertification, on the other hand, is the result of a multitude of destructive factors – mainly driven or exacerbated by human activities – that represent one of the greatest challenges to environmental sustainability, human security and achievement of sustainable development goals. Furthermore, desertification entails potential devastating consequences in terms of social and economic costs.

The Arabian deserts constitute over 20% of the global deserts area and occupy vast areas of the Arab world. Human populations in these deserts are concentrated in the oases and in the areas where surface or groundwater is available. Arab deserts have a very long history. It is said that the Grand Sahara was densely populated between 6000 - 4000 BC. Rain-fed agriculture was possible until 2000 BC, and rangelands were suitable for raising livestock until 1000 BC when camels were introduced from central Asia.

The desertification in the Arab region is a serious problem in terms of magnitude and implications.

*Drylands include all terrestrial regions where the production of crops, forage, wood and other ecosystem services are limited by water. Formally, they encompass all lands where the climate is classified as dry subhumid, semiarid, arid or hyper-arid. (Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC).

الصحارى العربية العطاء الدائم وتحدي التصحر

الصحارى هي جزء من الأراضي الجافة* التي تشكل نظاماً بيئياً طبيعية متكاملة تغطي حوالي 41.3% من مساحة اليابسة ويقطنها حوالي ملياري نسمة، وهي متاحف حقيقية مفتوحة على الهواء الطلق، حافظت على معاني الجمال والسخاء في الذاكرة البشرية. وهي ميراث انساني مشترك ببيئاتها الفريدة، وجمالها، و ثراء تاريخها، وقيمها الثقافية.

إن الميراث الثقافي والحضاري لشعوب الصحارى مهدد اليوم بالزوال نتيجة تغير انماط النظم الاجتماعية التي أملت التطورات الاقتصادية وأنماط وأدوات الإنتاج لموارد الصحارى . ما أدى إلى تسارع التصحر الذي يؤثر بشكل مباشر على أكثر من 250 مليون نسمة كما أنه يشكل تهديداً لحوالي مليار انسان يعيشون في أكثر من 110 دول .

إن مشكلة التصحر في الوطن العربي كبيرة بحجمها ونتائجها، وقد تفاقمت مع بداية النصف الثاني من القرن الماضي لأسباب عديدة أهمها هشاشة الأنظمة البيئية في الصحارى الطبيعية، والزيادة الهائلة في عدد السكان وما سببته من ضغط على الموارد الطبيعية. وساعد على اتساع عملية التصحر عوامل أخرى منها: تغيرات المناخ، وتعرض المنطقة العربية إلى حالات جفاف وقحط ، وتغير أنماط النظم الاجتماعية، وتبدل نماذج الإنتاج، واستنزاف الموارد المائية. وقد قدر المركز العربي لدارسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة المساحات المتدهورة في المنطقة العربية بحوالي 316 مليون هكتار، وهي مساحة كبيرة في منطقة مساحة الأراضي الزراعية الخصبة فيها محدودة جداً.

* تشمل الأراضي الجافة المناطق التي يكون إنتاج كل من المحاصيل والمراعي والغابات ومعاملات النظم البيئية الأخرى محدوداً بتوافر المياه، ويتصف المناخ فيها بأنه جاف شبه رطب، أو شبه جاف ، أو جاف ، أو شديد الجفاف (Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being Desertification Synthesis. World Resources Institute. Washington. DC.)

This problem was exacerbated in the second half of the last century due to the increase in population and the associated pressures on the resources of the already fragile ecosystems. Other factors causing desertification in the Arab region include climate change and frequent drought events, the change of the social system patterns, the change of production patterns and finally the depletion of water resources. The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD) estimates the area of degraded lands in the Arab countries at over 316 million hectares. This is quite a significant area in a region with extremely limited fertile lands.

In recognition of the importance of preserving desert ecosystems and their cultures and the urgent need to combat desertification, the UN General Assembly has designated the year 2006 as the International Year of Deserts and Desertification (IYDD). All countries of the world, international and regional organizations, NGOs and local communities were invited to celebrate this important occasion, and to stimulate worldwide awareness on deserts and desertification.

The United Nations Environment Programme (UNEP) celebrated the IYDD by dedicating the World Environment Day 2006 to this issue under the logo “Deserts and Desertification: Don’t Desert Drylands”. UNEP also carried out several activities in this regards including international conferences, workshops, scientific publications among other media and outreach activities aiming at raising awareness on deserts and desertification. The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD) also joined the international and regional organizations in celebrating the IYDD. Accordingly, ACSAD carried out in partnership with these organizations several regional workshops, expert meetings and seminars. In addition, ACSAD produced several publications and posters among other outreach and media activities in celebration of this occasion.

The publication of this book comes in parallel with the production of a 30 minutes documentary film that carries the same title: “The Arabian Deserts: The Everlasting Giving and the Challenge of Desertification” and an extended celebration of the IYDD. The documentary film and this book were the outcome of the joint efforts and cooperation between ACSAD and UNEP/ROWA, with a financial contribution from the UNESCO Regional Office for Sciences in Cairo-Egypt.

The book describes the natural forms and shapes of the Arabian deserts and their resources and highlights their spiritual, cultural and economic importance and significance. It also addresses some of the environmental, social and economic issues in these deserts with a special notion to the socio-economic and cultural changes induced by modernization and development needs. Moreover, the book addresses the causes of desertification in the Arabian deserts and means to combat it as reflected by past and ongoing efforts undertaken by the Arab countries. Finally, the book sheds a light on the role of ACSAD, UNEP, and other national, regional and international organizations in preserving desert ecosystems and cultures and in combating desertification.

وإدراكاً منها لأهمية الحفاظ على النظم البيئية للصحارى وتراث شعوبها ومكافحة مشكلة التصحر اختارت الجمعية العمومية للأمم المتحدة العام 2006 ليكون العام الدولي للصحارى والتصحر ودعت جميع الدول والمنظمات الإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني للاحتفاء بهذه المناسبة، وتحفيز الوعي العالمي حول قضايا الصحراء والتصحر.

واحتفى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً بالعام الدولي للصحارى والتصحر، فكان شعار يوم البيئة العالمي للعام 2006 «الصحارى والتصحر: لا تهجروا الأراضي القاحلة» إضافة إلى إقامة العديد من المؤتمرات الدولية والإصدارات العلمية والملصقات والنشاطات الإعلامية الهادفة إلى تعميق الوعي العام حول قضايا الصحارى والتصحر. كما شارك المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة المنظمات العربية والدولية احتفاءها بالعام الدولي للصحارى والتصحر عبر إقامة العديد من الندوات والورش الإقليمية وإصدار العديد من المطبوعات والملصقات.

ويأتي إصدار هذا الكتاب بالتوازي مع إنتاج فيلم وثائقي مدته 30 دقيقة يحمل نفس العنوان «الصحارى العربية: العطاء الدائم وتحدي التصحر» والذي جاء ثمرة تعاون كل من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة-المكتب الإقليمي لغرب آسيا، وبمساهمة المكتب الإقليمي للعلوم في منظمة اليونسكو- مكتب القاهرة.

ويبرز الكتاب الأهمية الروحية والحضارية والاقتصادية للصحارى العربية، كما يتطرق إلى الأنظمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ومواردها الطبيعية، وأشكالها وأنواعها، والمشاريع الحديثة التي نُفذت فيها، وما أحدثته من تغيرات اجتماعية واقتصادية وحضارية. كذلك يُبرز الكتاب أسباب التصحر وطرق مكافحته، وما حققته الدول العربية من إنجازات في هذا المجال، إضافة لدور المركز العربي لدراسات المناطق الجافة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمات العربية والدولية الأخرى في تنمية الصحارى العربية والحفاظة على بيئاتها.

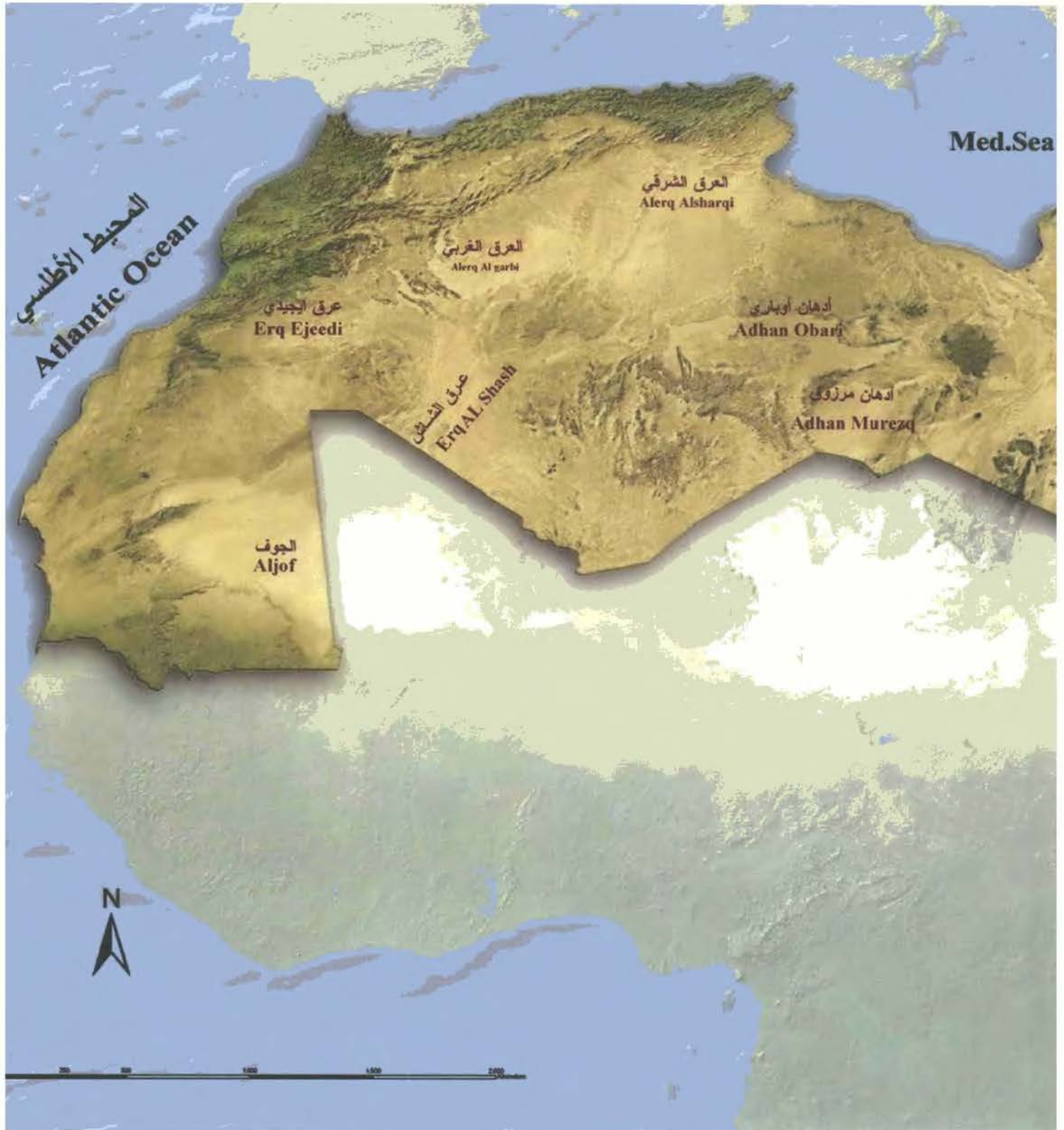
Contents

Acknowledgments	6
Introduction – The Arabian Deserts: The Everlasting Giving and the Challenge of Desertification	8
Forms and Types of the Arabian deserts.....	16
The Arabian Deserts: A World Heritage	28
The Bedouins and the Art of Coexisting with Deserts	40
Water Basins	60
Oil	68
Desertification, causes and results.....	74
Combating desertification	94
Modern Agriculture and Social Changes	112
Global Partnership for Combating Desertification	124
A Call for humanity.....	128

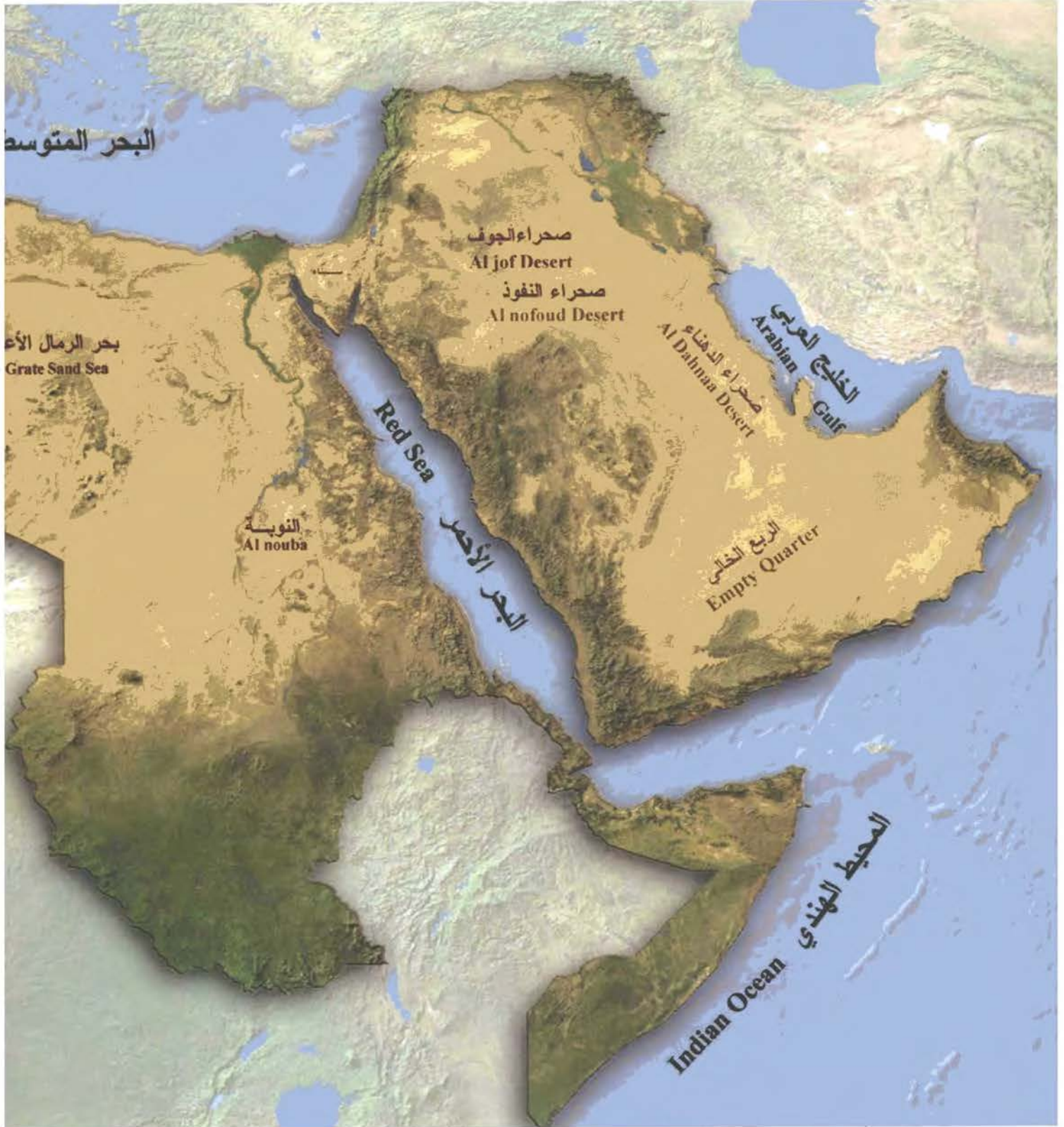
المحتويات

7	شكر وتقدير
9	مقدمة - الصحارى العربية: العطاء الدائم وتحدي التصحر
17	أشكال الصحارى العربية وأنواعها
29	الصحارى العربية: تراث عالمي
41	البدو وفنون التعايش مع الصحارى
61	الأحواض المائية
69	النفط
75	التصحر: الأسباب والنتائج
95	مكافحة التصحر
113	الزراعة الحديثة والتغيرات الاجتماعية
125	شراكة عالمية لمكافحة التصحر
128	نداء إلى الإنسانية

Arabian Deserts



Resource: GLC and ACSAD



المرجع : الفضاء الأرضي العالمي والمركز العربي (أنساد)



Forms and Types of Arabian Deserts

The desert consists of different types of sands that cover its surface, or form dunes whose shapes differ according to the direction of winds that blow across the desert.

Thirty-eight names are used by the Arabs to denote different shapes of dunes.



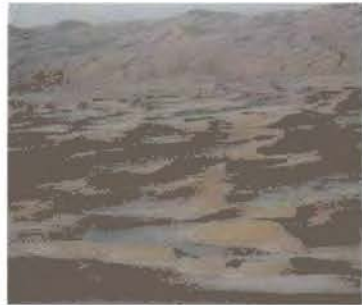
أشكال الصحاري العربية وأنواعها

تتكون الصحراء من أنواع مختلفة من الرمال تغطي
سطحها.

أو تتشكل على هيئة كثبان تختلف أشكالها باختلاف
اتجاه تيارات الرياح التي تتعرض لها المنطقة.
وقد أحصي ثمانية وثلاثون اسماً يستعملها العرب
للدلالة على أشكال الكثبان المختلفة.

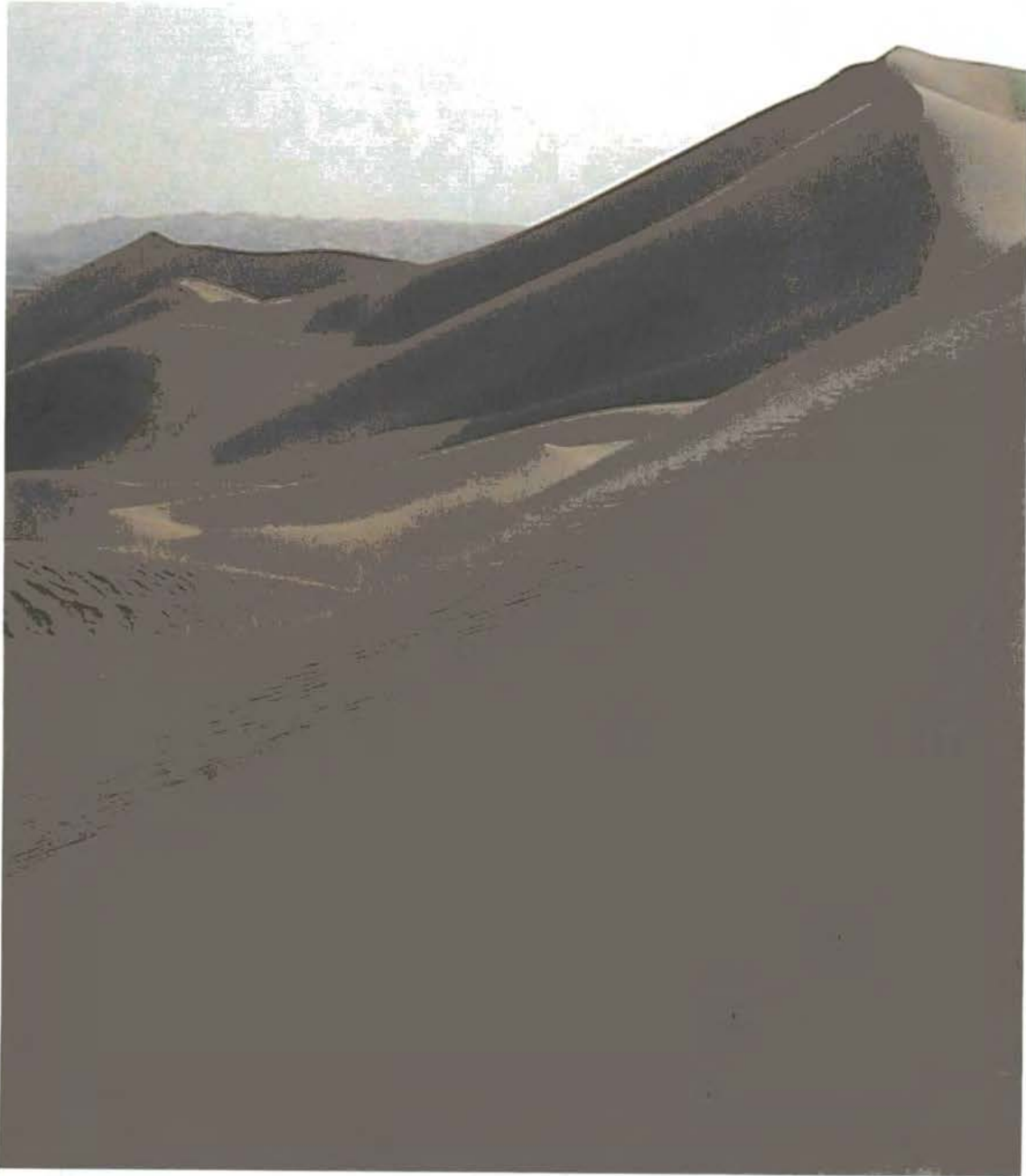
Deserts with moving sands

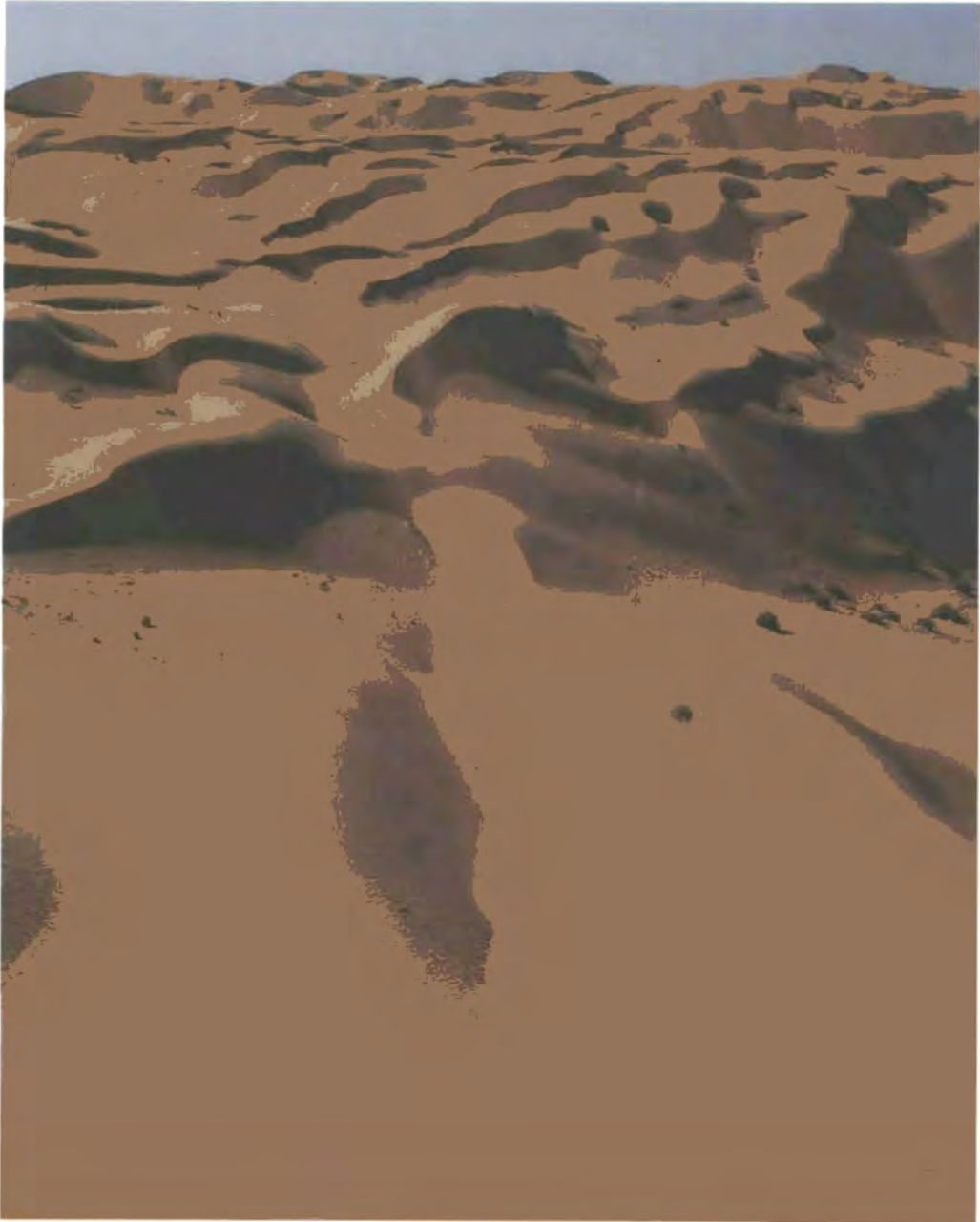




صحارى ذات رمال متحركة.

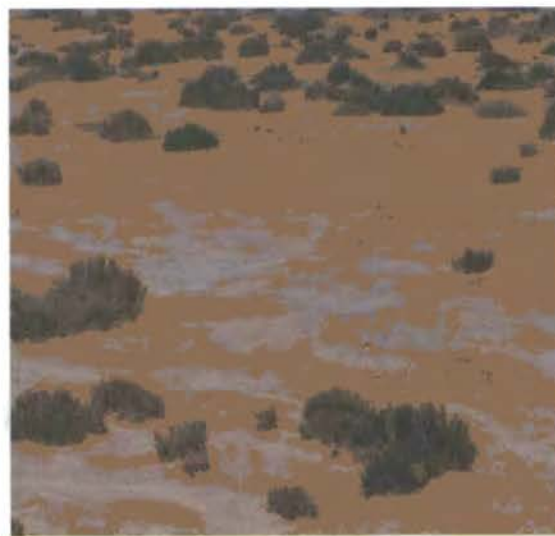
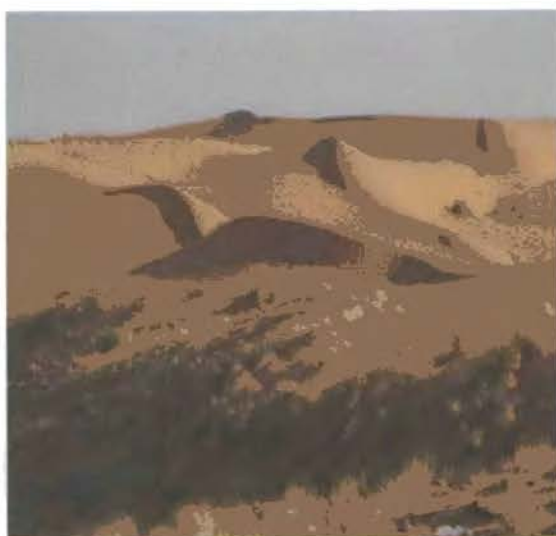
Deserts with bare dunes.





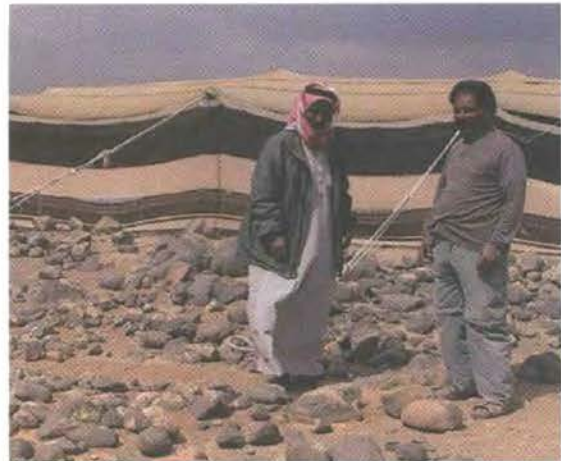
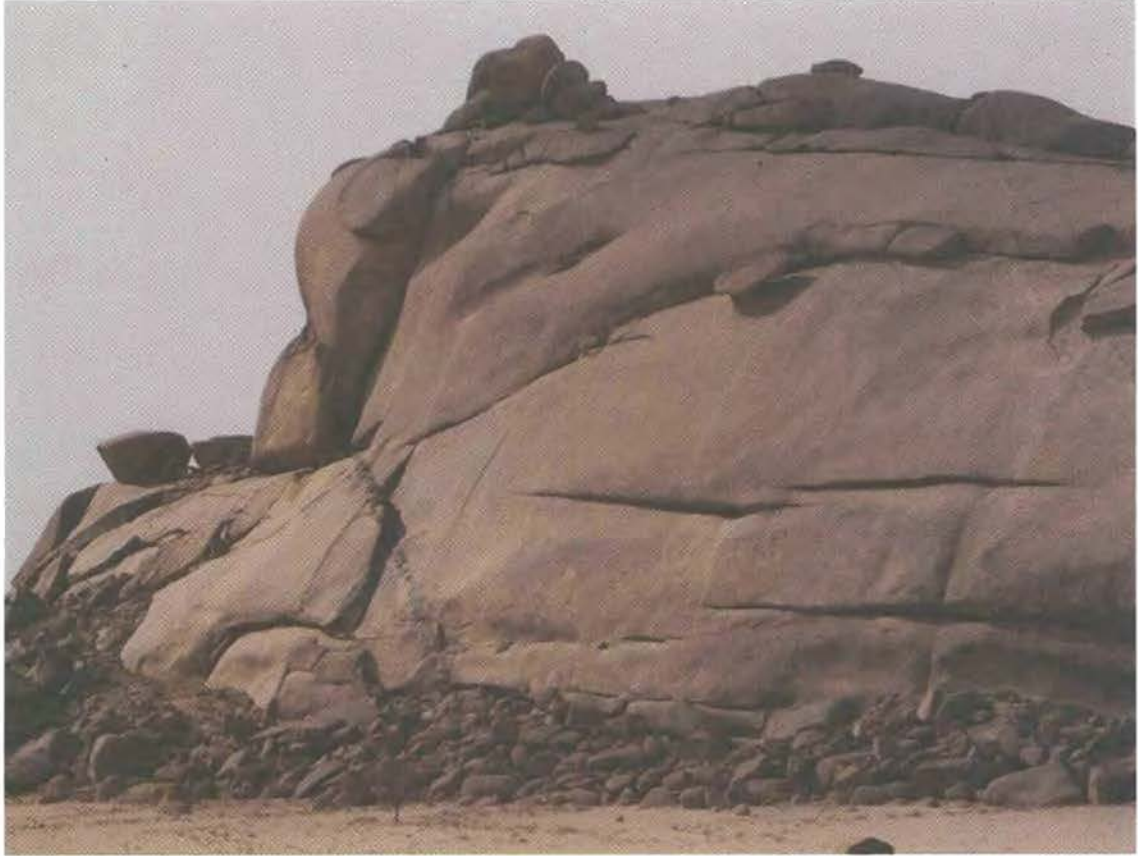
صحاری تشتهر بسلاسل کثبان جرداء.

Deserts with sand dunes fixed by native plants.



كثبان ثبت الزرع الطبيعي رمالها .

Deserts covered with volcanic rocks , small stones and gravel.



صحارى مغطاة بحجارة بركانية كبيرة وصغيرة أو بالحصى السوداء.

There are steppes,
which are still fertile rangelands for camels, goats and sheep.

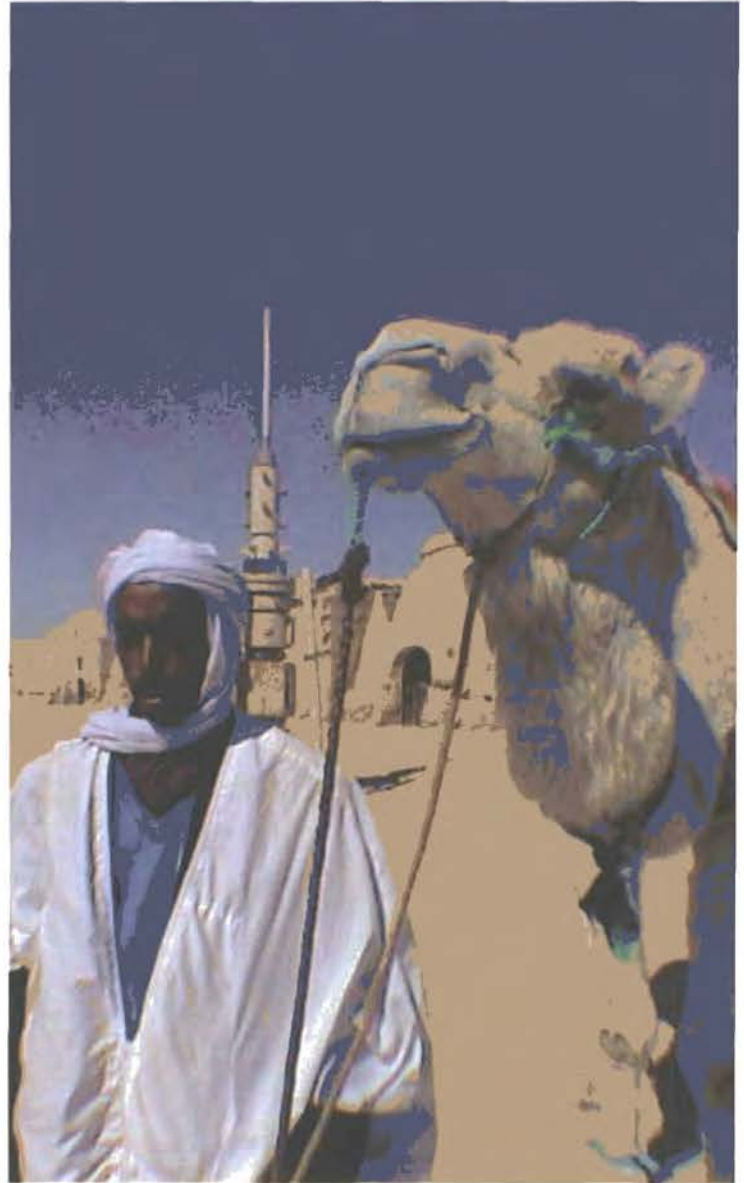


هناك بوادي،

ما زالت مرعى خصيباً للأنعام من إبل وماعز وأغنام.

It is the desert,

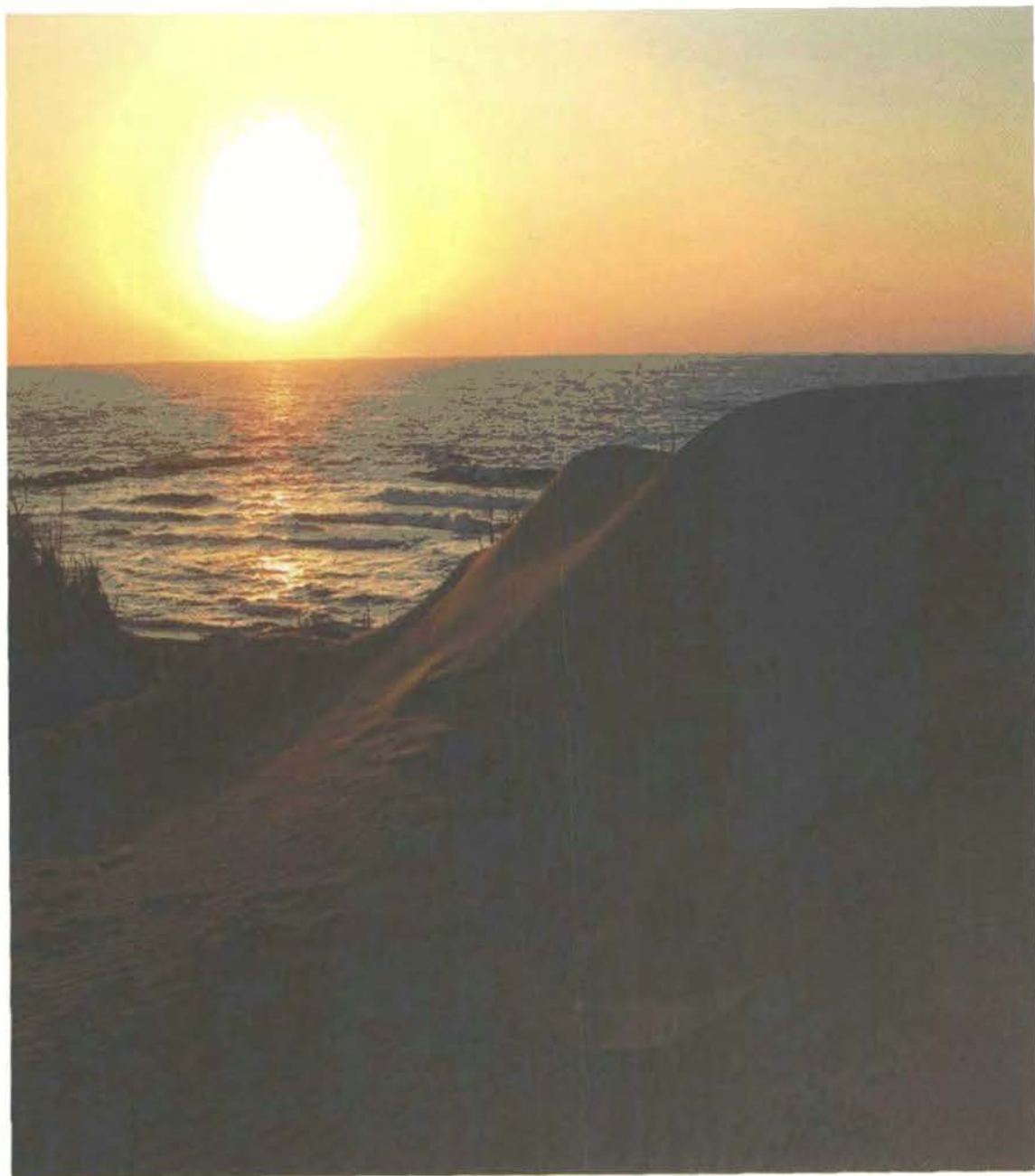
A unique planet granted by God to mother earth: the planet of man. a beautiful planet,



Locations of the film "Star Wars" in the Tunisian desert. مواقع تصوير المسلسل العالمي "حرب النجوم" في الصحراء التونسية

إنها الصحراء،
كانها كوكب متميز وهبة الله للأرض، كوكب الإنسان. كوكب جميل.

The desert, the sun, the sea and the sky:
the magnificence of the creation.



الصحراء،
والشمس، والبحر، والسماء..... من روائع خلق الله.

Eastern edges of the Empty Quarter.



الأطراف الشرقية للربع الخالي .

Western edges of the Sinai Peninsula.



الأطراف الغربية لصحراء سيناء .

The Arabian Deserts: A World Heritage

The Arabian Deserts.

In the mind of humanity, they are the cradle of the heavenly religions.

In the Arabian Deserts, prophets were prepared to receive their divine revelation. Spiritually overwhelmed by the magnificence and serenity of the deserts, they led nations and established civilizations.

In the great memory of humankind they embody nobility and beauty.

For thousands of years all humans, believers and nonbelievers alike, glorified these lights that brightly gleamed in the Arabian Deserts.

In the Arabian Deserts, many civilizations were born .

This is the desert, a spiritual treasure for Man, a breathing space for the earth, and an optimal integration of unique ecosystems.

In the Deserts one can discover the grandeur of the universe and the magnificence of the succession of day and night.



الصحاري العربية: تراث عالمي

الصحاري العربية

في ذهن البشرية - هي - مهد الأديان السماوية.

في صحاري العرب تهباً أكثر الأنبياء

لتلقي الوحي الإلهي.

تغشتهم معاني الصحراء الروحية والحضارية

فقدوا أمماً وأرسو حضارات.

وفي ذاكرة الإنسانية العظيمة

هي نيل وجمال.

منذ آلاف السنين،

والبشر من مؤمنين وغير مؤمنين

يمجدون تلك الأنوار التي سطعت من صحاري العرب.

في الصحاري العربية ولدت كثير من الحضارات.

هذه هي الصحراء،

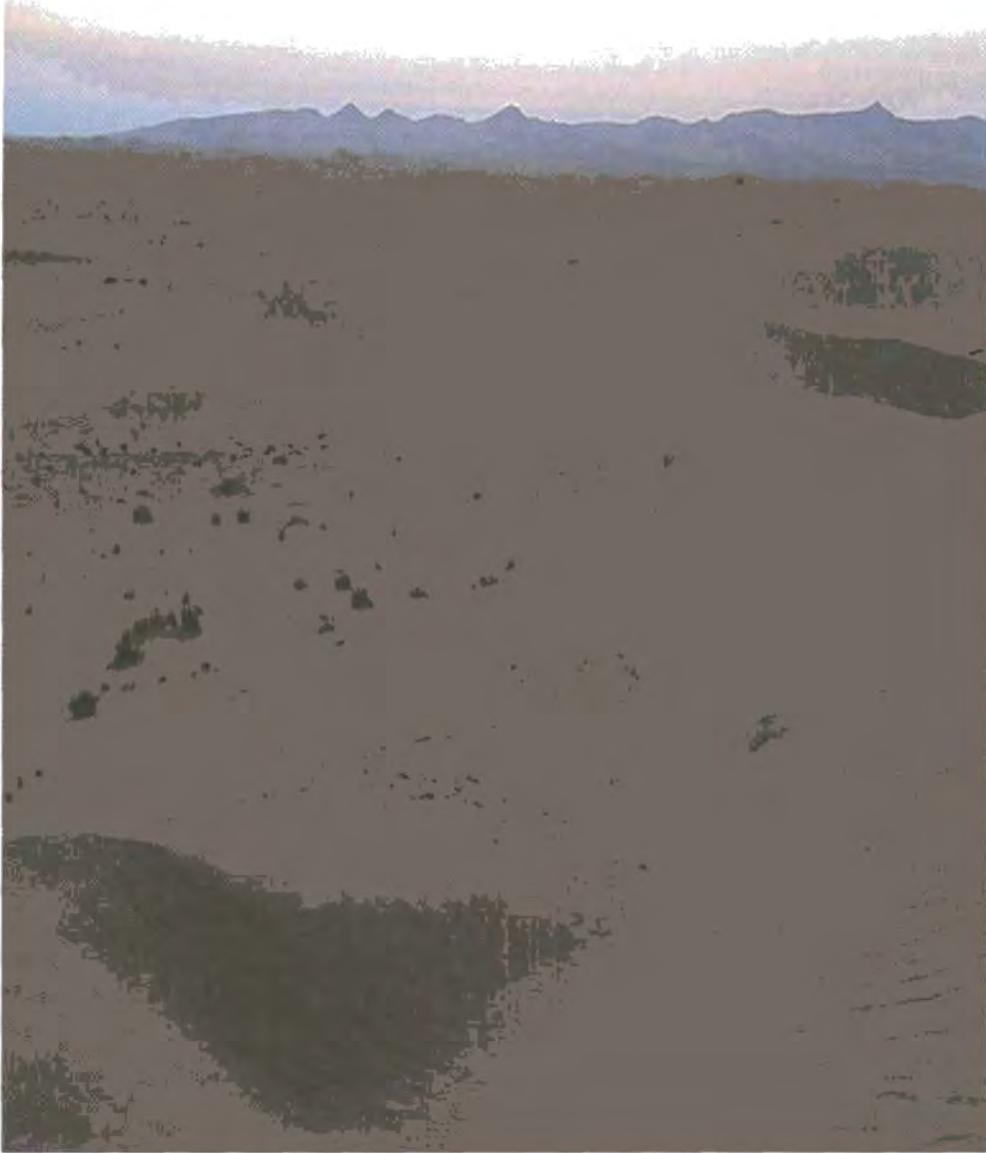
بعد روعي للأنفس،

متنفس للأرض، تكامل للبيئة.

فيها يعرف الإنسان عظمة الكون،

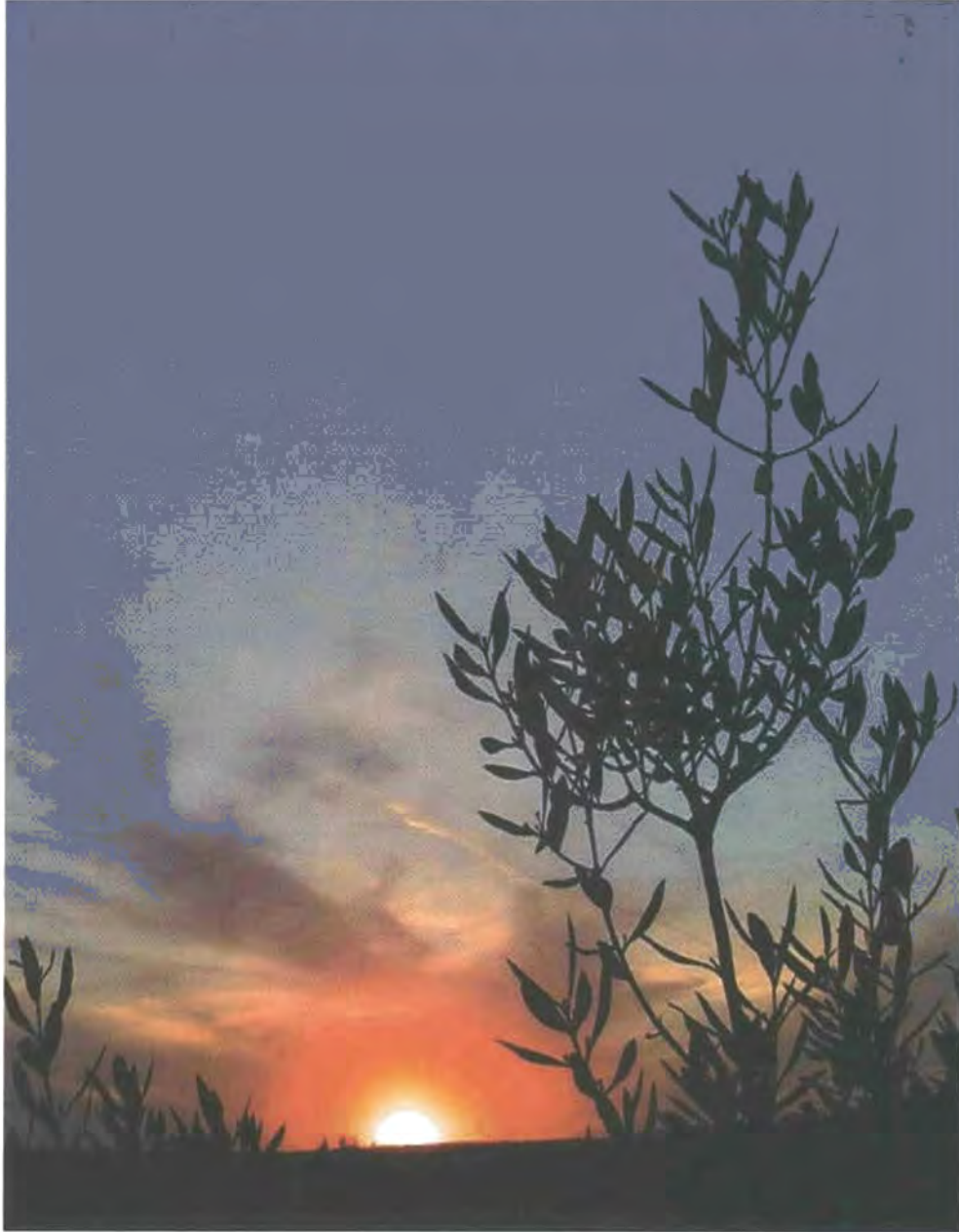
وروعة خلفه الليل والنهار

In the Sinai desert,
and for only one time in human history,
the Almighty God spoke to one of the human beings: Moses.



في صحراء سيناء،
ولمّرة وإحدة في كلّ تاريخ البشريّة،
كلم الله سبحانه واحداً من البشر، هو سيدنا موسى عليه السلام.

In a place not far from the desert,
the Virgin Mary received the divine Annunciation of the birth of Jesus,
whose apostles and disciples later spread from the edges of the desert across the world.



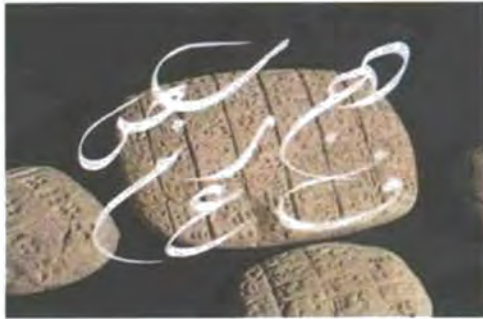
في مكانٍ غير بعيد عن الصحراء،
تبلغت سيدتنا مريمُ العذراء بشرى فريدة بولادة سيدنا المسيح عليه السلام
الذي تبعه رسل وحواريون انتشروا منها إلى أنحاء العالم.

On one of the mountains of Hijaz (Jabal Annour),
God's revelation of the message of Islam was conveyed by Gabriel
to another man, Prophet Mohammad.



على واحد من جبال صحراء الحجاز (جبل النور)،
تنزل جبريل بوحى الله تعالى على إنسان آخر،
هو سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام، ويبلغه رسالة الإسلام.

Seeds of human progress grew and flourished,
and alphabets of languages we still speak today emerged,



على حواف الصحراء نمت بذور الرقي البشري،
وتكونت أبجديات ولغات مازلنا نحكيها.

On the edges of the desert

a fascinating monuments were erected

The ruins of the pharaohs' civilization still adorn the desert.



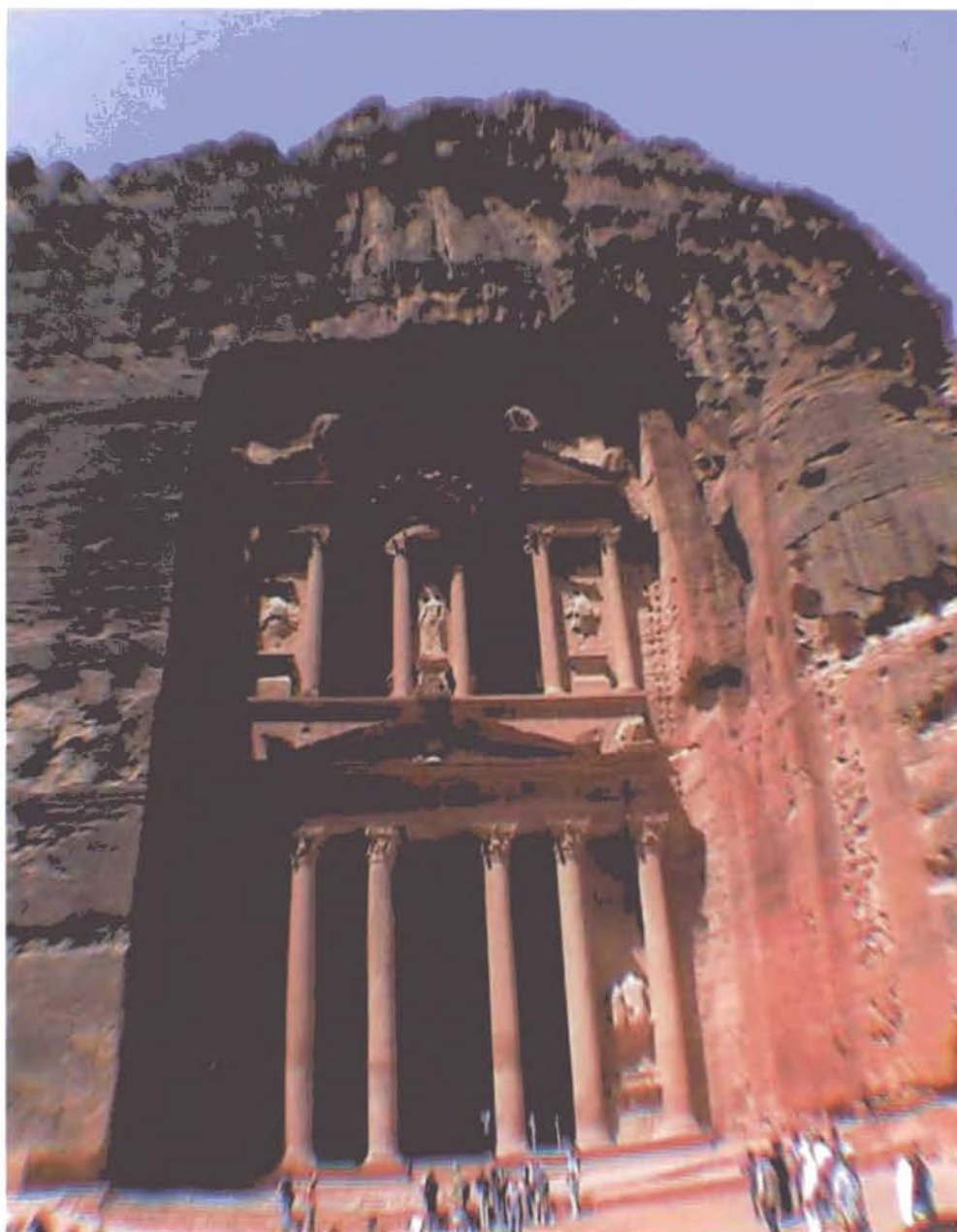
وعلى حواف الصحراء
بنيت صروح ما زالت تخبى الألياب.
آثار الفراعنة ما زالت تزين الصحراء.

The ruins of Palmyra,
the oasis which was a kingdom,
are still standing up, as an amulet against the ghosts of extinction.



بقايا تدمر،
الواحة التي كانت مملكة،
ما زالت تنتصب تعويذة ضد أشباح الضياء.

Petra, the rosy mountainous city, Jordan



البتراء: مدينة الجبال الوردية، الأردن.

Palace of Amra, Jordan: Ommayads' remains in the desert.



قصر عمرة، الأردن : بقايا الأمويين في الصحراء.

Mosque of Oqba bin Nafeaa near the desert in Tunisia .



جامع عقبة بن نافع قرب الصحراء في تونس.

In the desert, one can feel peace of mind, in what looks like the absence of time.

and in the desert serenity, one can discover his spiritual dimensions, and sublimes, as humanity has sublimed.



في الصحراء يشعر كل إنسان بسكون النفس فيما يشبه غياب الزمان،
وفي صفاء الصحراء يكتشف كل إنسان أبعاده الروحية، فيسمو كما سمت كل الإنسانية.

The magnificence of the succession of day and night.



روعة خلفه الليل والنهار.



The Bedouins and the Art of Coexistence with Deserts



Traversing the desert, everybody would wonder how Bedouins were able, for thousands of years, to live in!



The nomad Bedouins inherited means of coexisting with steppes and deserts and have throughout history established socioeconomic systems compatible with the surrounding environmental ecosystems, waters and rangelands.



The lifestyle of human communities was nomadic and semi-nomadic, in search of pasture and water.

This Bedouin lifestyle induced a set of values and formed an environment-friendly system based on the principles of sustainability and self-sufficiency, which provides food, clothing, housing, and transport.



البدو، وفنون التعايش مع الصحراء

يحار من يجوب الصحراء كيف امكن لاناس مثل البدو ان يعيشوا فيها لآلاف السنين.

لكن البدو الرحل توارثوا اساليب التعايش مع البوادي والصحاري.

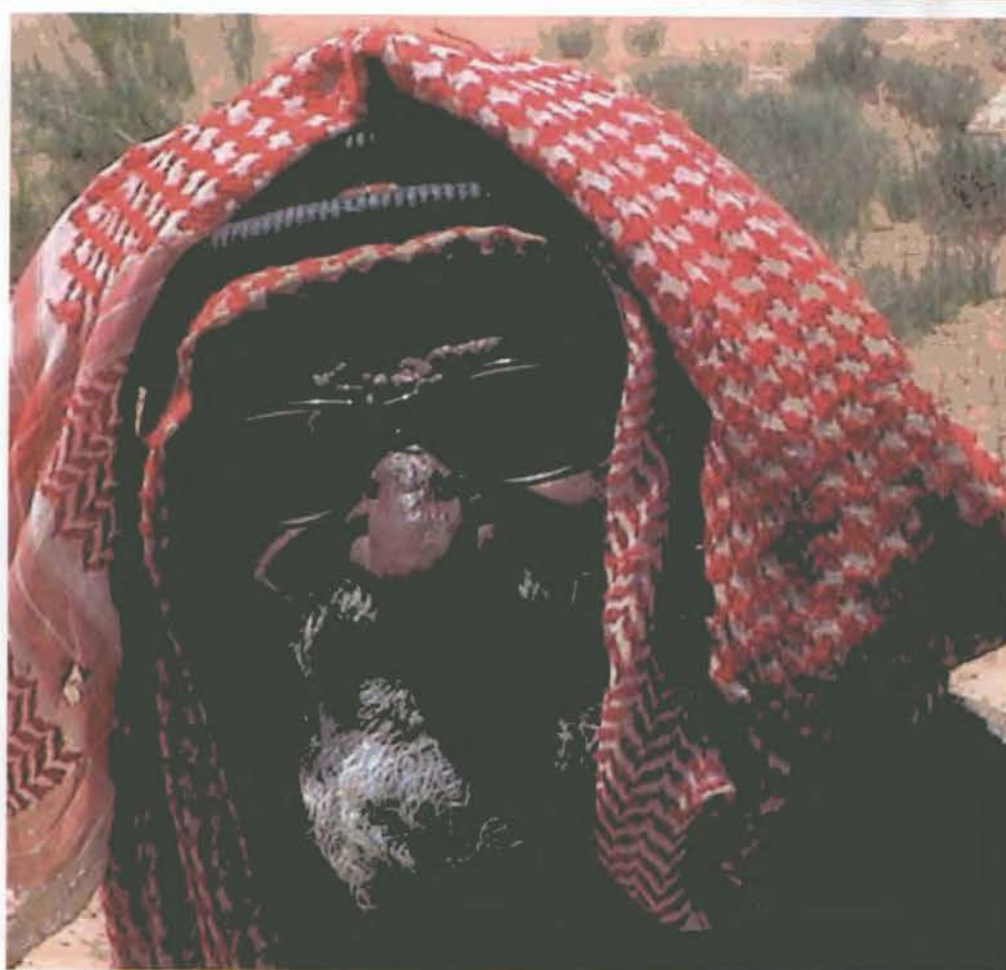
وشكلوا على مر العصور نظما اجتماعية واقتصادية تناغمت مع النظام البيئي بمباهمه ومراعيه.

كان الطابع العام لهذه المجموعات البشرية يتسم بالتر حال وشبه الترحال جريا وراء الكلا والماء.

مما ولد لدى البدو مجموعة من القيم وشكل نظاما صديقا لبيئتهم.

فانما على الاكتفاء الذاتي الذي يوفر الأكل والكساء والمسكن والمركب





Values of the desert:

Generosity , courage and love of freedom, life and instruments.



قيم الصحراء:

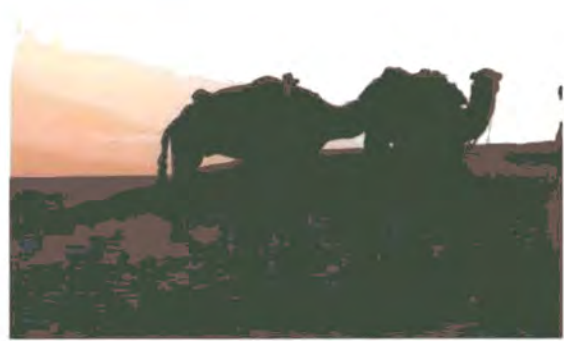
الكرم والشجاعة وحب الحرية، حياة وأدوات.

Camels are a divine gift to the inhabitants of the deserts,
able to live in the harsh desert environment.



الإبل هبة الله لقاطني الصحراء.
جعلها قادرة على التلاؤم مع ظروف الصحراء الصعبة،

In the Arab deserts man raised camels,
ship of the desert and symbol of prosperity and prestige,



في الصحارى العربية رعى الإنسان الإبل،
فكانت سفينته في الصحراء، ومظهراً من مظاهر الثروة والجاه،

Camels are an integral part of the agro-pastoral systems.

Camel milk contains chloride, vitamin C, semi-insulin materials and antibiotics.

Camel's meat is nutritive and palatable





الإبل جزء مكمل للنظم الرعوية والزراعية القائمة،
يتميز حليبها باحتوائه على الكلور وفيتامين C، ومواد شبيهة بالأنسولين،
ومضادات حيوية أخرى، ولحم الإبل من اللحوم المفيدة والمستساغة.

Sheep: An integral part of the Bedouins life.



الأغنام: جزء لا يتجزأ من حياة الإنسان العربي ونسيجه الاجتماعي.

Sheep: A source of food and clothing and a symbol of wealth and pride.



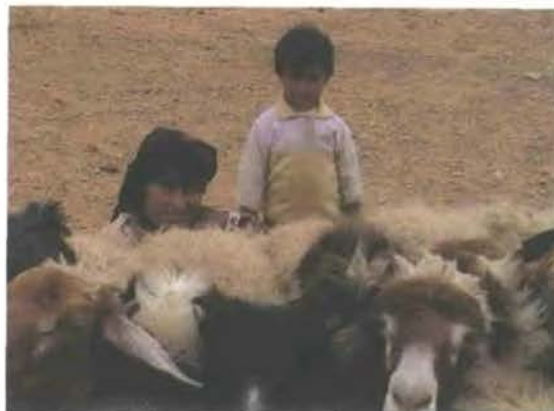
الأغنام مصدر غذاء وكساء ورمز ثروة وجاه..

In ancient Egypt the ram was considered as a holy symbol.



اعتبر المصريون القدماء الكباش رمزاً مقدساً.

The Arabic language has many synonyms for the term "sheep".



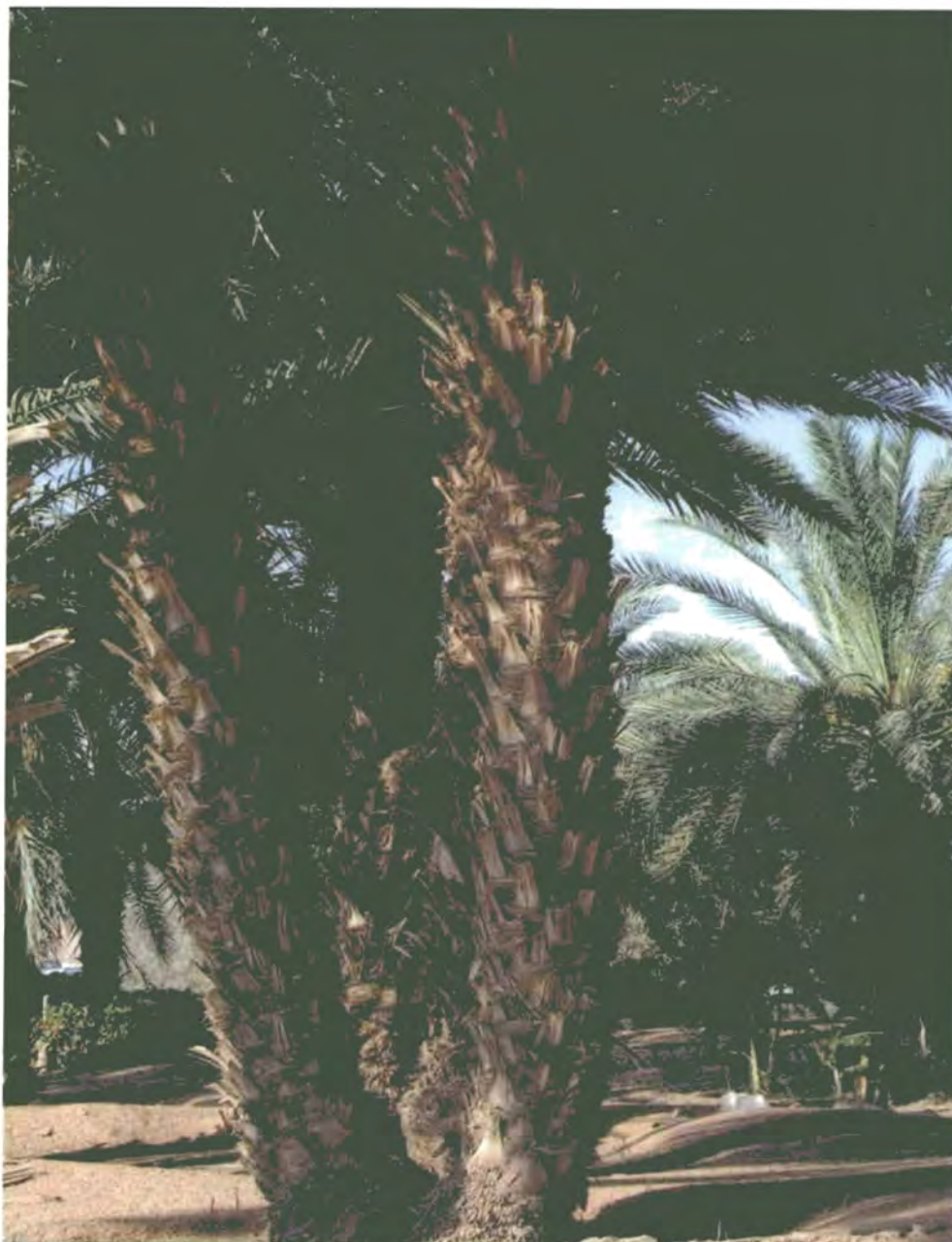
في اللغة العربية
الفاظاً كثيرة تشير إلى الأغنام،
مثل الخراف والضأن والحلال.

Poets eulogized sheep which were reiterated in many Arab proverbs.



الأغنام عند العرب مضرب الأمثال، و مغنى الشعراء .

Date palm is a blessed tree in the Arab region,
queen of oases, a shelter for shade and a source of goodness and bounty.



النخلة... شجرة العرب المباركة،
ملكة الواحات، مظلة فيء، ومصدر خير وعطاء .

Date palm is an important agro-ecological feature of the Arabian deserts.



ما زالت النخلة حتى اليوم تشكل ميزة زراعية ايكولوجية هامة.

Date fruits are known as a food with multi-nutritive elements.



التمر مصدرٌ غذائي، يحتوي على أكثر أنواع المغذيات.

The Arabians consider the date palm as a blessed tree and a source of bounty.



تعتبر المجتمعات الصحراوية العربية النخلة مصدر خير وبركة.

Date palm still influences the lifestyle of the Arabs, and its fingerprints influence the modern Arab architecture and many streets in the Arab cities.



مافتنت بصمات النخلة تطبع
مظاهر العمارة العربية المعاصرة، وشوارع الكثير من المدن العربية.

As early as 4000 B.C. the Pharaohs, the Sumerians, Babylonians, Assyrians and others have, sanctified the date palm whose images were found in their palaces, temples and graves.



قبل أكثر من أربعة آلاف سنة قبل الميلاد
قدس الفراعنة والسومريون والبابليون والآشوريون النخلة.
وقد وجدت نقوشها في قصورهم ومعابدهم ومدافنهم.

Truffles: One of the desert secrets.



الكمأ سر من أسرار الصحراء،
ما زال أهل الصحراء يستثمرونها، منها يأكلون ويطعمون.



Water Basins

Despite the dominant arid climate and the scarcity of rainfall, large underground water basins exist in the Arab deserts.

Famous for good water were these wells which are still spread across deserts.

Since ancient times poets have eulogized the rich oases,

palm date gardens, and clusters of dates.

Nowadays, many Arab towns and cities still largely depend on desert water to meet their basic needs.

Many new agricultural projects flourished thanks to the desert water,

they are now scattered in many Arab countries.





الأحواض المائية

رغم المناخ الجاف وندرة الأمطار ،
فإن أحواضاً مائية ضخمة تكمن في أعماق الصحارى العربية.
ولطالما اشتهرت بالمياه الأبار المنتشرة عبر الصحراء،
وتغنى الشعراء منذ قديم الزمان بالواحات الغناء
وبجنان النخيل وعراجين التمر.
وما زالت مياه الصحراء تمدّ مدناً وبلدات عربية بأسباب الحياة.
كما أن كثيراً من المشاريع الزراعية الحديثة
تدين بازدهارها للمياه الصحراوية.
وهي منتشرة اليوم في كثير من البلدان العربية.



Al-Azraq oasis in Jordan provided distant Amman with water.



كانت واحة الأزرق الأردنية تمدّ عمان البعيدة بمياه الشرب،

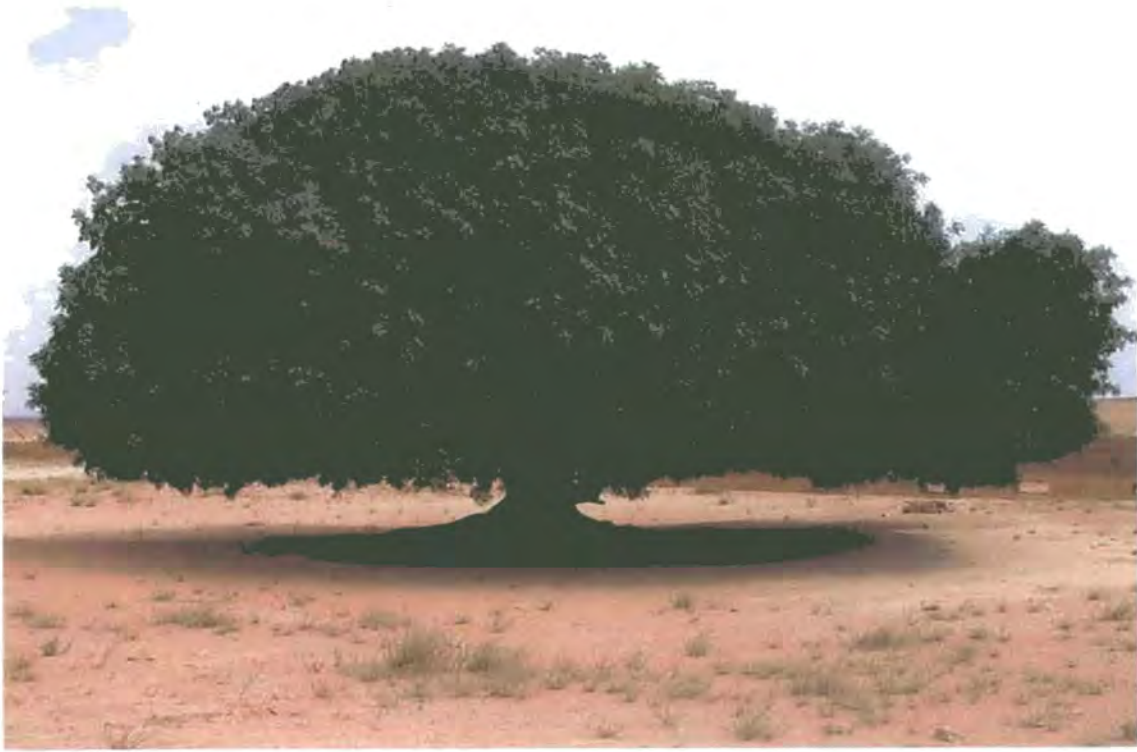
Ibn Al-shabbat was a great Tunisian water engineer. In the 12th century, was able to design schemes to distribute water among the oases of his city, Touzer.

However, springs used to inspire his imagination,
are now dried up: only empty holes are now there.



ابن الشبّاط عالم ومهندس مياه كبير ،
صمم في القرن الثاني عشر شبكات لتوزيع المياه بين الواحات في مدينة توزر التونسية.
لكن الينابيع التي ألهمته تلك المعجزة الهندسية وقوانين قسمة الماء جفّت الآن ولم يبقَ منها إلا حضرة مُعَطَّلَة.

Also the Jordanian oasis of Al-Bekawieah dried up,
leaving an almost perennial, big tree standing erect despite drought.
It is said that prophet Mohammad took a rest under its shade .



لم يبق أيضا من واحة البقيعاوية الأردنية إلا شجرة معمرة بعدما جفت حولها المياه،
ويقال إن سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، استراح في ظل هذه الشجرة خلال رحلته من مكة إلى الشام.

Aflaj are scattered in the Arab deserts (Aflaj in the Sultanate of Oman).



تنتشر الأفلاج في الصحارى العربية (أفلاج في سلطنة عمان)

Exploration of groundwater in the Syrian Steppe.



استكشاف المياه الجوفية في البادية السورية.

Exploitation of oasis water in Tunisia.



© منشورات الديون القومي لتونس السليمة 1999

استثمار مياه الواحات في تونس.

Oil

In recent years the Arab deserts have been blessed by the discovery of new natural resources.

the discovery of oil and precious metals has drastically affected the Arab region, and has as well brought about major changes worldwide.



النفط

في العصر الحديث
تكشفت الصحاري العربية عن ثروات ضخمة جديدة.
لقد غير اكتشاف النفط ومعادن ثمينة اخرى وجه المنطقة.
بل ووجه العالم بأسره.

A unique view of oil wells within the rangeland areas in eastern Syria.



منظر فريد لأبار نفط ، داخل مراعي المنطقة الشرقية في سورية.

Population centers and small towns
have changed into modern, and sometimes,
very big cities serving as a true witness to
the wealth of the Arab deserts.



وهكذا تحولت

تجمعات سكانية وبلدات صغيرة إلى مدن حديثة،
بل إنه تمّ بناء مدن عملاقة ، أصبحت شاهداً
صادقاً وبرهاناً على خيرات صحارى العرب.

The Arab deserts attract many tourists who find in these deserts peace and tranquility which are totally absent in modern life.

لقد دخلت الصحاري العربية في مسارات السياحة العالمية ويؤمنها السياح ليجدوا فيها متعة السكون واللاتناهي التي حرمتهم منها المدينة الحديثة.

Tourism at Wadi Ram (or Wadi al - Qamar) in Jordan whose relief are similar to those of the moon.



السياحة في وادي رم الأردني أو وادي القمر بمرتفعاته الشبيهة بتضاريس القمر.

The Empty Quarter attracts tourists who enjoy motor racing.

Here is one of the desert clubs in the United Arab Emirates.



الربع الخالي يؤمه السياح ليجدوا فيها المتعة. متعة سباق السيارات الصحراوية ، في أحد نوادي الربع الخالي بالامارات العربية المتحدة.

A desert festival

is held every year in winter in Douz, Tunisia
in which the visitors familiarize themselves
with the habits and traditions of the desert people.



في كل عام وبفصل الشتاء ،
يقام في مدينة دوز التونسية مهرجاناً للصحراء ،
يتعرف الزوار فيه على متحف من متاحف الصحراء
فيكتشفون عادات وتقاليد الصحراء .

Desertification: Causes and Results

desert is a natural environmental ecosystem developed over many thousands of years. Desertification is a man-made environmental problem exacerbated by climate change and other natural factors.

Desertification occurs in productive lands, even in those located far away from deserts, gradually diminishing their agricultural productivity and eventually turning them into barren lands. Exacerbated by human driven ecological disturbances, desertification threatens today one third of the globe and more than a billion people.

In the Arab world today the problem of desertification threatens the region's development progress and security. It threatens its food, financial, economic and social security. In the Arab region, the size and consequences of desertification are immense and significant, because about 90% of the Arab lands are arid: either deserts or steppes. These consequences are further mounting due to the accelerated rate of desertification associated with the increased pressure on natural resources.

Ever since the onset of the Arab demographic explosion, man became a threat to the environment after coexisting with it in peace and harmony for thousands of years. The surge in the number and needs of the population, the development of new means for exploiting land, and the extreme, unprecedented random urbanization are factors that led to overexploitation of land resources. This has in turn compromised the ecological balances and the ability of the environmental systems to replenish their resources, causing degradation and bringing devastation.

التصحّر

الأسباب والنتائج

الصحراء نظام بيئي طبيعي وجد قبل آلاف السنين عندما تحولت أراضٍ أهلة إلى صحاري جدباء. أما التصحر فهو ظاهرة وجدت بسبب عوامل طبيعية وبسبب تغيير المناخ وبسبب عوامل بشرية مختلفة، وهي تنشأ أساساً في الأراضي المنتجة، حتى البعيد منها عن الصحاري، لتخرجها بالتدريج من الاستثمار الزراعي، قبل أن تلحقها بالصحراء. لقد تفاقمّت مشكلة التصحر بسبب اختلال التوازن البيئي وأصبحت تهدد اليوم ثلث مساحة الكرة الأرضية وأكثر من مليار نسمة.

في العالم العربي تهدد مشكلة التصحر اليوم الأمن الحضاري العربي، لأنها تمسّ مجمل أمنه الغذائي والمائي والاقتصادي والاجتماعي. ولأنها تتخذ في المنطقة العربية أبعاداً كبيرة بحجمها ونتائجها، خاصة وأن قرابة تسعين بالمائة من مساحة الوطن العربي هي مناطق جافة؛ إما صحاري وإما بوايا. كما أن التسارع في وتيرة التصحر يترافق مع تزايد الضغط على الموارد الطبيعية.

لقد تحول الإنسان منذ بداية الانفجار السكاني في العالم العربي إلى عامل تهديد للبيئة، بعد أن تعايش معها لآلاف السنين بسلام وتوازن ثابت. إن الزيادة الهائلة في عدد السكان ومتطلباتهم، وتطور وسائل استثمار الأراضي، والزحف العمراني العشوائي، الجائر وغير المسبوق، كانت كلها عوامل أدت إلى الاستغلال الجائر لموارد الأرض المختلفة. أخل الأمر بالتوازن البيئي وبمقدرة النظم البيئية على التجدد، فسبّب التدهور وأحل البوار.

There are two faces of the desert,
one is charming and the other is dusty and grim.



هناك وجهان للصحراء،
وجه ساحر، وآخر أغبر مرید.

Sand encroachment on community centers is one of the factors of desertification. It threatens in some instances populated areas, forcing their evacuation when invaded by the sands.



زحف الرمال نحو المناطق المأهولة ،
والتجمعات السكنية التي يهجرها أهلها
بعد أن تغزوها الرمال ، هو واحد من عوامل التصحر.

When storms blow and sands cover the roads, man has to stop and retreat.



© University of Ain Shams, Dr. M. A. Yahya

على الإنسان عندما تثور العواصف وتغطي الطرق الرمال أن يتوقف ويتراجع.

Desertification threatens vast areas of agricultural lands .



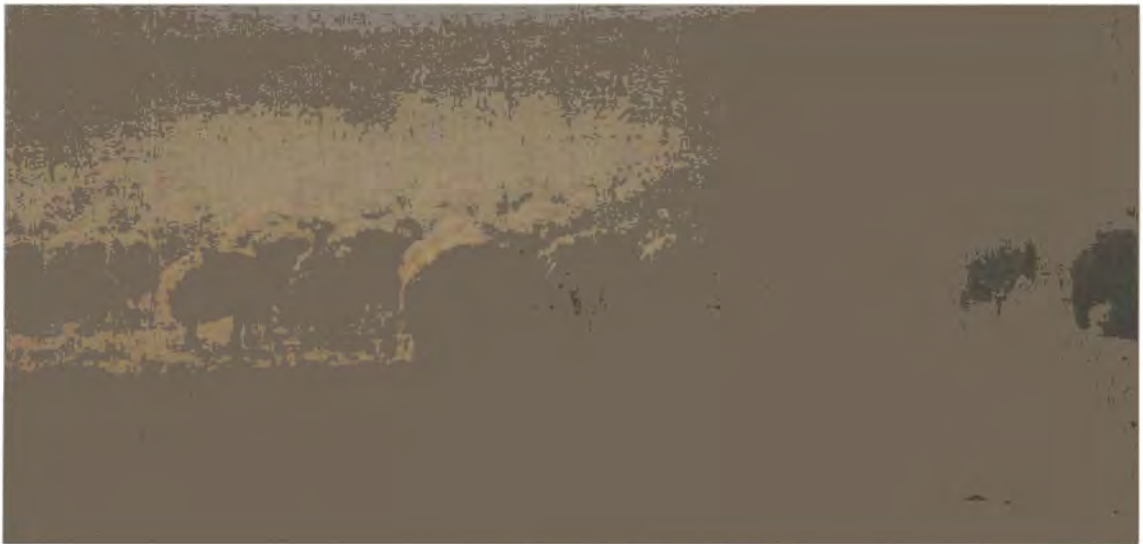
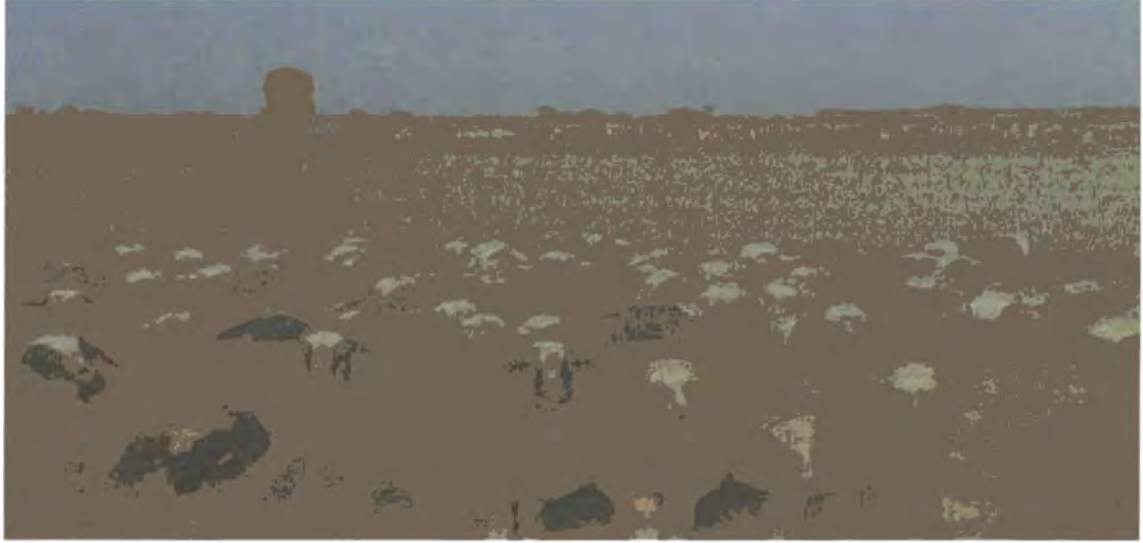
يهدد التصحر مناطق واسعة من الأراضي الزراعية .

Grazing in the deserts used to be sustainable;
but it gradually turned into over- grazing,
causing deterioration and degradation of the rangelands.



الرعي الذي عهدته الصحراء
رعي كفاف تدرج ليصبح رعياً جائراً،
أدى إلى تقهقر المراعي وتدهورها.

Sand encroachment caused deterioration and degradation of the rangelands whose productivity decreased, while the number of herds and cattle is still growing constantly.



أدى زحف الرمال إلى
تقهقر المراعي وتدهورها وانخفاض إنتاجية كثير منها،
بينما مازالت أعداد القطعان والمواشي تتزايد باضطراد.

The introduction of new and unstable crops at the expense of the natural rangelands exposed them to various types of desertification.



إن إحداث زراعات جديدة غير مستقرة
على حساب المراعي الطبيعية زاد من خطر تعرضها للتصحّر.

The use of agricultural machinery unsuitable for the soil of fragile areas have led to the destruction of the soil structure and exposed the soil to various types of erosion.



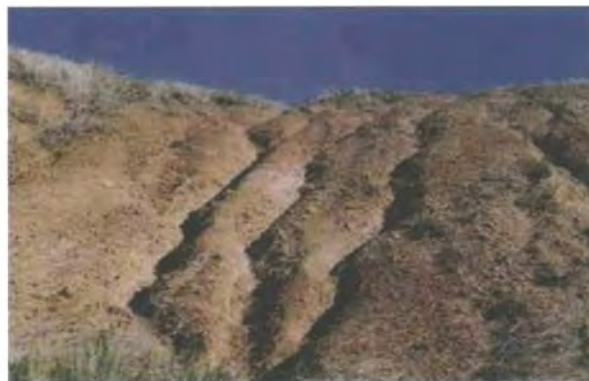
استعمال معدات زراعية غير ملائمة لترب المناطق الهشة
تسبب في تفكيك التربة وتهديم بنائها مما زاد من خطر تعرضها لمختلف أنواع الانجراف.

Over-cutting of shrubs further exacerbates the desertification problems, exposing soil to the dangers of water and wind erosion.



تؤدي عمليات التحطيب الجائر
إلى تفاقم مشاكل التصحر، كما تؤدي إلى
تعرية التربة وتعرضها لأخطار الانجراف المائي والتذرية الريحية.

Soil water erosion.



الانجراف المائي للتربة.

Soil wind erosion.



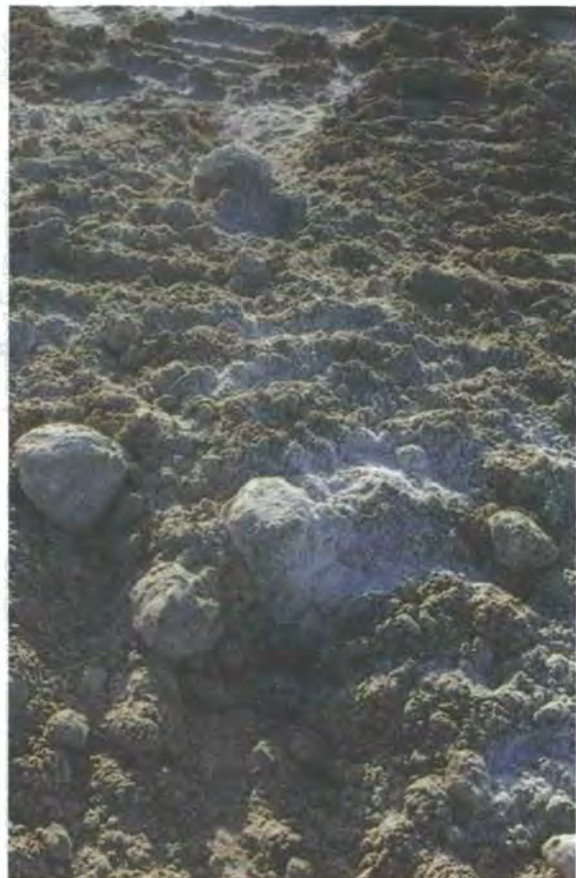
التصحّر من خلال الانجراف الريحي.

The inappropriate practices in irrigation continue to cause the loss of large quantities of water and waterlogging.



طرق الري الخاطئة مازالت تساهم
في فقدان كميات كبيرة من المياه وتؤدي إلى التغدق.

The absence of effective drainage systems causes waterlogging and soil salinization.



في غياب نظم صرف فعالة ،
فإن الأراضي تتملح.

Overexploitation of groundwater resources

contributes to the spread of desertification in a serious way.

The wells and irrigation channels have become dry and full of sand instead of water.



أسهم الإستعمال الجائر للمياه الجوفية
في انتشار التصحر بشكل خطير،
امتألت أقنية الري بالرمال بدل الماء.

Water wells have become dry due to the depletion of the groundwater reservoirs.



غارت الأبار، بسبب استنزاف خزانات المياه الجوفية.

Oases which were living on fresh water have deteriorated,
trunks of date palm trees have bent to express the tragedy of aridity.
It is an exclamation of an oasis that died, a life that ended.



لقد تدهورت الواحات التي كانت تعيش بمائها المعين:
مالت جذوع النخل وانحنت لتحكي مأساة الجفاف،
إنها شكوى واحدة ماتت، وحياة انتهت.

The loss of wildlife is another sign of desertification.



اختفاء الحياة البرية علامة أخرى من علامات التصحر.

Only very few desert animals survived extinction, like these freely roaming ostrich and oryx and gazelles in the desert reserve of Dubai, in the Syrian Talila reserve, or in the Shumari reserve and the Steppe Ecological Centre in the Jordanian northern steppe.

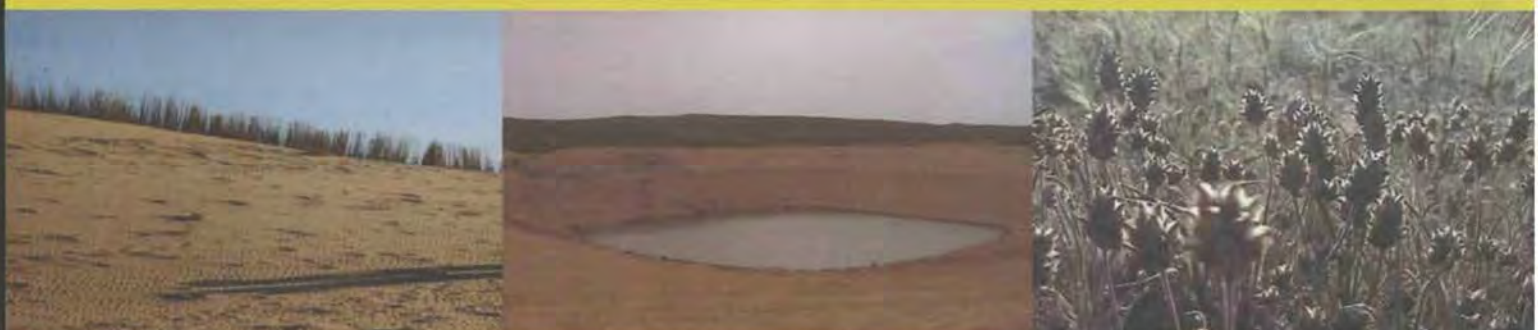


لم يبق من حيوانات الصحراء هذه إلا القليل القليل
من عينات طليقة من طيور النعام أو حيوانات الريم والمها العربي التي تشتهر بها:
محمية دبي الصحراوية و محمية التليلة السورية، و محمية الشومري في البادية الأردنية.



Combating Desertification

Aware of the danger of desertification, the Arab countries have recently intensified scientific research on deserts and desertification. They have set up advanced research stations, where plants, trees and shrubs are tested for suitability for the desert environment. They have established desert plants gene banks, nurseries of desert plants, and many range rehabilitation projects. They encouraged pilot farms, date palm plantations and camels breeding. They also took measures for sand dune fixation , rainwater harvesting and exploitation of surface and groundwater to establish agricultural projects and irrigate rang plants, and some times to be used for drinking.





مكافحة التصحر

لقد وعت الدول العربية خطر ظاهرة التصحر، وكثفت اعتمادها على البحوث العلمية الخاصة بالصحراء والتصحر:

فأقامت محطات بحثية متقدمة تختبر فيها النباتات والأشجار والشجيرات التي يمكن أن تتلاءم مع بيئة الصحراء، وأسست بنوكا للجينات النباتية الصحراوية، ومشاتل خاصة بالنباتات الصحراوية، كما نفذت العديد من مشاريع تأهيل أراضي المراعي، وشجعت إنشاء المزارع النموذجية ومزارع النخيل ونقاط تربية الإبل.

وتنفذ عمليات تثبيت الكثبان الرملية وحصاد مياه الأمطار واستثمار المياه السطحية والجوفية والاستفادة من كل ذلك في إقامة المشاريع الزراعية وارواء المواشي وارساء النباتات الرعوية والشجيرية وأحيانا للاستعمال الأدمي.



Intensification of date palm planting.



تكثيف زراعة النخيل.

Constructing terraces on the slopes to control soil erosion.



إنشاء المصاطب على المنحدرات لمنع انجراف التربة في اليمن (أعلى) وفي لبنان (أسفل).

Propagation of range plants and shrubs.



إكثار النباتات والشجيرات الرعوية.

Biological methods to fix sand dunes.



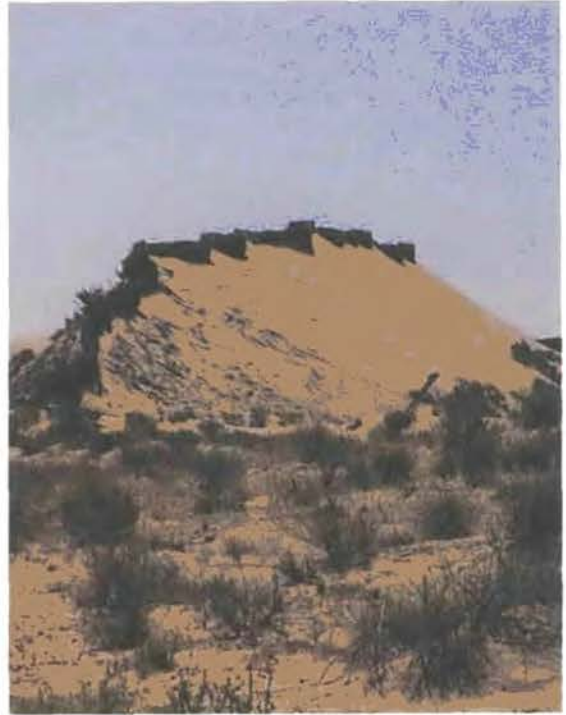
تثبيت الكثبان الرملية بالطرق الحيوية.

sand dunes fixation by Mechanical methods.



تثبيت الكثبان الرملية بالطرق الميكانيكية.

sand dunes fixation using palm fronds.



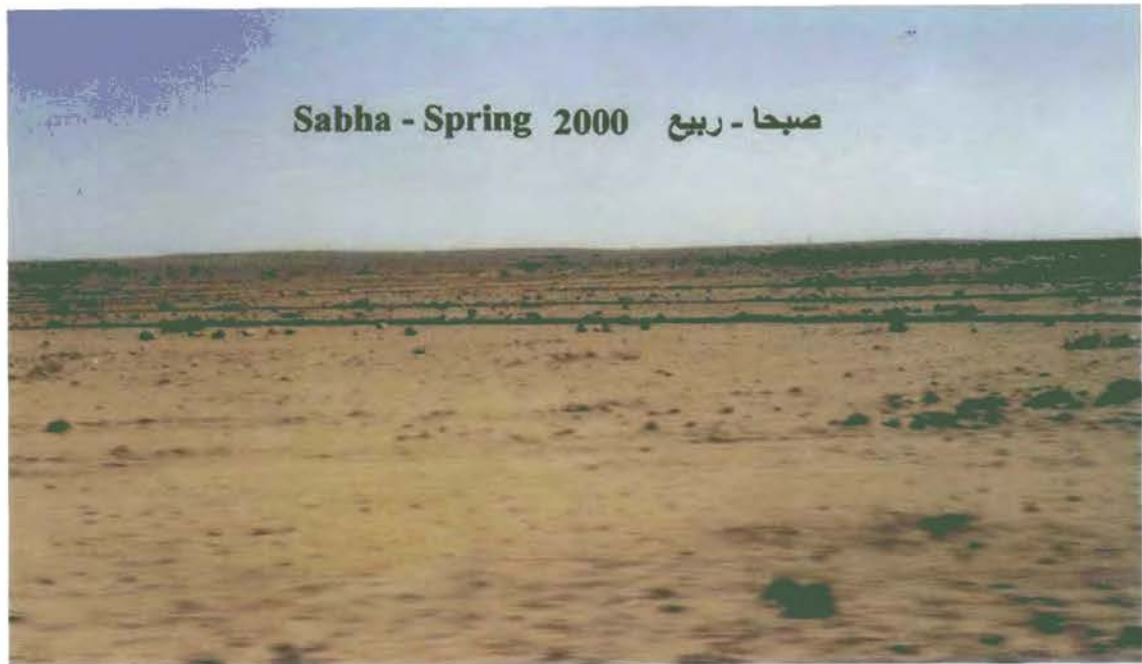
تثبيت الكثبان الرملية بسعف النخيل .

Sand traps for sand dune fixation.



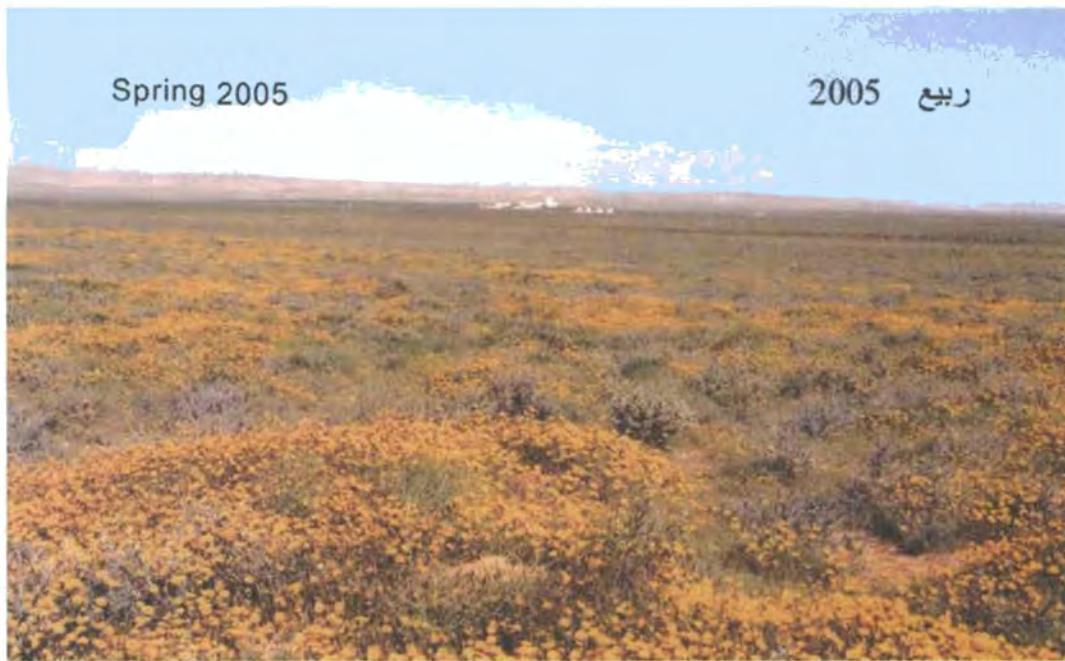
مصائد الرمال لتثبيت الكثبان الرملية.

Vegetative cover rehabilitation in Sabha, Jordanian steppe.



إعادة تأهيل الغطاء النباتي في البادية الأردنية (موقع صبحا).

Degraded lands rehabilitation in Bishri , Syrian steppe.



إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة في البادية السورية (موقع البشري).

Rangeland seeding by planes - Libya .

© Secretary of Agriculture, Animal Health and Water Resources , Jamahiriya



استعمال الطائرات في بعض المواقع الليبية لنثر البذور الرعوية.

Rangeland protection - Libya.



© Secretary of Agriculture, Animal Health and Water Resources , Jamahiriya.

حماية المراعي - ليبيا.

Measuring rainwater runoff in Libya.



© Secretary of Agriculture, Animal Wealth and Water Resources, Jamahiriya.

قياس جريان مياه الأمطار في الجماهيرية الليبية.

Rainwater harvesting in Syria.



طرق حصاد مياه الأمطار في سورية.

King Abdel Aziz rainwater harvesting reservoir in K.S.A (top)
and rainwater harvesting reservoir from the Abbasid period (bottom).



بركة الملك عبد العزيز التي بنيت في المملكة العربية السعودية (أعلى)
إلى جانب بركة تاريخية لتجميع المياه من العصر العباسي (أسفل).

Use of wind energy to extract groundwater.



استخدام طاقة الرياح لاستخراج المياه الجوفية .

Rainwater harvesting in surface reservoirs in the Arabian steppes.



حصاد مياه الأمطار ضمن حفر تجميعية في البوادي العربية .

Modern Agriculture and Social Changes

Many Arabian deserts have witnessed the implementation of many big, medium and small-size projects with participation of local population. Sophisticated irrigation systems are used, wheat and barley are cultivated, sheep, cows and camels are bred. Such desert projects have certainly enlarged the green areas and increased grains and meat production, but they also have changed many social, economic and even prevailing environmental conditions. The nomad Bedouins who lived in tents or fragile abodes, live now in residential communities. They work in agriculture or in cattle breeding. In addition modern and protected agriculture no longer looks strange to some Bedouins in their private projects. However, other Bedouins still love the liberty of the steppe and the generosity of the desert. They carry on with their nomadic life and many of their pastoral habitats. Though proud to live in tents, some of them move in luxurious cars, transport sheep in huge lorries and water in modern tankers.

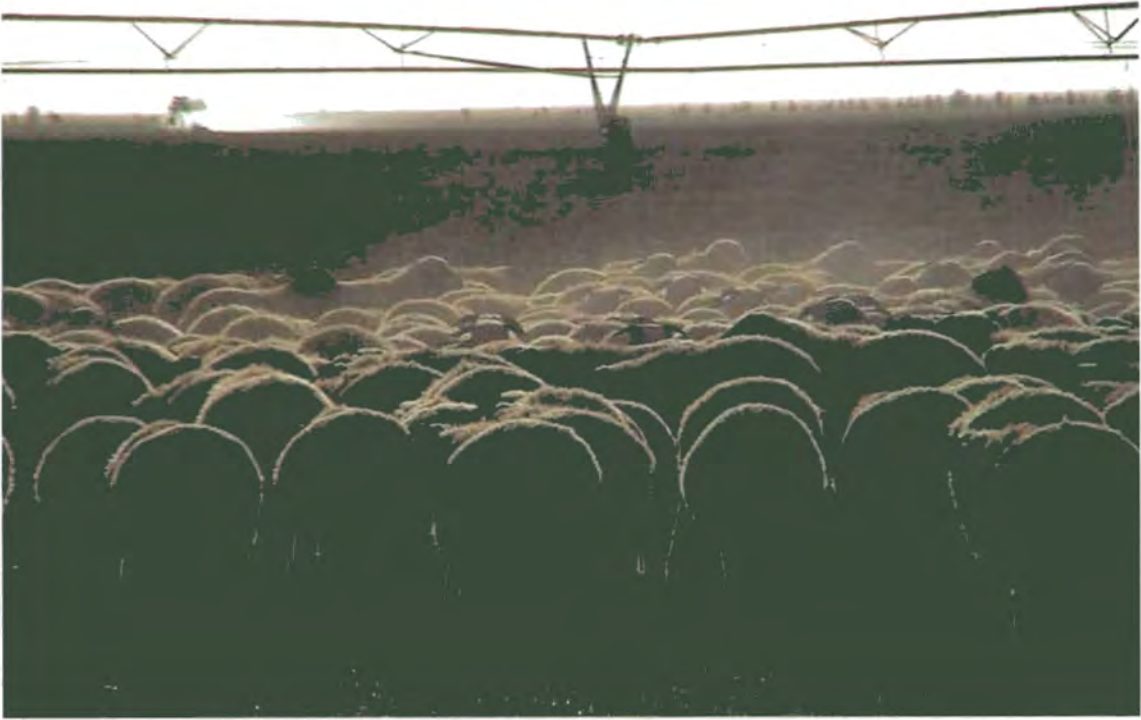
What is going on now is actually a rearrangement of the old house and a re-adaptation of the inherited values under new environmental rules and conditions which have some positive aspects but generally are not free from deficiencies. Therefore, there is a need to devise appropriate means and measures to ensure sustainable exploitation of the natural resources under these new rules changing in a new way.

الزراعة الحديثة والتغيرات الاجتماعية

ظهرت في أكثر الصحارى العربية الكثير من المشاريع الضخمة والمتوسطة والصغيرة بمشاركة المجتمعات المحلية، حيث تستخدم نظم الري المتطورة، ويزرع القمح والشعير وتربى الأغنام والأبقار والأبل. لقد أدت هذه المشاريع الصحراوية إلى توسيع البقع الخضراء وزيادة الإنتاج الغذائي من الحبوب واللحوم، لكنها غيرت أيضا كثيرا من الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية بل والبيئية السائدة. فالبدو الرحل الذين كانوا يسكنون الخيام أو هذه البيوت الهشة، أصبحوا مجموعات مستقرة، يعمل أفرادها في الزراعة وتربية المواشي، بل إن بعض البدو انتقلوا في مشاريعهم الخاصة إلى أنواع الزراعات الحديثة والزراعات المحمية. هناك أيضا بدو آخرون مازالوا يعيشون حرية البوادي وكرم الصحراء. وقد حافظ هؤلاء على الترحال وعلى كثير من عاداتهم الرعوية. إنهم مازالوا يفتخرون بسكنى الخيام. ومع هذا فإن بعضهم يتجول بالسيارات الفارهة وينقل الأغنام بالساحات الضخمة والمياه بالصهاريج الحديثة.

إن ما يجري الآن على الأرجح هو إعادة لترتيب البيت القديم والقيم المتوارثة على أسس بيئية وظروف عامة جديدة، لها بعض الإيجابيات لكنها لا تخلو من السلبيات، وهذا ما يدعو إلى الإلحاح على ضرورة برمجة الإجراءات قبل استثمار الموارد الطبيعية بطريقة جديدة.

Irrigation projects in the Arabian deserts supported animal breeding and development.



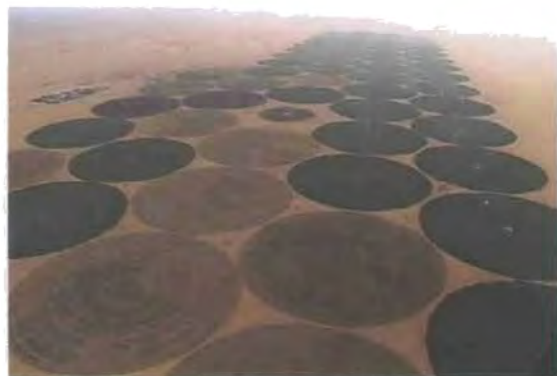
ساعدت مشاريع الإرواء في الصحارى العربية على تنمية الثروة الحيوانية .

Pivotal irrigation: big agricultural projects in the Arabian deserts.



الري المحوري: مشاريع زراعية ضخمة في الصحارى العربية.

The projects in the Arabian deserts contributed to the expansion of the green areas and the increase of agricultural production.



ساهمت المشاريع الصحراوية
في توسيع البقع الخضراء وزيادة الإنتاج الزراعي.

Bedouins and protected agriculture (Sinai desert).



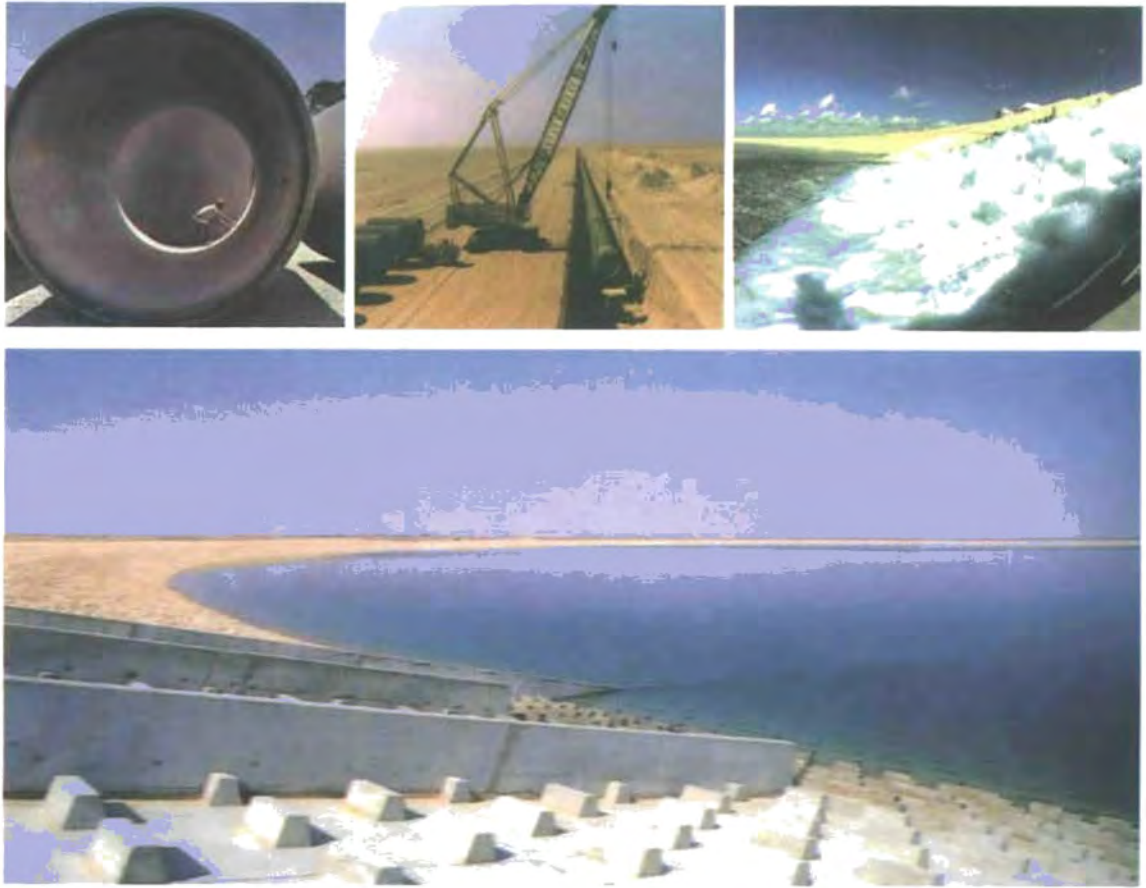
البدو والزراعة المحمية في الصحارى العربية (صحراء سيناء).

Development of agricultural practices and methods
from traditional to modern irrigation methods and hydroponics.



تطور أساليب ووسائل الزراعة
من الزراعة التقليدية إلى استعمال طرق الري الحديثة والزراعة المائية.

The Great Man-made River project (Libya)



© General Board of Tourism , Jamahiriya.

مشروع النهر الصناعي العظيم أحد المشاريع المنفذة في الصحارى العربية (ليبيا).

Shift from bedouin lifestyle to a more settled life.



الانتقال من مرحلة الترحال إلى مرحلة الاستقرار.

Desert inhabitants: the mix between tradition and modernization.



أهالي الصحراء بين التقاليد والحداثة.

Community participation.



مشاركة السكان المحليين.

Public awareness.



التوعية العامة .

Global Partnership for Combating Desertification

Desertification is a worldwide concern.

It can only be resolved through a global partnership.

It is a major environment deterioration concern.

The United Nations Convention to Combat Desertification UNCCD, signed by the majority of the countries of the world, has called for

“the necessity to combat desertification and alleviate the impact of drought through international co-operation and partnership agreements.”

Protection of desert ecological systems and combating land degradation are of central concern and focal attention of the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Arab Centre for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD).

Both organizations co-operate with UNESCO and other partners in the region to activate efforts towards this goal.

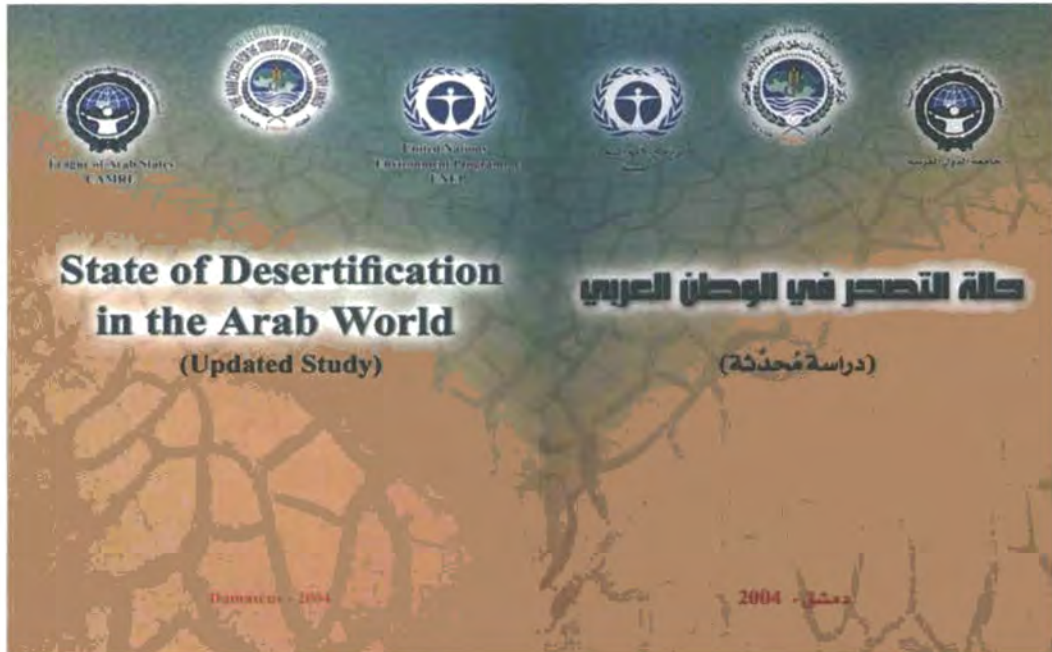
شراكة عالمية لمكافحة التصحر

إن التصحر مشكلة عالمية.
ولا تحل إلا من خلال شراكة عالمية.
إنها من أكثر عمليات تدهور البيئة خطورة.
لهذا فقد دعت اتفاقية مكافحة التصحر،
التي وقعتها في الأمم المتحدة غالبية دول العالم
إلى «ضرورة مكافحة التصحر وتخفيف آثار الجفاف
من خلال التعاون الدولي واتفاقيات الشراكة».

إن حماية النظم البيئية للصحارى ومكافحة تدهور
الأراضي يقع في صلب اهتمامات برنامج الأمم المتحدة
للبيئة والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي
القاحلة (اكساد). وتتعاون المنظمتان مع منظمة اليونسكو
وكثير من الشركاء الآخرين في المنطقة من أجل تفعيل
الجهود باتجاه هذا الهدف.



Examples of joint studies on desertification and land degradation.



نماذج من دراسات مشتركة حول التصحر وتدهور الأراضي .

A Call for humanity

نداء إلى الإنسانية

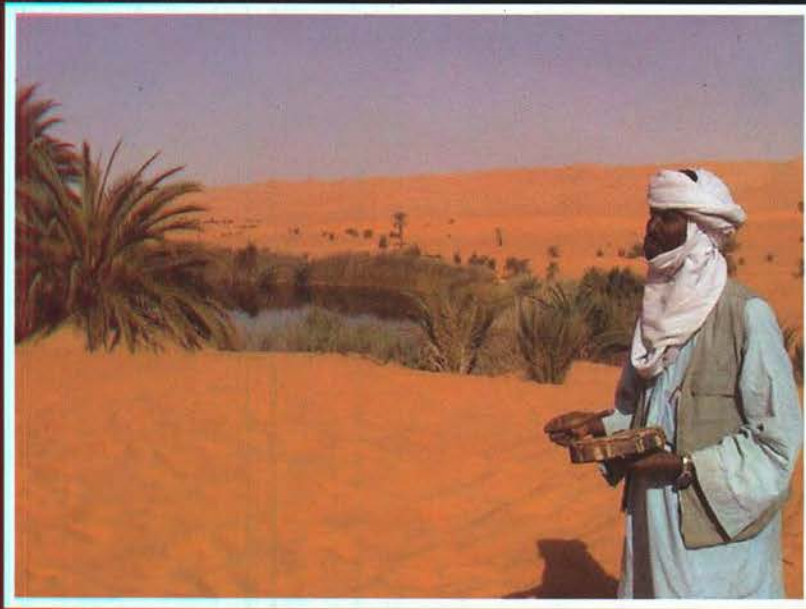
Bare dunes and a lush oasis, desert drum and a steppe flute. Tunes seem to be reiterating the melancholy question:

where would humanity be heading if it continues to overlook the dangers of desertification and to do little about it?!

The desert tunes,

a call for awareness and caution: Desertification is dangerous!

So, may humanity beware!



كشبان جرداء وواحة غناء. طبلة الصحراء وناي البادية. ألحان تردّد التساؤل الحزين:
أنى تذهب إنسانية لاتعلم إلا القليل عن مخاطر التصحر، ولا تفعل إلا أقل مما تعلم من أجل مكافحة
التصحر؟

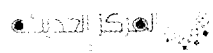
ألحان الصحراء،

وكأنها دعوة إلى الوعي والحذر: التصحر خطير!

فحسى أن تنتبه الإنسانية!

The entire international community is invited today to make concerted efforts to combat desertification and to rehabilitate and preserve the natural ecosystems at the global level. It is a struggle that we may lose some of its early battles, but one that we should continue together, so that the human environment may win.

إن المجتمع الدولي بأسره مدعو اليوم للتكاتف من أجل مكافحة التصحر وإعادة ترميم الطبيعة وإعمارها على مستوى عالمي شامل. إنها حرب قد نخسر اليوم بعض معاركها، لكن يجب علينا أن نخوضها متكاتفين لكي تربحها البيئة الإنسانية.



MODERN CENTER

Dharmasala, Bina Park, Rawalpindi Tels: - 963 11 544 17 77
Telax: - 963 11 542 53 04 E-mail: kochary@ncse.net.org

صدر هذا الكتاب

«الصحارى العربية» .

من خلال جهود بذلها العديد من الذين عملوا ،
ليكتبوا، ويراجعوا، ويترجموا، ويصمموا،
وليقدموا الدعم لمصورين جابوا
صحارى وبوادي سبع دول عربية .

«الصحارى العربية»

عملٌ متواضعٌ نُقدِّمه تقديراً لهذه الأراضي

القاحلة

التي تشكل أكثر من 90 % من مساحة بلادنا
العربية،

حيث عاشت ومازالت تعيش أعدادٌ لامتناهية
من البشر،

قدموا وما زالوا يقدمون عطاءهم الدائم لأرضنا
الأم وللإنسانية جمعاء .

