



UNITED NATIONS

## في المنطقة العربية 2014-2015

# Compendium of Environment Statistics in the Arab Region 2014-2015

**ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION  
FOR WESTERN ASIA**

**اللجنة الاقتصادية والاجتماعية  
لغربي آسيا**

**COMPENDIUM OF ENVIRONMENT STATISTICS  
IN THE ARAB REGION 2014-2015**

**مجموعة الإحصاءات البيئية  
في المنطقة العربية 2015-2014**

United Nations

الأمم المتحدة

Distr.  
GENERAL  
E/ESCWA/SD/2015/3  
26 August 2015  
ORIGINAL: ARABIC/ENGLISH

ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION  
FOR WESTERN ASIA

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية  
لغربي آسيا

**COMPENDIUM OF ENVIRONMENT STATISTICS  
IN THE ARAB REGION 2014-2015**

**مجموعة الإحصاءات البيئية  
في المنطقة العربية 2014-2015**

United Nations  
New York, 2015

الأمم المتحدة  
نيويورك، 2015

## Preface

The Arab region relies significantly on natural resources for economic and social development, but suffers from water scarcity, air pollution, resource overexploitation and desertification. Despite progress by ESCWA member States to develop environment statistics, there is still a big gap in the availability and dissemination of quality statistics that cover important environmental issues. More efforts should be undertaken by countries to meet the challenges of the sustainable development goals (SDGs) indicators, given that around half of the SDG targets require environment statistics to compile relevant environmentally-related indicators on water and sanitation, climate change, sustainable consumption and production, biodiversity and natural resources (both terrestrial and marine). Environment statistics are also embedded in many other sustainable development goals and targets, not only the ones directly related to the environment.

ESCWA has continued to uphold its commitment to sustainable development in the Arab region, in collaboration with the League of Arab States and the United Nations Environment Programme (UNEP), by providing methodologies and training on compiling indicators. In addition, since 2012, ESCWA has implemented two projects in the Arab region to enhance energy statistics and balance.

In this publication, ESCWA uses data gathered from national statistical offices and related ministries in ESCWA member States, some international agencies and the United Nations Statistics Division (UNSD)/UNEP 2013 questionnaire for chapters I and VI. Questionnaire responses were received from countries in the following manner. Six countries provided full or partial replies before 19 November 2014, namely Jordan, Lebanon, Palestine, Qatar, Tunisia and Yemen. Other countries provided replies after that date, namely Egypt, Iraq, Kuwait, Morocco, the Sudan and the United Arab Emirates. No response was received from Bahrain, Libya, Oman, Saudi Arabia and the Syrian Arab Republic. Follow-up questions were sent to national statistical offices for clarifications.

In this issue of the compendium, data for Libya, Morocco and Tunisia are available for the first time since they joined ESCWA in September 2012. This issue includes the following seven chapters: (I) freshwater resources; (II) fisheries; (III) biodiversity; (IV) air pollution and climate change; (V) energy consumption; (VI) waste management; and (VII) Millennium Development Goal 7. Chapter IV on climate change was expanded with more detailed data on carbon dioxide emissions by sector and index calculations for emissions.

This publication was prepared by the ESCWA Statistics Division, under the supervision of Ms. Wafa Aboul Hosn, Chief of the Economic Statistics Section. Ms. Sadim Sbeiti, research assistant, worked on data compilation; and Ms. Fathia Abdel Fadhil, senior statistician, provided a draft for chapter IV. The team extends its gratitude to the Director of the Division, Mr. Juraj Reican for his guidance, ESCWA colleagues, especially those from the Sustainable Development Division, officials from member States for their collaboration and colleagues from the United Nations Statistics Division who shared the questionnaires and peer reviewed the draft.

ESCWA strives to improve the quality of its publications through suggestions and comments from readers. The publication and the readership questionnaire are available on the Statistics e-Publications website at <http://data.escwa-stat.org/>.

## تصدير

تعتمد المنطقة العربية إلى حد كبير على الموارد الطبيعية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتعاني من ندرة المياه، وتلوث الهواء، والإفراط في استغلال الموارد، والتصحر. وبالرغم من التقدم الذي حققته البلدان الأعضاء في الإسكوا في تطوير الإحصاءات البيئية، لا تزال تواجه نقصاً كبيراً في توفير ونشر الإحصاءات البيئية ذات النوعية، التي تغطي القضايا البيئية الهامة. وعليها بذل المزيد من الجهود لمواجهة التحديات المرتبطة بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما نصف غايات هذه الأهداف يتطلب توفير إحصاءات بيئية لاستخدامها في تجميع مؤشرات الغايات المتعلقة بالبيئة. وتغطي الإحصاءات البيئية الأهداف والغايات المرتبطة مباشرة بالبيئة على غرار مؤشرات المياه والتلوية، وتغير المناخ، وأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، والتنوع البيولوجي، والموارد الطبيعية (البرية والبحرية)، كما تغطي العديد من الأهداف والغايات الأخرى.

وواصلت الإسكوا التزامها بتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية بالتعاون مع جامعة الدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وفورت المنهجيات والتدريب حول تجميع المؤشرات، كما نفذت منذ عام 2012 مشروعين في المنطقة العربية بهدف تحسين إحصاءات وتوازن الطاقة.

واعتمدت الإسكوا، في إطار وضع هذه الدراسة، على مصادر وطنية، ولا سيما البيانات التي وفرتها الأجهزة الإحصائية الوطنية والوزارات المعنية في البلدان الأعضاء، وبعض الوكالات الدولية، واستمارة الإحصاءات البيئية لعام 2013 لشعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (الفصلان 1 و 6 حول موارد المياه العذبة وإدارة النفايات). وكانت ردودها على الاستبيانات على النحو التالي: ستة بلدان قدمت ردوداً كاملة أو جزئية على الاستبيانات قبل 19 تشرين الثاني/نوفمبر 2014 (الأردن وتونس وفلسطين وقطر ولبنان واليمن). وقدمت بلدان أخرى ردودها بعد التاريخ المحدد (الإمارات العربية المتحدة والسودان والعراق والكويت ومصر والمغرب)، في حين لم تستجب البلدان الأخرى على الإطلاق (البحرين والجمهورية العربية السورية وعمان وليبيا والمملكة العربية السعودية). وقد أرسلت مجموعة من أسئلة المتابعة إلى الأجهزة الإحصائية الوطنية للحصول على توضيحات.

ويتضمن هذا العدد من مجموعة إحصاءات البيئة ولأول مرة بيانات عن تونس وليبيا والمغرب بعد انضمامها إلى اللجنة في عام 2012. ويتألف من سبعة فصول: (1) موارد المياه العذبة؛ (2) مصائد الأسماك؛ (3) التنوع البيولوجي؛ (4) تلوث الهواء وتغير المناخ؛ (5) استهلاك الطاقة؛ (6) إدارة النفايات؛ (7) الهدف 7 من الأهداف الإنمائية للألفية. كذلك جرى التوسع في الفصل الرابع منه الذي يتناول موضوع تغير المناخ، بإضافة بيانات أكثر تفصيلاً عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع، وحساب دليل الانبعاثات.

وقد أعدت الدراسة شعبة الإحصاء في الإسكوا فأشرفت عليها وفاء أبو الحُسن، رئيسة قسم الإحصاءات الاقتصادية، وعملت على تجميع البيانات سديم سبتي، مساعدة لشؤون البحوث، ووضعت مسودة الفصل الرابع فتحية عبد الفاضل، كبيرة الإحصائيين. ويعرب الفريق عن تقديره للزملاء في الإسكوا، ولا سيما من شعبة التنمية المستدامة، والمسؤولين من البلدان الأعضاء على تعاونهم، والزملاء من شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة على تأمين الاستبيانات ومراجعة المسودة.

والإسكوا تسعى إلى تحسين نوعية منشوراتها من خلال الاقتراحات والتعليقات التي يبديها القراء، وقد نشرت الدراسة واستبيان القراء على موقع المنشورات الإلكترونية لشعبة الإحصاء: <http://data.escwa-stat.org>.

المحتويات	الصفحة	Page
تصدير	iii	
رموز ومختصرات	xiii	
<b>الفصل الأول- موارد المياه العذبة</b>	1	
المياه العذبة من موارد تقليدية	1	
المياه العذبة من موارد غير تقليدية	1	
لمحة عن استخراج المياه العذبة واستخدامها في البلدان الأعضاء في الإسكوا	3	
معالجة المياه العادمة	3	
<b>الفصل الثاني- مصائد الأسماك</b>	27	
الإنتاج العالمي لمصائد الأسماك	27	
الإمداد والطلب والتجارة الدولية	28	
تربية الأحياء المائية	29	
<b>الفصل الثالث- التنوع البيولوجي</b>	57	
الغابات والمناطق المحمية	57	
الفصائل الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض	58	
<b>الفصل الرابع- تلوث الهواء وتغير المناخ</b>	66	
ملاح إحصائية	66	
تغير المناخ: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا	67	
المواد المستنفدة لطبقة الأوزون	71	
<b>الفصل الخامس- استهلاك الطاقة</b>	92	
ملاح إحصائية	92	
لمحة عن قطاع الطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا	93	

	الصفحة	
	Page	
<b>CHAPTER VI. WASTE MANAGEMENT</b> .....	102	<b>الفصل السادس- إدارة النفايات</b> .....
Statistical highlights.....	102	ملاح إحصائية .....
Overview of waste management in ESCWA member States .....	103	لمحة عن إدارة النفايات في البلدان الأعضاء في الإسكوا.....
<b>CHAPTER VII. MILLENNIUM DEVELOPMENT GOAL 7: ENSURING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY</b> .....	115	<b>الفصل السابع- الهدف 7 من الأهداف الإنمائية للألفية: كفالة الاستدامة البيئية</b> .....
Statistical highlights.....	115	ملاح إحصائية .....
Access to safe drinking water .....	116	الحصول على المياه الصالحة للشرب .....
Access to sanitation.....	117	الحصول على خدمات الصرف الصحي .....

LIST OF TABLES	الصفحة Page	قائمة الجداول
<b>CHAPTER I. FRESHWATER RESOURCES</b>		<b>الفصل الأول- موارد المياه العذبة</b>
Table I.1. Average volume of precipitation.....	4	الجدول I.1- متوسط كمية الأمطار الهاطلة.....
Table I.2. Total freshwater from conventional sources .....	7	الجدول I.2- مجموع المياه العذبة من مصادر تقليدية.....
Table I.3. Desalination production and total non-conventional water....	9	الجدول I.3- إنتاج المياه المحلاة ومجموع المياه من مصادر غير تقليدية.....
Table I.4. Total conventional and non-conventional water resources .....	11	الجدول I.4- مجموع الموارد المائية من مصادر تقليدية وغير تقليدية.....
Table I.5. Total water production .....	12	الجدول I.5- مجموع إنتاج المياه.....
Table I.6. Selected indicators on water resources.....	13	الجدول I.6- مؤشرات مختارة للموارد المائية.....
Table I.7. Total freshwater abstracted .....	16	الجدول I.7- مجموع المياه العذبة المستخرجة.....
Table I.8. Total freshwater abstraction and use .....	17	الجدول I.8- مجموع المياه العذبة المستخرجة واستخدامها.....
Table I.9. Sectoral water use.....	19	الجدول I.9- استخدام المياه وفق القطاع.....
Table I.10. Water use indicators .....	24	الجدول I.10- مؤشرات استخدام المياه.....
Table I.11. Wastewater management.....	25	الجدول I.11- إدارة المياه العادمة.....
<b>CHAPTER II. FISHERIES</b>		<b>الفصل الثاني- مصائد الأسماك</b>
Table II.1. ESCWA member States fisheries production in quantities and values, 2000-2012.....	30	الجدول II.1- إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا بالكمية والقيمة، 2012-2000.....
Table II.2. ESCWA member States fisheries trade volume, 2000-2011.....	35	الجدول II.2- حجم تجارة مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2011-2000.....
Table II.3. Fisheries trade contribution to GDP .....	39	الجدول II.3- مساهمة تجارة مصائد الأسماك في الناتج المحلي الإجمالي.....
Table II.4. Fisheries contribution to GDP .....	43	الجدول II.4- مساهمة قطاع مصائد الأسماك في الناتج المحلي الإجمالي.....
Table II.5. Fisheries production by inland and marine waters .....	47	الجدول II.5- إنتاج مصائد الأسماك في المياه الداخلية والبحار.....



### CHAPTER III. BIODIVERSITY

### الفصل الثالث- التنوع البيولوجي

Table III.1. Proportion of land area covered by forest (MDG7, indicator 7-1) .....	59	الجدول III.1- نسبة مساحة الأراضي المغطاة بالغابات (مؤشر الهدف الإنمائي للألفية السابع 7-1) .....
Table III.2. Terrestrial and marine areas protected to total area.....	60	الجدول III.2- المساحات البرية والبحرية المحمية من إجمالي المساحة .....
Table III.3. Terrestrial areas protected to total surface area.....	61	الجدول III.3- المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة .....
Table III.4. Marine areas protected to territorial waters.....	63	الجدول III.4- المساحات البحرية المحمية من المياه الإقليمية .....
Table III.5. Number of species threatened with extinction .....	64	الجدول III.5- عدد الفصائل المهددة بالانقراض .....

### CHAPTER IV. AIR POLLUTION AND CLIMATE CHANGE

### الفصل الرابع- تلوث الهواء وتغير المناخ

Table IV.1. Carbon dioxide emissions in ESCWA member States.....	72	الجدول IV.1- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.2. Per capita carbon dioxide emissions in ESCWA member States .....	77	الجدول IV.2- نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.3. Greenhouse gas emissions in ESCWA member States .....	79	الجدول IV.3- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.4. Methane emissions in energy sectors .....	80	الجدول IV.4- انبعاثات غاز الميثان في قطاع الطاقة .....
Table IV.5. Nitrous oxide emissions in energy sectors .....	81	الجدول IV.5- انبعاثات أكسيد النيتروز في قطاع الطاقة .....
Table IV.6. Carbon dioxide emissions from oil combustion in ESCWA member States .....	83	الجدول IV.6- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق النفط في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.7. Carbon dioxide emissions from natural gas combustion in ESCWA member States .....	84	الجدول IV.7- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الغاز الطبيعي في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.8. Carbon dioxide emissions by sector in ESCWA member States, 2012 .....	86	الجدول IV.8- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2012 .....
Table IV.9. Ozone depleting substance consumption .....	88	الجدول IV.9- استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون .....

	الصفحة Page	
Table IV.10. CFC consumption in ESCWA member States .....	89	الجدول IV.10- استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table IV.11. HCFC consumption in ESCWA member States .....	90	الجدول IV.11- استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون المهلجن في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....

## CHAPTER V. ENERGY CONSUMPTION

## الفصل الخامس- استهلاك الطاقة

Table V.1. Oil and natural gas reserves, production and lifespan, 2013 .....	96	الجدول V.1- احتياطي النفط والغاز الطبيعي، الإنتاج والعمر المتوقع، 2013 .....
Table V.2. Total oil consumption and per capita consumption in ESCWA member States .....	97	الجدول V.2- مجموع استهلاك النفط ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table V.3. Total natural gas consumption and per capita consumption in ESCWA member States .....	98	الجدول V.3- مجموع استهلاك الغاز الطبيعي ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table V.4. Total electricity consumption and per capita consumption in ESCWA member States .....	99	الجدول V.4- مجموع استهلاك الكهرباء ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table V.5. Total energy consumption and per capita consumption in ESCWA member States .....	100	الجدول V.5- مجموع استهلاك الطاقة ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Table V.6. Energy use per \$1,000 of GDP .....	101	الجدول V.6- الطاقة المستخدمة لكل ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي .....

## CHAPTER VI. WASTE MANAGEMENT

## الفصل السادس- إدارة النفايات

Table VI.1. Municipal waste generated and collected .....	105	الجدول VI.1- النفايات البلدية المنتجة والمجمعة .....
Table VI.2. Municipal waste composition .....	107	الجدول VI.2- محتوى النفايات البلدية .....
Table VI.3. Municipal waste management .....	108	الجدول VI.3- إدارة النفايات البلدية .....
Table VI.4. Total waste generation .....	110	الجدول VI.4- مجموع النفايات المنتجة .....
Table VI.5. Hazardous waste .....	112	الجدول VI.5- النفايات الخطرة .....
Table VI.6. Hazardous waste management .....	114	الجدول VI.6- إدارة النفايات الخطرة .....

الصفحة Page	الفصل السابع- الهدف 7 من الأهداف الإنمائية للألفية: كفاءة الاستدامة البيئية
<b>CHAPTER VII. MILLENNIUM DEVELOPMENT GOAL 7: ENSURING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY</b>	
Table VII.1. Access to improved drinking water sources (total).....	الجدول VII.1- السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المجموع) ..... 118
Table VII.2. Access to improved drinking water sources (urban).....	الجدول VII.2- السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المناطق الحضرية)..... 119
Table VII.3. Access to improved drinking water sources (rural).....	الجدول VII.3- السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المناطق الريفية)..... 120
Table VII.4. Access to improved sanitation (total).....	الجدول VII.4- السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المجموع)..... 121
Table VII.5. Access to improved sanitation (urban).....	الجدول VII.5- السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المناطق الحضرية)..... 122
Table VII.6. Access to improved sanitation (rural) .....	الجدول VII.6- السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المناطق الريفية)..... 123
<b>LIST OF FIGURES</b>	
Figure I.1. Available surface and groundwater as a percentage of total conventional water resources, 2012 .....	الشكل I.1- نسبة موارد المياه السطحية والجوفية من مجموع موارد المياه التقليدية لعام 2012 ..... 14
Figure I.2. Per capita water resources from available water resources .....	الشكل I.2- نصيب الفرد من مجموع الموارد المائية المتاحة ..... 15
Figure I.3. Per capita total water abstracted.....	الشكل I.3- نصيب الفرد من مجموع المياه المستخرجة..... 23
Figure II.1. Fisheries production in ESCWA member States, 2012.....	الشكل II.1- إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2012..... 34
Figure II.2. Fisheries commodity trade in ESCWA member States, 2011 .....	الشكل II.2- تجارة سلع مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2011..... 34

	الصفحة Page	
Figure II.3. Fisheries trade volume in ESCWA member States, 2000-2011 .....	38	الشكل II.3- حجم تجارة مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2000-2011 .....
Figure II.4. Ratio of ESCWA member States to the world in inland and marine fisheries production, 2000-2012 .....	56	الشكل II.4- نسبة إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا من الإنتاج العالمي في المياه الداخلية والبحار، 2000-2012 .....
Figure III.1. Terrestrial areas protected to total surface area .....	62	الشكل III.1- المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة .....
Figure IV.1. Average annual carbon dioxide growth rate, 1960-2010 .....	73	الشكل IV.1- المعدل السنوي لنمو انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، 1960-2010 .....
Figure IV.2. Total ESCWA member States carbon dioxide emissions and share of world emissions .....	73	الشكل IV.2- مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا والنسبة المئوية من المجموع العالمي .....
Figure IV.3. Carbon dioxide emission trends in ESCWA member States, 2000-2012 .....	74	الشكل IV.3- اتجاهات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2000-2012 .....
Figure IV.4. ESCWA member States' share of total world carbon dioxide emissions, 2012 .....	74	الشكل IV.4- حصة البلدان الأعضاء في الإسكوا من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية، 2012 .....
Figure IV.5. Index of ESCWA member States consumption of CO <sub>2</sub> , HCFC and ODP .....	75	الشكل IV.5- مؤشر استهلاك البلدان الأعضاء في الإسكوا لثاني أكسيد الكربون ومركبات الكلوروفلوروكربون والمواد المستنفدة لطبقة الأوزون ....
Figure IV.6. Carbon dioxide emissions in ESCWA member States .....	76	الشكل IV.6- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure IV.7. Carbon dioxide emissions per capita in ESCWA member States .....	78	الشكل IV.7- نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure IV.8. Carbon dioxide emissions per capita in 2010 and carbon dioxide change, 2000-2010 .....	78	الشكل IV.8- نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 2010 والتغيير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من عام 2000 إلى عام 2010 ....
Figure IV.9. Greenhouse gas emissions in ESCWA member States .....	82	الشكل IV.9- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure IV.10. Percentage change of methane and nitrous oxide, 2005-2010 .....	82	الشكل IV.10- نسبة التغيير 2005-2010 (غاز ميثان وأكسيد النيتروز) .....

	الصفحة	
	Page	
Figure IV.11. Oil and gas shares in total carbon dioxide emissions in ESCWA member States .....	85	الشكل IV.11- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من النفط والغاز من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure IV.12. Carbon dioxide emissions from oil and gas in ESCWA member States .....	85	الشكل IV.12- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق النفط والغاز في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure IV.13. Carbon dioxide emissions by sector in ESCWA member States, 2012 .....	87	الشكل IV.13- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2012 .....
Figure IV.14 & 15. Transport carbon dioxide emission share of total emissions.....	87	الشكلان IV.14 & 15- حصة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع النقل من مجموع الانبعاثات .....
Figure IV.16. Total ODS consumption .....	91	الشكل IV.16- مجموع استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون .....
Figure IV.17. ODS consumption in ESCWA member States.....	91	الشكل IV.17- استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في البلدان الأعضاء في الإسكوا .....
Figure VII.1. Trends in access to improved water and sanitation in ESCWA member States .....	124	الشكل VII.1- اتجاهات نسب حصول سكان البلدان الأعضاء في الإسكوا على المياه من مصادر محسنة وخدمات الصرف الصحي المحسنة .....

#### LIST OF BOXES

		قائمة الأطر
Box 1. Water supply services in the Syrian Arab Republic .....	2	الإطار 1- الأزمة في الجمهورية العربية السورية وخدمات الإمداد بالمياه .....
Box 2. Fisheries and poverty alleviation .....	27	الإطار 2- مصائد الأسماك وتخفيف حدة الفقر .....
Box 3. Biodiversity in the United Arab Emirates .....	58	الإطار 3- التنوع البيولوجي في الإمارات العربية المتحدة .....
Box 4. Intergovernmental Panel on Climate Change fifth assessment report.....	67	الإطار 4- تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ .....
Box 5. Greenhouse gases .....	69	الإطار 5- غازات الاحتباس الحراري .....
Box 6. Energy use in the transport sector.....	70	الإطار 6- قطاع النقل واستخدام الطاقة .....
Box 7. Climate change and freshwater resources .....	71	الإطار 7- تغير المناخ وموارد المياه العذبة .....
Box 8. Energy statistics and balance .....	93	الإطار 8- إحصاءات وموازن الطاقة .....
Box 9. Solid waste crisis in Lebanon .....	103	الإطار 9- لبنان وأزمة النفايات الصلبة .....
Box 10. MDGs deadline and the SDGs data revolution .....	117	الإطار 10- الموعد النهائي للأهداف الإنمائية للألفية وثورة البيانات في أهداف التنمية المستدامة .....

## Symbols and abbreviations

## رموز ومختصرات

Barrel	b	برميل
Carbon Disclosure Project	CDP	مشروع الكشف عن الكربون
Chlorofluorocarbons	CFC	مركبات الكلوروفلوروكربون
Cubic metre	m <sup>3</sup>	متر مكعب
Day	d	يوم
Not produced or not available	...	غير منتج أو غير متاح
ESCWA: The Economic and Social Commission for Western Asia comprises Bahrain, Egypt, Iraq, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Morocco, Oman, Palestine, Qatar, Saudi Arabia, the Sudan, the Syrian Arab Republic, Tunisia, the United Arab Emirates and Yemen	ESCWA	الإسكوا: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. تضم 17 دولة عربية: المملكة الأردنية الهاشمية، الإمارات العربية المتحدة، مملكة البحرين، الجمهورية التونسية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية السودان، جمهورية العراق، سلطنة عُمان، دولة فلسطين، دولة قطر، دولة الكويت، الجمهورية اللبنانية، ليبيا، جمهورية مصر العربية، المملكة المغربية، المملكة العربية السعودية، الجمهورية اليمنية
GCC: The Gulf Cooperation Council comprises Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia and the United Arab Emirates	GCC	مجلس التعاون الخليجي، ويضم الإمارات العربية المتحدة والبحرين وعمان وقطر والكويت والمملكة العربية السعودية
Gigatonnes of carbon dioxide	GtCO <sub>2</sub>	جيجاطن من ثاني أكسيد الكربون
Gigawatt hour	Gwh	جيجاواط ساعة
Greenhouse gas	GHG	غاز الاحتباس الحراري
Gross domestic product	GDP	الناتج المحلي الإجمالي
Hydrochlorofluorocarbons	HCFC	مركب الكلوروفلوروكربون المهلجن
Imperial gallon	IG	جالون امبراطوري
Intergovernmental Panel on Climate Change	IPCC	الهيئة الحكومية لتغير المناخ
International Standard Industrial Classification of all Economic Activities	ISIC	التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية
Kilogramme	kg	كيلوغرام
Kilometre	km	كيلومتر
Kilowatt hour	kWh ك.و.س.	كيلوواط ساعة
Metric ton	Mt	طن متري
Ministry of Development Planning and Statistics, Qatar	MDPS	وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، قطر
Millennium Development Goals	MDGs	الأهداف الإنمائية للألفية
Millimetre	Mm	مليمتر
Million cubic metre	Mcm	مليون متر مكعب
Negligible/Zero	-	ضئيل/صفر

**Symbols and abbreviations****رموز ومختصرات**

Number	No.	عدد
Office of the Minister of State for Administrative Reform	OMSAR	مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
Ozone depleting potential	ODP	القدرة على استنفاد الأوزون
Ozone depleting substance	ODS	مادة مستنفدة للأوزون
Per cent	%	في المائة
Person	p	الفرد
Purchasing power parity	PPP	مماثل القوة الشرائية
Square kilometre	Km <sup>2</sup> /sq. KM	كيلومتر مربع
	كلم <sup>2</sup> /مربع	
Sustainable Development Goals	SDGs	أهداف التنمية المستدامة
Thousand	000	ألف
Tons of oil equivalent	TOE	طن مكافئ نفط
United States dollar	\$/USD	دولار أمريكي
Voluntary Guidelines	VG	المبادئ التوجيهية الطوعية
Water, sanitation and hygiene	WASH	المياه، والصرف الصحي، والنظافة
World Development Indicators	WDI	مؤشرات التنمية العالمية
Year	Yr	سنة

**Notes****ملاحظات**

Averages are arithmetic averages unless otherwise mentioned, such as weighted by population or weighted by surface area

المعدلات هي حسابية ما لم يذكر خلاف ذلك  
كالمعدلات المرجحة بعدد السكان أو المساحة

## CHAPTER I. FRESHWATER RESOURCES

### الفصل الأول- موارد المياه العذبة

#### Conventional freshwater resources

The Arab region suffers from water scarcity, which poses a major challenge and impedes progress towards sustainable development.<sup>1</sup> Low precipitation, unsustainable consumption, over-abstraction of surface and groundwater resources, population growth, increasing socioeconomic pressures and climate change contribute to water shortages and threaten long-term sustainable development.

Table I.1 shows the average precipitation volume for ESCWA member States in millimetres per year and in million cubic metres per year between 2006 and 2014, where data are available. The average precipitation calculated for 2011, with 88 per cent available data points, was 698.26 millimetres per year. This value is about half the global long-term average of 1,033 millimetres.<sup>2</sup> The lowest average precipitation in millimetres was recorded in Bahrain in 2013, at 78 millimetres per year (table I.1).

In 2012, surface fresh water resources in Egypt were the largest (56,130 million cubic metres), followed by Iraq (49,100 million cubic metres). Groundwater recharge varied between 7,500 million cubic metres in Egypt and 52 million cubic metres in Oman (table I.2).

In 2012, total freshwater resources from conventional sources, including surface and ground water, varied between 63,630 million cubic metres in Egypt and 127 million cubic metres in Oman. The ratio of groundwater resources to total water resources from conventional sources for 2012 was 11.8 per cent in Egypt, while the highest ratio was in Palestine at 100 per cent (table I.2 and figure I.1).

#### Non-conventional freshwater resources

Production of non-conventional freshwater in ESCWA member States is shown in detail in

#### المياه العذبة من موارد تقليدية

تُعاني المنطقة العربية من شح المياه الذي يشكل تحدياً كبيراً يعوق التقدم نحو التنمية المستدامة<sup>(1)</sup>. ويساهم عدد من العوامل على غرار انخفاض هطول الأمطار، واعتماد أنماط الاستهلاك غير المستدامة، والإفراط في استخراج المياه السطحية والجوفية، وازدياد النمو السكاني، وازدياد الضغوط الاجتماعية والاقتصادية، وتغيّر المناخ في عدم توفر المياه وتهديد التنمية المستدامة على المدى الطويل.

ويبيّن الجدول I.1 متوسط كمية الأمطار في البلدان الأعضاء في الإسكوا من عام 2006 إلى عام 2014. فقد بلغ متوسط هطول الأمطار في المنطقة 698.26 مم/سنة في عام 2011، مع توفر 88 في المائة من البيانات أي نصف المعدل العالمي على المدى الطويل البالغ 1,033 ملم<sup>(2)</sup>. وفي عام 2013، سجّل في البحرين المتوسط الأدنى من الأمطار (78 ملم في السنة)، (الجدول I.1).

وفي عام 2012، كانت مصر تتضمن أبرز موارد المياه السطحية (56,130 مليون متر مكعب) يليها العراق (49,100 مليون متر مكعب). وتراوح معدلات تغذية المياه الجوفية بين 7,500 مليون متر مكعب في مصر و52 مليون متر مكعب في عُمان في عام 2012 (الجدول I.2).

وتراوح مجموع موارد المياه العذبة التقليدية التي تشمل المياه السطحية والجوفية في عام 2012 بين 63,630 مليون متر مكعب في مصر و127 مليون متر مكعب في عُمان. وفي عام 2012، بلغت نسبة موارد المياه الجوفية من المياه من مصادر تقليدية 11.8 في المائة في مصر، في حين سجلت فلسطين النسبة الأعلى وهي 100 في المائة (الجدول I.2 والشكل I.1).

#### المياه العذبة من موارد غير تقليدية

يفصّل الجدول I.3 إنتاج المياه العذبة غير التقليدية في البلدان الأعضاء في الإسكوا من عام 2008 إلى عام

<sup>1</sup> United Nations World Water Development Report, 2015, p. 4.

<sup>2</sup> Data from the World Meteorological Organization.



table I.3, covering the period 2008-2013. In 2013, desalination production in ESCWA member States varied from 1,875 million cubic metres in the United Arab Emirates to 13 million cubic metres in Iraq.

Total water resources, including conventional and non-conventional freshwater resources for 2010-2013, are represented in table I.4.

#### Box 1. Water supply services in the Syrian Arab Republic

By October 2013, access to water supply services in the Syrian Arab Republic had decreased by 70 per cent on average since the beginning of the conflict in 2011, and has continued to decline owing to a breakdown in services. This has resulted in a massive undertaking among WASH sector partners to distribute chlorine, hygiene kits and generators throughout the country. The situation has become precarious along the Euphrates River, where water levels have dropped and destroyed pipes have forced residents of Aleppo to use jerrycans to collect water from untreated surface water sources.

Source: United Nations World Water Development Report, 2015.

Table I.5 shows total water production in ESCWA member States from 2007 to 2013. It is not clear if the definition of water production is consistent among countries, but it basically means the water supplied by water utilities. This information is important for building a water accounts framework that shows the balance between water supply and use between the economy and the environment. In 2012, Egypt produced 11,537 million cubic metres, Iraq produced 4,585 million cubic metres, another three countries produced between 1,000 and 2,000 million cubic metres, and the lowest production was in Palestine at 57 million cubic metres.

In table I.6, per capita water resources from conventional water and total conventional and non-conventional water are presented for the period 2010-2012 from ESCWA member States with available data, along with the per capita total water resources change between 2010 and 2012, which shows a 29.73 per cent increase in Morocco and a decrease of 71.1 per cent in Oman. Total per capita figures for ESCWA member States are not presented owing to the

2013. وقد تراوحت كمية إنتاج المياه المحلاة في هذه البلدان لعام 2013 بين 1,875 مليون متر مكعب في الإمارات العربية المتحدة و13 مليون متر مكعب في العراق.

ويبين الجدول I.4 مجموع موارد المياه التقليدية وغير التقليدية في الفترة الممتدة من عام 2010 إلى عام 2013.

#### الإطار 1- الأزمة في الجمهورية العربية السورية وخدمات الإمداد بالمياه

تراجع الوصول إلى خدمات الإمداد بالمياه في الجمهورية العربية السورية بحلول تشرين الأول/أكتوبر 2013 بنسبة وسطية بلغت 70 في المائة منذ بداية الحرب، وواصل تراجعها بسبب تدهور الخدمات. فبادر الشركاء في قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية إلى توزيع الكلور ومستلزمات النظافة والمولدات في البلد. وأصبح الوضع شديد الخطورة على طول نهر الفرات، حيث انخفضت مستويات المياه واضطر سكان حلب بعد تدمير الأنابيب إلى استخدام صفائح المياه لجمع المياه من مصادر المياه السطحية غير المعالجة.

المصدر: تقرير الأمم المتحدة حول تنمية الموارد المائية في العالم، 2015.

ويُظهر الجدول I.5 مجموع إنتاج المياه في البلدان الأعضاء في الإسكوا من عام 2007 إلى عام 2013. وليس من الواضح إذا كان تعريف إنتاج المياه يتسق بين البلدان، لكنه يشير في الأساس إلى المياه التي توفرها مرافق المياه. وينبغي توفر المعلومات لبناء أطر حسابات المياه التي تظهر التوازن بين الإمداد بالمياه واستخدامها بين الاقتصاد والبيئة. وفي عام 2012، أنتجت مصر 11,537 مليون متر مكعب، والعراق حوالي 4,585 مليون متر مكعب، وأنتجت 3 بلدان بين ألف وألفي مليون متر مكعب، وكان الإنتاج الأدنى في فلسطين حيث بلغ 57 مليون متر مكعب.

ويبين الجدول I.6 نصيب الفرد من مصادر المياه التقليدية ومن مجموع موارد المياه التقليدية وغير التقليدية للفترة الممتدة من عام 2010 إلى عام 2012 في البلدان الأعضاء في الإسكوا التي تتوفر عنها بيانات. ويظهر الجدول كذلك نسبة تغير نصيب الفرد من مجموع الموارد المائية بين عامي 2010 و2012، حيث سجلت في المغرب زيادة بنسبة 29.73 في المائة، بينما سجل في عُمان انخفاض بنسبة 71.1 في المائة. ولا يبين الشكل مجموع نصيب الفرد نظراً إلى نقص البيانات. ويستعرض الشكل I.2 قيم نصيب

unavailability of data. Figure I.2 shows the values of per capita conventional water resources and total conventional and non-conventional water resources in 2010 and 2012.

### Overview of freshwater abstraction and use in ESCWA member States

Table I.7 indicates the amounts of surface and groundwater abstraction in ESCWA member States over the period 2008-2012. There is not much data available on the amount of surface water abstraction in ESCWA member States.

Table I.8 shows total freshwater abstraction and total freshwater use from 2009 to 2013. A total value for all ESCWA member States was not generated owing to lack of data for several countries.

Table I.9 shows a detailed sectoral consumption of freshwater that varies between domestic water use, agricultural water use, industrial water use and other sectors use, such as commercial and government.

Per capita total water abstracted, water deficit and water use intensity for ESCWA member States is shown in table I.10 for the latest available years (2009 to 2012). Iraq has the highest per capita water abstraction, at 1,531 cubic meters in 2010, while the country with the lowest abstraction is Yemen, with 4 cubic meters (figure I.3). Figure I.3 shows per capita total water abstracted for 2010 and 2012 for ESCWA member States where data is available.

### Wastewater treatment

There is a lack of data on wastewater production, treatment and reuse in ESCWA member States.

Table I.11 summarizes the management of wastewater in ESCWA member States, with available data for 2011, 2012 and 2013.

الفرد من موارد المياه التقليدية، ومجموع موارد المياه التقليدية وغير التقليدية في العامين 2010 و2012.

### لمحة عن استخراج المياه العذبة واستخدامها في البلدان الأعضاء في الإسكوا

يُظهر الجدول I.7 بيانات استخراج المياه السطحية والجوفية في البلدان الأعضاء في الإسكوا من عام 2008 إلى عام 2012. وتجدر الإشارة إلى عدم توفر الكثير من البيانات عن استخراج المياه السطحية في هذه البلدان.

ويبين الجدول I.8 مجموع استخراج واستخدام المياه العذبة من عام 2009 إلى عام 2013. ولم يتم حساب قيمة إجمالية لجميع البلدان الأعضاء نظراً إلى عدم توفر البيانات للعديد من البلدان.

ويبين الجدول I.9 استهلاك المياه العذبة المفصل حسب القطاعات ومنها الاستخدام المنزلي، والزراعي، والصناعي، وقطاعات أخرى (تجاري، حكومي، ...).

ويبين الجدول I.10 نصيب الفرد من مجموع المياه المستخرجة، والعجز المائي، وكثافة استخدام المياه في البلدان الأعضاء في الإسكوا في السنوات الأخيرة التي تتوفر عنها بيانات (2009-2012). وسجل العراق أعلى مستوى في نصيب الفرد من المياه المستخرجة بلغ 1,531 متر مكعب في عام 2010، في حين سجل اليمن أدنى معدل بلغ 4 متر مكعب (الشكل I.3). ويظهر الشكل I.3 نصيب الفرد من مجموع المياه المستخرجة لعامي 2010 و2012 للبلدان الأعضاء في الإسكوا التي تتوفر عنها بيانات.

### معالجة المياه العادمة

يوجد نقص في البيانات المتوفرة حول المياه العادمة المنتجة، والمعالجة، والمعاد استخدامها في البلدان الأعضاء في الإسكوا.

ويلخص الجدول I.11 بيانات إدارة المياه العادمة في البلدان الأعضاء في الإسكوا بالاستناد إلى البيانات المتوفرة للأعوام 2011 و2012 و2013.

**الجدول I.1 Table I.1**  
**Average volume of precipitation (MCM/yr and mm/yr)**  
**متوسط كمية الأمطار الهاطلة (مليون متر مكعب/سنة و ملمتر/سنة)**

	Unit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Bahrain <sup>a/</sup>	mcm/yr	147	33	11	51	14	69	...	...	...	البحرين
	mm/yr	212	47	16	74	20	99	32	78	...	
Egypt <sup>b/, 1</sup>	mcm/yr	1,300	1,300	1,300	1,100	1,300	1,300	630 <sup>e/</sup>	740 <sup>e/</sup>	900 <sup>e/</sup>	مصر
	mm/yr	...	...	...	...	...	112 <sup>d/, 2</sup>	116 <sup>d/, 2</sup>	...	...	
Iraq	mcm/yr	96,636 <sup>e/</sup>	64,801 <sup>e/</sup>	54,921 <sup>e/, 3</sup>	...	...	46,380 <sup>e/, 3</sup>	31,620 <sup>e/, 3</sup>	86,515 <sup>e/, 4</sup>	...	العراق
	mm/yr	848 <sup>e/</sup>	432 <sup>b/, 2</sup>	415 <sup>e/</sup>	404 <sup>b/</sup>	474 <sup>b/, 2</sup>	544 <sup>i/</sup>	651 <sup>i/</sup>	887 <sup>b/, 2</sup>	...	
Jordan	mcm/yr	6,258 <sup>i/</sup>	7,683 <sup>e/</sup>	5,194 <sup>e/</sup>	6,379 <sup>k/</sup>	8,728 <sup>e/</sup>	6,477 <sup>k/</sup>	5,943 <sup>k/</sup>	8,120 <sup>k/</sup>	...	الأردن
	mm/yr	188 <sup>i/</sup>	234 <sup>i/</sup>	142 <sup>i/</sup>	174 <sup>i/</sup>	220 <sup>i/</sup>	161 <sup>i/</sup>	...	...	...	
Kuwait <sup>m/</sup>	mcm/yr	2,049 <sup>2</sup>	1,372 <sup>2</sup>	909 <sup>2</sup>	855 <sup>2</sup>	624 <sup>2</sup>	1,158 <sup>2</sup>	2,263 <sup>2</sup>	2,100 <sup>2</sup>	1,853 <sup>2</sup>	الكويت
	mm/yr	115	77	51	48	35	65	127	118	104 <sup>n/</sup>	
Lebanon	mcm/yr	...	6,907 <sup>q/</sup>	...	8,600 <sup>e/</sup>	8,200 <sup>p/</sup>	6,907 <sup>q/</sup>	...	...	...	لبنان
	mm/yr	769 <sup>p/</sup>	646 <sup>p/</sup>	625 <sup>p/</sup>	945 <sup>p/</sup>	598 <sup>p/</sup>	876 <sup>p/</sup>	1,024 <sup>p/</sup>	694 <sup>p/</sup>	...	
Libya	mcm/yr	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
	mm/yr	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Morocco	mcm/yr	...	139,000 <sup>e/</sup>	165,000 <sup>e/</sup>	165,000 <sup>e/</sup>	165,000 <sup>e/</sup>	146,000 <sup>e/</sup>	91,000 <sup>e/</sup>	...	...	المغرب
	mm/yr	...	...	...	...	605 <sup>q/</sup>	691 <sup>q/</sup>	400 <sup>q/</sup>	...	...	
Oman	mcm/yr	42,683 <sup>v/, 2</sup>	35,438 <sup>s/, 2</sup>	16,806 <sup>s/, 2</sup>	24,915 <sup>s/, 2</sup>	35,252 <sup>s/, 2</sup>	28,660 <sup>s/, 2</sup>	...	...	...	عمان
	mm/yr	91 <sup>r/</sup>	115 <sup>s/</sup>	54 <sup>s/</sup>	81 <sup>s/</sup>	114 <sup>s/</sup>	93 <sup>s/</sup>	129 <sup>v/</sup>	247 <sup>v/</sup>	...	
Palestine	mcm/yr	...	2,494 <sup>w/, 2</sup>	2,122 <sup>w/, 2</sup>	2,917 <sup>w/, 2</sup>	2,265 <sup>w/, 2</sup>	3,118 <sup>w/, 2</sup>	3,523 <sup>2</sup>	3,451 <sup>2</sup>	...	فلسطين
	mm/yr	...	414 <sup>v/</sup>	352 <sup>v/</sup>	485 <sup>v/</sup>	376 <sup>v/</sup>	432 <sup>w/</sup>	585 <sup>v/</sup>	573 <sup>v/</sup>	...	

Table I.1 الجدول (continued)

	Unit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	mcm/yr	...	...	499 <sup>2</sup>	808 <sup>2</sup>	383 <sup>2</sup>	824 <sup>2</sup>	348 <sup>2</sup>	...	...	
Qatar	mm/yr	...	...	43 <sup>u/, 5</sup>	69 <sup>u/, 5</sup>	33 <sup>u/, 5</sup>	71 <sup>u/, 5</sup>	30 <sup>u/</sup>	...	...	قطر
Saudi Arabia <sup>u/, 2</sup>	mcm/yr	203,530	112,199	104,793	135,602	166,923	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
	mm/yr	52	95	49	63	78	...	...	...	...	
	mcm/yr	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Sudan <sup>z/</sup>	mm/yr	9,295	11,622	8,305	7,106	9,372	7,087	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic <sup>g/</sup>	mcm/yr	41,991	39,059	...	...	...	46,670 <sup>u/</sup>	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
	mm/yr	227 <sup>2</sup>	211 <sup>2</sup>	...	...	...	252 <sup>2</sup>	...	...	...	
	mcm/yr	30,600	31,680	21,120	34,080	21,600	29,280	...	...	...	
Tunisia <sup>u/, 6</sup>	mm/yr	255 <sup>2</sup>	264 <sup>2</sup>	176 <sup>2</sup>	284 <sup>2</sup>	180 <sup>2</sup>	244 <sup>2</sup>	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	mcm/yr	4,587 <sup>u/, 7</sup>	1,992 <sup>u/, 7</sup>	2,880 <sup>u/, 7</sup>	4,621 <sup>u/, 7</sup>	2,586 <sup>u/, 7</sup>	2,571 <sup>u/, 7</sup>	1,500 <sup>u/, 7</sup>	...	...	الإمارات العربية المتحدة
	mm/yr	130 <sup>aa/</sup>	60 <sup>aa/</sup>	84 <sup>aa/</sup>	111 <sup>aa/</sup>	59 <sup>aa/</sup>	55 <sup>aa/</sup>	59 <sup>aa/</sup>	106 <sup>aa/</sup>	59 <sup>aa/</sup>	
	mcm/yr	...	88,170 <sup>u/</sup>	...	...	...	88,170 <sup>u/</sup>	...	...	...	
Yemen	mm/yr	346 <sup>ab/</sup>	...	...	...	...	313 <sup>ab/</sup>	256 <sup>ab/</sup>	318 <sup>ab/</sup>	...	اليمن

- Sources: <sup>a/</sup> Bahrain Statistical Indicators, Central Informatics Organization, Bahrain.  
<sup>b/</sup> Egypt Statistical Yearbook, several issues, CAPMAS, Egypt.  
<sup>c/</sup> CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.  
<sup>d/</sup> Egypt Statistical Abstract 2014, CAPMAS, Egypt.  
<sup>e/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.  
<sup>f/</sup> COSIT reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.  
<sup>g/</sup> Annual Abstract of Statistics, several issues, COSIT, Iraq.  
<sup>h/</sup> Environment statistics for Iraq, 2013, COSIT, Iraq.  
<sup>i/</sup> Environment in numbers 2014, COSIT, Iraq.  
<sup>j/</sup> Water Balance 2006, Ministry of Water and Irrigation, 2006, Jordan.  
<sup>k/</sup> Jordan Water Sector Facts and Figures 2013, Ministry of Water and Irrigation, Jordan.  
<sup>l/</sup> Environment Statistics, Department of Statistics, Jordan.

- m/ Annual Statistical Bulletin of Environment, several issues, Central Statistical Bureau, Kuwait.
- n/ CSB reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- o/ Aquastat Database, accessed on 21 February 2013.
- p/ Statistical Yearbook, several issues, Central Administration of Statistics, Lebanon.
- q/ Morocco in Figures, 2013, High Commission for Planning of Morocco, Morocco.
- r/ Oman Statistical Yearbook, several issues, Ministry of National Economy, Oman.
- s/ Climate Statistics Bulletin, Issue I, June 2012, National Center for Statistics and Information, Oman.
- t/ Annual Report – Water Resources Sector, several issues, Ministry of Regional Municipalities and Water Resources, Oman.
- u/ Climate Bulletin, several issues, Meteorological Authority, Ministry of Transport, Palestine.
- v/ Statistical Yearbook of Palestine, several issues, Palestinian Central Bureau of Statistics, Palestine.
- w/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.
- x/ Environment statistics, Annual Report 2013, QSA, Qatar.
- y/ Statistical Yearbook, several issues, Central Department of Statistics and Information, Saudi Arabia.
- z/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- aa/ NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- ab/ Statistical Yearbook, several issues, Central Statistical Organization, Yemen.

*Notes:*

1. Value includes water from rainfall and floods.
2. ESCWA calculations.
3. According to the Environmental Economic Accounting Report for the Water Sector for 2008 (not published), 2011 and 2012 respectively.
4. Data source: System of Environmental - Economic Accounting for Water.
5. Values include rainfall in Doha International Airport only.
6. Using surface area as 120,000 Km<sup>2</sup> equal to total area, excluding Saharian zone.
7. Source: National Center for Meteorology and Seismology.

**الجدول I.2 Table I.2**  
**Total freshwater from conventional sources (MCM/yr)**  
**مجموع المياه العذبة من مصادر تقليدية (مليون متر مكعب/سنة)**

	Total surface water				Groundwater recharge				Total freshwater from conventional sources				Ratio of underground to total water from conventional sources (%)	
	مجموع المياه السطحية				تغذية المياه الجوفية				مجموع المياه العذبة من مصادر تقليدية				نسبة المياه الجوفية من مجموع المياه من مصادر تقليدية (%)	
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2012	
Bahrain <sup>a/</sup>	...	4	4	...	...	112	...	...	...	116	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>b/, 1</sup>	56,800	56,800	56,130 <sup>c</sup>	56,240 <sup>c/</sup>	6,300	6,300	7,500	7,700 <sup>c/</sup>	63,100 <sup>2</sup>	63,100 <sup>2</sup>	63,630 <sup>2</sup>	63,940 <sup>2</sup>	11.8	مصر
Iraq <sup>d/</sup>	50,100	47,600	49,100	...	7,000	4,000	4,000	...	57,100 <sup>2</sup>	51,600 <sup>2</sup>	53,100 <sup>2</sup>	...	7.5	العراق
Jordan <sup>e/</sup>	375	...	...	...	426	...	...	...	801 <sup>2</sup>	...	...	...	...	الأردن
Kuwait <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الكويت
Lebanon <sup>a/</sup>	2,200	...	...	...	567	...	...	...	2,767	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman <sup>b/</sup>	599	115	75	460	212	159 <sup>2, 3</sup>	52 <sup>2, 3</sup>	212 <sup>2, 3</sup>	811 <sup>2</sup>	274 <sup>2</sup>	127 <sup>2</sup>	672 <sup>2</sup>	40.9	عُمان
Palestine <sup>i/</sup>	...	...	...	...	271	267	293	302 <sup>i/</sup>	271 <sup>2</sup>	267 <sup>2</sup>	293 <sup>2</sup>	302 <sup>2</sup>	100.0	فلسطين
Qatar <sup>f/, 4</sup>	...	...	...	...	21	66	...	...	23	68	...	...	...	قطر
Saudi Arabia <sup>a/</sup>	...	...	2,200	...	...	...	2,200	...	...	...	4,400 <sup>2</sup>	...	50.0	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية

**Table I.2 الجدول (continued)**

	Total surface water				Groundwater recharge				Total freshwater from conventional sources				Ratio of underground to total water from conventional sources (%)
	مجموع المياه السطحية				تغذية المياه الجوفية				مجموع المياه العذبة من مصادر تقليدية				نسبة المياه الجوفية من مجموع المياه من مصادر تقليدية (%)
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2012
Tunisia <sup>k/</sup>	2,100	2,100	2,100	...	2,167	...	...	...	4,267	...	...	...	...
United Arab Emirates <sup>a/</sup>	...	...	150	...	...	...	120	...	...	...	270 <sup>2</sup>	...	44.4
Yemen	...	...	2,000 <sup>a/</sup>	...	...	...	1,500 <sup>a/</sup>	...	...	...	3,500 <sup>2</sup>	...	42.9

- Sources:* <sup>a/</sup> Aquastat Database, accessed on 29 May 2012. 23 October 2014.  
<sup>b/</sup> Egypt Statistical Yearbook, several issues, CAPMAS, Egypt.  
<sup>c/</sup> CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.  
<sup>d/</sup> Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, December 2013, Iraq.  
<sup>e/</sup> Water for Life, Water Strategy, 2008-2022, Ministry of Water and Irrigation, 2009, Jordan.  
<sup>f/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.  
<sup>g/</sup> Statistical Yearbook 2010, Central Administration of Statistics, Lebanon.  
<sup>h/</sup> Annual Report – Water Resources Sector, several issues, Ministry of Regional Municipalities and Water Resources, Oman.  
<sup>i/</sup> Water Statistics, Palestinian Central Bureau of Statistics, Palestine.  
<sup>j/</sup> Palestine in Figures 2014, Palestinian Central Bureau of Statistics, Palestine.  
<sup>k/</sup> Statistics Directory of Tunisia 2008-2012, National Institute of Statistics, Tunisia.

- Notes:* 1. Egypt also provided the following values for 2014: total surface water 56,400 MCM and groundwater recharge 6,700 MCM; ESCWA calculated total freshwater for Egypt from conventional sources for 2014 to be equal to 63,100 MCM.  
2. Calculated by ESCWA.  
3. Includes groundwater dams (from the Ministry of Regional Municipalities and Water Resources) and wells (from the Public Authority for Electricity and Water).  
4. Total freshwater from conventional sources is considered by ESCWA to be equal to internal flow and the inflow of surface and groundwaters from neighbouring countries. The internal flow can be considered equal to water recharge (from rainfall) to groundwaters, as there are no surface waters in Qatar. Data source: Water Balance of the Ministry of Environment. Only one estimate exists on the inflow of surface and groundwaters from neighbouring countries: 2.2 million m<sup>3</sup>/year. Data source: Department of Agricultural and Water Research.

**الجدول I.3 Table I.3**  
**Desalination production and total non-conventional water**  
**إنتاج المياه المحلاة ومجموع المياه من مصادر غير تقليدية**

	Desalination production (MCM)						Total non-conventional water (MCM/yr)						
	إنتاج المياه المحلاة (مليون متر مكعب)						مجموع المياه من مصادر غير تقليدية (مليون متر مكعب/سنة)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/, 1</sup>	168	199	210	210	...	...	168 <sup>2</sup>	199 <sup>2</sup>	210 <sup>2</sup>	210 <sup>2</sup>	...	...	البحرين
Egypt <sup>3</sup>	75 <sup>b/</sup>	75 <sup>b/</sup>	50 <sup>c/</sup>	50 <sup>c/</sup>	60 <sup>c/</sup>	60 <sup>d/</sup>	9,375 <sup>e/, 4</sup>	10,825 <sup>e/, 4</sup>	10,250 <sup>e/, 4</sup>	10,650 <sup>e/, 4</sup>	10,530 <sup>e/, 4</sup>	11,560 <sup>e/, 4</sup>	مصر
Iraq <sup>f/</sup>	19	...	51	...	...	13	19 <sup>2</sup>	...	4,240	...	...	13 <sup>2</sup>	العراق
Jordan <sup>b/</sup>	12	12	13	13	14	...	113 <sup>5</sup>	113 <sup>5</sup>	116 <sup>5</sup>	116 <sup>5</sup>	116 <sup>5</sup>	...	الأردن
Kuwait <sup>g/</sup>	548	569	592	618	631	635	548 <sup>2</sup>	569 <sup>2</sup>	592 <sup>2</sup>	618 <sup>2</sup>	631 <sup>2</sup>	635 <sup>2</sup>	الكويت
Lebanon	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco <sup>b/</sup>	5	6	6	8	8	...	5 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	...	المغرب
Oman <sup>h/</sup>	91	108	146	172	200	212	91 <sup>2</sup>	108 <sup>2</sup>	146 <sup>2</sup>	172 <sup>2</sup>	200 <sup>2</sup>	212 <sup>2</sup>	عمان
Palestine	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
Qatar <sup>b/, 6</sup>	302	333	362	391	426	...	342 <sup>5</sup>	375 <sup>5</sup>	413 <sup>5</sup>	455 <sup>5</sup>	505 <sup>5</sup>	...	قطر
Saudi Arabia	1,102 <sup>i/</sup>	1,022 <sup>i/</sup>	884 <sup>i/</sup>	933 <sup>i/</sup>	...	...	1,102 <sup>2</sup>	1,022 <sup>2</sup>	884 <sup>2</sup>	933 <sup>2</sup>	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية



Table I.3 الجدول (continued)

	Desalination production (MCM)						Total non-conventional water (MCM/yr)						
	إنتاج المياه المحلاة (مليون متر مكعب)						مجموع المياه من مصادر غير تقليدية (مليون متر مكعب/سنة)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Tunisia <sup>b/</sup>	25	30	31	...	...	...	92 <sup>5, 7</sup>	97 <sup>5, 7</sup>	98 <sup>5, 7</sup>	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	1,594 <sup>b/</sup>	1,653 <sup>k/</sup>	1,680 <sup>k/</sup>	1,713 <sup>k/</sup>	1,819 <sup>k/</sup>	1,875 <sup>k/</sup>	1,594 <sup>2</sup>	1,653 <sup>2</sup>	1,680 <sup>2</sup>	1,713 <sup>2</sup>	1,819 <sup>2</sup>	1,875 <sup>2</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

- Sources: a/ Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.  
b/ UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.  
c/ Egypt Statistical Yearbook, several issues, CAPMAS, Egypt.  
d/ Egypt in Figures, 2015, CAPMAS, Egypt.  
e/ ESCWA calculation.  
f/ Environment Statistics Report for Iraq, several issues, COSIT, Iraq.  
g/ Annual Statistical Bulletin of Environment, 2013, Central Statistical Bureau, Kuwait.  
h/ Annual Report, several issues, Public Authority for Electricity and Water, Oman.  
i/ Statistical Yearbook, several issues, Central Department of Statistics and Information, Saudi Arabia.  
j/ CDSI reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.  
k/ NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

- Notes: 1. Value converted from million imperial gallons per day – 1IG=0.004546 m<sup>3</sup>.  
2. Includes desalinated water production only.  
3. Egypt also provided desalinated water production for 2014 of 100 MCM, and ESCWA has calculated total non-conventional water for Egypt for 2014 to be equal to 12,900 MCM, including agricultural water, recycled sewage water and desalinated water.  
4. Includes recycled agricultural water, recycled sewage water and desalinated water.  
5. Includes reused water and desalinated water production only.  
6. Desalinated water includes system volume input of desalinated seawater plus very small amounts of desalinated groundwater. Data source: Kahramaa. Reused water is considered equal to water used for irrigation in agriculture, greenspaces and cooling. Data source: Ashghal.  
7. The values for reused water are provisory.

**الجدول I.4**  
**Total conventional and non-conventional water resources (MCM/yr)**  
**مجموع الموارد المائية من مصادر تقليدية وغير تقليدية (مليون متر مكعب/سنة)**

					Change 2010-2012 (%)	Ratio of non-conventional to conventional water resources 2012 (%)	
	2010	2011	2012	2013	التغير 2012-2010 (%)	نسبة موارد المياه غير التقليدية إلى الموارد التقليدية 2012 (%)	
Bahrain <sup>a/, 1</sup>	232	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>b/, 2, 3</sup>	73,350	73,750	74,160	75,500	1	17	مصر
Iraq <sup>b/</sup>	61,340 <sup>2</sup>	51,600 <sup>4</sup>	53,100 <sup>4</sup>	...	-13	...	العراق
Jordan <sup>b/</sup>	917 <sup>2</sup>	917 <sup>5</sup>	917 <sup>5</sup>	...	0	...	الأردن
Kuwait <sup>b/</sup>	592 <sup>6</sup>	618 <sup>6</sup>	631 <sup>6</sup>	635 <sup>6</sup>	7	...	الكويت
Lebanon <sup>b/, 4</sup>	2,767	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco <sup>b/, 6</sup>	6	8	8	...	33	...	المغرب
Oman <sup>b/, 2</sup>	957	446	327	884	-66	157	عمان
Palestine <sup>b/, 4</sup>	271	267	293	302	8	...	فلسطين
Qatar <sup>b/</sup>	436 <sup>2</sup>	523 <sup>2</sup>	505 <sup>6</sup>	...	16	...	قطر
Saudi Arabia <sup>b/</sup>	3,284 <sup>7</sup>	3,333 <sup>7</sup>	4,400 <sup>4</sup>	...	34	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>b/, 2</sup>	4,365	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates <sup>b/</sup>	1,680 <sup>6</sup>	1,713 <sup>6</sup>	2,089 <sup>2</sup>	1,875 <sup>6</sup>	24	674	الإمارات العربية المتحدة
Yemen <sup>b/, 4</sup>	...	...	3,500	...	...	...	اليمن

*Sources:* a/ Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.  
b/ ESCWA calculation.

- Notes:*
1. Value converted from million imperial gallons per day - 1IG=0.004546 m<sup>3</sup>.
  2. Includes freshwater from conventional and non-conventional sources.
  3. The value for Egypt in 2014 is 76,000, including freshwater from conventional and non-conventional sources (ESCWA calculations).
  4. Includes freshwater from conventional sources only, owing to unavailability of data on freshwater from non-conventional sources.
  5. Includes freshwater from non-conventional water sources and freshwater from conventional sources from the previous year owing to the unavailability of data for the current year.
  6. Includes freshwater from non-conventional water sources only, owing to unavailability of data on freshwater from conventional sources.
  7. Includes freshwater from non-conventional water sources in addition to 2007 values of conventional water sources owing to the unavailability of data for the other years.

**الجدول I.5**  
**Total water production (MCM/yr)**  
**مجموع إنتاج المياه (مليون متر مكعب/سنة)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/, 1</sup>	173	196	217	232	240	241	...	البحرين
Egypt <sup>2</sup>	...	...	...	...	11,300 <sup>b/</sup>	11,537 <sup>c/</sup>	12,800 <sup>c/</sup>	مصر
Iraq <sup>3</sup>	...	...	...	9,840 <sup>d/</sup>	4,106 <sup>e/</sup>	4,585 <sup>f/, 4</sup>	2,044 <sup>g/</sup>	العراق
Jordan	...	...	...	...	...	...	...	الأردن
Potable	541	545	559	570	583	593	...	
Kuwait <sup>h/, 1</sup>	147	133	129	103	98	95	...	الكويت
Brackish	...	...	...	...	...	...	...	
Lebanon	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	276 <sup>h/, 1</sup>	190 <sup>h/, 1</sup>	221 <sup>i/</sup>	248 <sup>j/</sup>	271 <sup>i/</sup>	290 <sup>i/</sup>	عمان
Palestine <sup>k/, 5</sup>	50	53 <sup>6</sup>	57	60	57	57	...	فلسطين
Qatar <sup>l/</sup>	251	312	341	374	401	437	...	قطر
Saudi Arabia <sup>h/, 1, 7</sup>	...	1,323	1,227	1,061	1,118	1,118	...	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>m/</sup>	...	...	1,197	1,270	1,325	1,387	1,526	السودان
Syrian Arab Republic <sup>n/</sup>	1,197	1,183	1,216	1,262	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>o/</sup>	...	477	491	524	541	579	...	تونس
United Arab Emirates <sup>h/, 1</sup>	...	1,628	1,693	1,708	1,727	1,727	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen <sup>p/</sup>	...	...	...	...	147	147	151	اليمن

*Sources:* a/ Bahrain Statistical Indicators, Central Informatics Organization, Bahrain.  
b/ Egypt statistical Abstract, 2014, CAPMAS, Egypt.  
c/ Egypt in Figures 2015, CAPMAS, Egypt.  
d/ Iraq Indicators and Figures, 2012, COSIT, Iraq.  
e/ Annual Statistical Abstract, 2012-2013, COSIT, Iraq.  
f/ Environment in Numbers 2014, COSIT, Iraq.  
g/ Environment Statistics for Iraq 2013, COSIT, Iraq.  
h/ Annual Statistical Abstract, 2012, Central Statistical Bureau, Kuwait.  
i/ Facts and Figures, 2012, National Center for Statistics and Information, Oman.  
j/ Statistical Yearbook, 2014, National Center for Statistics and Information, Oman.  
k/ UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013, United Nations Statistics Division, New York.  
l/ Annual Abstract, 2013, Qatar Statistics Authority, Qatar.  
m/ Sudan in Figures 2009-2013, Central Bureau of Statistics, Sudan.  
n/ Statistical Abstract, 2011, Central Bureau of Statistics, Syria.  
o/ Statistics Directory of Tunisia 2008-2012, National Institute of Statistics, Tunisia.  
p/ Statistical Yearbook, 2013, Central Statistical Organization, Yemen.

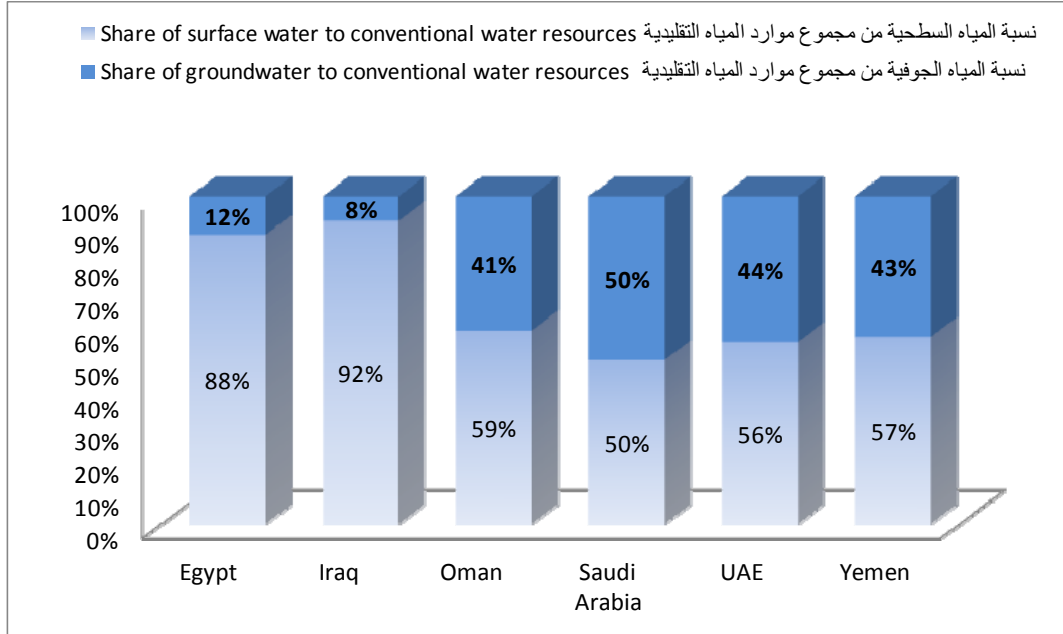
*Notes:* 1. Value converted from million imperial gallons per day- 1IG=0.004546 m3.  
2. Includes refined and non-refined water production.  
3. Excluding Kurdistan region.  
4. Includes only pure water production.  
5. Imported water.  
6. Including water purchased from Israel. Data source: Palestinian Central Bureau of Statistics, 2009, Water Statistics in Palestinian Territory, Annual Report 2008.  
7. Includes desalination processing only.

**الجدول I.6**  
**Selected indicators on water resources**  
**مؤشرات مختارة للموارد المائية**

	Per capita water resources from conventional resources (cubic meters/yr) نصيب الفرد من الموارد المائية من مصادر (متر مكعب/سنة) تقليدية					Per capita water resources from conventional and non-conventional resources (cubic meters/yr) نصيب الفرد من الموارد المائية من مصادر تقليدية (متر مكعب/سنة) وغير تقليدية					Per capita total water resources change (%) تغير نصيب الفرد من مجموع الموارد المائية (%)	
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2010-2012	
Bahrain	...	...	...	...	...	176	182	185	...	...	...	البحرين
Egypt	835	819	808	795	788	959	960	939	929	919	-2.21	مصر
Iraq	1,349	1,296	1,844	1,621	1,620	1,350	1,296	1,981	1,621	1,620	-18.23	العراق
Jordan	141	...	124	...	...	160	153	142	136	131	-7.90	الأردن
Kuwait	...	...	...	...	...	203	200	198	198	194	-1.87	الكويت
Lebanon	...	...	637	...	...	...	...	637	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	0.16	0.19	0.19	0.25	0.25	29.73	المغرب
Oman	8	23	289	91	38	43	63	341	147	99	-71.10	عمان
Palestine	66	66	68	65	69	66	66	68	65	69	2.84	فلسطين
Qatar	21	43	13	35	...	273	283	249	274	246	-1.17	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	156	133	128	120	120	156	29.10	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	411	407	401	...	...	419	416	411	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	...	...	29	234	214	199	192	227	14.03	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	112	112	...	147	...	112	...	...	147	...	اليمن

Source: ESCWA calculations. Population based on the United Nations, World Population Prospects: the 2012 Revision.

**الشكل I.1**  
**Available surface and groundwater as a percentage**  
**of total conventional water resources, 2012**  
**نسبة موارد المياه السطحية والجوفية من مجموع موارد المياه التقليدية لعام 2012**

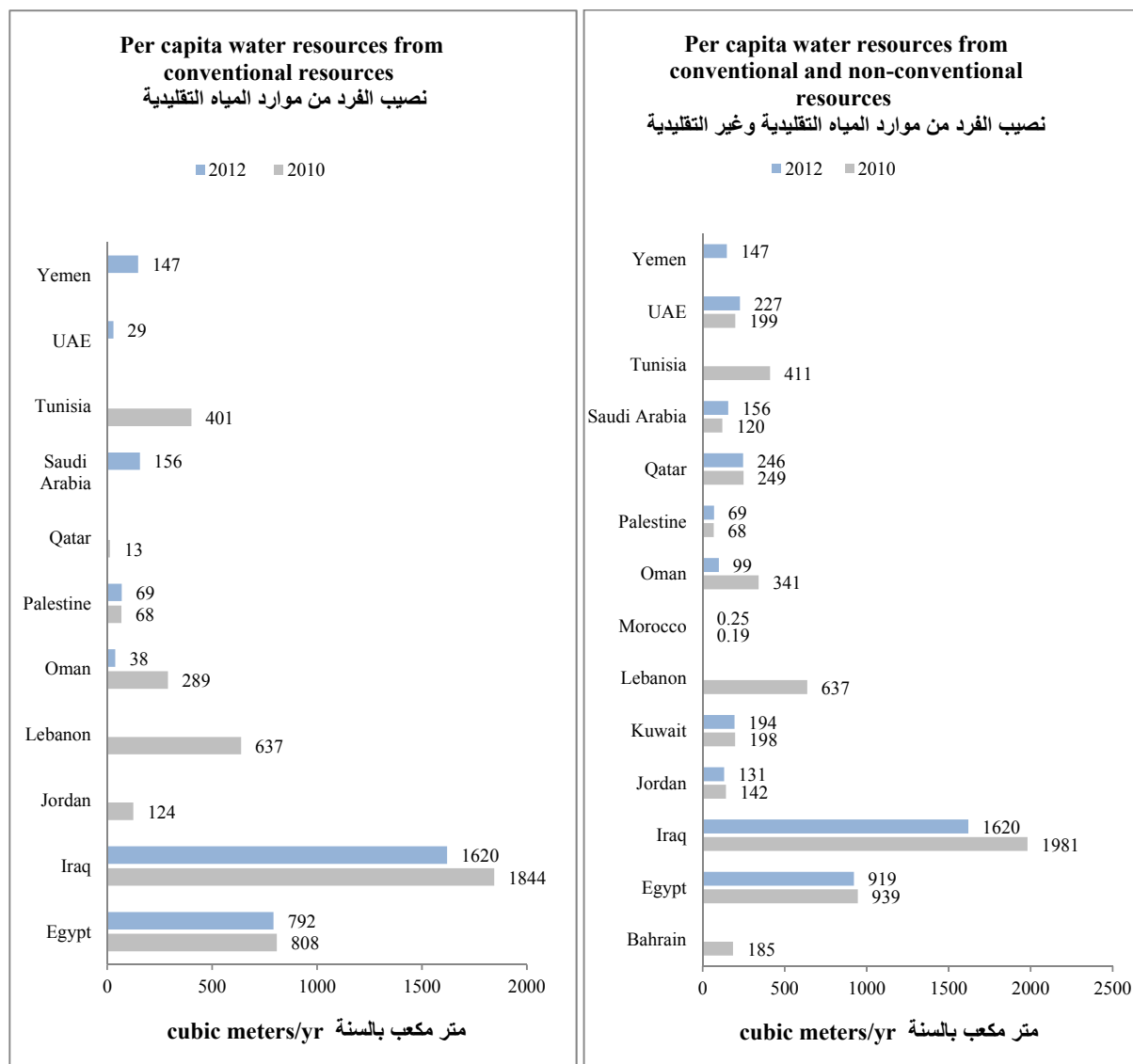


Source: ESCWA calculations based on data from table I.2.

Note: The countries represented above are the only ESCWA member States with both surface and groundwater for 2012.

ملاحظة: البلدان المذكورة أعلاه هي الوحيدة بين البلدان الأعضاء في الإسكوا التي توفرت فيها مياه سطحية وجوفية في عام 2012.

الشكل I.2  
Per capita water resources from available water resources  
نصيب الفرد من مجموع الموارد المائية المتاحة



Source: ESCWA calculations based on data from table I.6.

**الجدول I.7 Table I.7**  
**Total freshwater abstracted (MCM/yr)**  
**مجموع المياه العذبة المستخرجة (مليون متر مكعب/سنة)**

	Surface water abstraction					Groundwater abstraction					
	استخراج المياه السطحية					استخراج المياه الجوفية					
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain <sup>a/, 1</sup>	...	...	...	...	...	29	18	22	30	...	البحرين
Egypt <sup>b/</sup>	56,150	56,650	...	...	...	7,500	7,500	...	...	...	مصر
Iraq <sup>c/</sup>	44,800	34,400	40,400	40,700	45,000	7,000	7,000	7,000	4,000	4,000	العراق
Jordan <sup>b/</sup>	336	276	287	279	239	487	482	498	504	495	الأردن
Kuwait	...	...	...	...	...	133 <sup>d/, 1</sup>	129 <sup>d/, 1</sup>	103 <sup>d/, 1</sup>	98 <sup>d/, 1</sup>	...	الكويت
Lebanon <sup>e/, 2</sup>	...	...	637	...	...	...	...	695	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco <sup>b/</sup>	...	...	...	...	...	4,100	4,100	4,100	...	...	المغرب
Oman <sup>f/</sup>	...	...	...	...	...	36	43	...	...	...	عمان
Palestine <sup>b/, 3</sup>	...	...	...	...	...	251	258	271	267	293	فلسطين
Qatar <sup>b/, 4</sup>	-	-	-	-	-	249	247	248	250	250	قطر
Saudi Arabia <sup>g/</sup>	...	...	...	...	...	958	996	1,048	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	546 <sup>b/</sup>	546 <sup>b/</sup>	546 <sup>b/</sup>	...	...	2,009 <sup>b/</sup>	2,016 <sup>b/</sup>	2,175 <sup>b/</sup>	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	...	...	...	126 <sup>i/</sup>	104 <sup>i/</sup>	...	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen <sup>b/, 5</sup>	...	...	...	...	...	142	150	...	...	...	اليمن
<b>Total</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<b>المجموع</b>

Sources: <sup>a/</sup> Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.

<sup>b/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>c/</sup> Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, December 2013, Iraq.

<sup>d/</sup> Annual Statistical Abstract, several issues, Central Statistical Bureau, Kuwait.

<sup>e/</sup> State and Trends of the Lebanese Environment 2010, UNDP-MoE, 2011, Lebanon.

<sup>f/</sup> Annual Report 2008-2009, Public Authority for Electricity and Water, Oman.

<sup>g/</sup> Annual Reports, several issues, Ministry of Water and Electricity, Saudi Arabia.

<sup>h/</sup> Statistics Directory of Tunisia 2008-2012, National Institute of Statistics, Tunisia.

<sup>i/</sup> Compendium of Environment Statistics 2011, National Bureau of Statistics, United Arab Emirates.

Notes: 1. Value converted from million imperial gallons per day - 1IG=0.004546 m<sup>3</sup>.

2. Value is considered by ESCWA equal to exploitable water in water establishments of Lebanon.

3. Palestine also provided ESCWA with a value of groundwater abstraction for 2013 of 302 MCM according to PCBS' reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

4. There is no fresh surface water in Qatar; Fresh groundwater abstraction does not include small amounts of saline groundwater that are also abstracted in Qatar and desalinated (R/O). Data source: Water Balance of Ministry of Environment; and Kahramaa.

5. Includes groundwater abstracted by the water supply industry (ISIC 36) for household usages only.

**الجدول I.8 Table I.8**  
**Total freshwater abstraction and use (MCM/yr)\*, \*\***  
**مجموع المياه العذبة المستخرجة واستخدامها (مليون متر مكعب/سنة)**

	Total freshwater abstraction مجموع استخراج المياه العذبة					Total freshwater use مجموع استخدام المياه العذبة					
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/, 1</sup>	217	232	240	...	...	119	142	147	...	...	البحرين
Egypt <sup>2</sup>	64,149 <sup>b/</sup>	...	...	...	...	71,400 <sup>c/</sup>	71,850 <sup>c/</sup>	71,650 <sup>c/</sup>	72,300 <sup>c/</sup>	73,000 <sup>c/</sup>	مصر
Iraq <sup>d/</sup>	41,400	47,400	44,700	49,000	...	32,330	38,000	38,200	44,990 <sup>c/</sup>	44,850 <sup>c/</sup>	العراق
Jordan	758 <sup>b/</sup>	785 <sup>b/</sup>	783 <sup>b/</sup>	734 <sup>b/</sup>	...	871 <sup>b/, 3</sup>	900 <sup>b/, 3</sup>	899 <sup>b/, 3</sup>	849 <sup>b/, 3</sup>	902 <sup>d/</sup>	الأردن
Kuwait <sup>g/, 4</sup>	601	611	630	640	644	598	610	627	636	640	الكويت
Lebanon	...	1,377 <sup>b/</sup>	...	...	...	...	1,650 <sup>d/</sup>	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	491 <sup>b/, 5</sup>	501 <sup>b/, 5</sup>	517 <sup>b/, 5</sup>	...	...	المغرب
Oman <sup>i/</sup>	190	221	242	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	258 <sup>b/</sup>	271 <sup>b/</sup>	267 <sup>b/</sup>	293 <sup>b/</sup>	302 <sup>b/</sup>	323 <sup>c/</sup>	204 <sup>c/</sup>	255 <sup>c/</sup>	312 <sup>c/</sup>	384 <sup>c/</sup>	فلسطين
Qatar <sup>b/</sup>	247	248	250	250	...	521	568	624	672	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	1,733 <sup>d/</sup>	1,675 <sup>d/</sup>	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	2,736 <sup>c/</sup>	2,751 <sup>c/</sup>	2,785 <sup>c/</sup>	2,929 <sup>c/</sup>	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	829 <sup>m/, 6</sup>	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	2,562 <sup>b/, 7</sup>	2,721 <sup>b/, 7</sup>	...	...	...	2,117 <sup>c/</sup>	2,272 <sup>c/</sup>	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	1,693 <sup>m/</sup>	1,708 <sup>m/</sup>	...	...	...	1,564 <sup>b/, 8</sup>	1,566 <sup>b/, 8</sup>	1,581 <sup>b/, 8</sup>	1,681 <sup>b/, 8</sup>	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	101 <sup>d/</sup>	101 <sup>d/</sup>	...	...	...	101 <sup>b/, 9</sup>	101 <sup>d/</sup>	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.

<sup>b/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>c/</sup> ESCWA calculation based on the sum of the sectoral freshwater consumption.

<sup>d/</sup> Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, December 2013, Iraq.



- e/ Environment Statistics Report for Iraq, several issues, COSIT, Iraq.
- f/ Jordan Water Sector Facts and Figures 2013, Ministry of Water and Irrigation, Jordan.
- g/ Annual Statistical Bulletin of Environment, 2013, Central Statistical Bureau, Kuwait.
- h/ State and Trends of the Lebanese Environment 2010, UNDP-MoE, 2011, Lebanon.
- i/ Statistical Yearbook, several issues, Central Administration of Statistics, Lebanon.
- j/ Oman Statistical Yearbook, several issues, Ministry of National Economy, Oman.
- k/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- l/ Statistical Yearbook, several issues, Central Department of Statistics and Information, Saudi Arabia.
- m/ Syria Statistical Abstract, several issues, Central Bureau of Statistics, Syria.
- n/ Environment Statistics, National Bureau of Statistics, from <http://www.uaestatistics.gov.ae/> accessed on 24 May 2012, UAE.
- o/ Statistical Yearbook, several issues, Central Statistical Organization, Yemen.

*Notes:* \* Total freshwater used can be greater than total freshwater abstracted due to several factors: the treatment and reuse of wastewater in some sectors, such as agriculture; and uncontrolled groundwater and surface water abstraction.

\*\* Total freshwater abstraction includes both surface water and ground water abstraction.

1. Value converted from million imperial gallons per day - 1IG=0.004546 m<sup>3</sup>.
2. According to ESCWA calculations based on the sum of the sectoral freshwater consumption, total freshwater use for Egypt for 2014 was 73,500 MCM.
3. These values represent total freshwater available for use, including losses during transport.
4. Includes potable and brackish water.
5. Freshwater used is the same as domestic water used owing to the unavailability of data.
6. Freshwater consumed is the same as drinking water owing to unavailability of data.
7. Total freshwater abstracted includes desalinated water.
8. The amount of water distributed from water and electricity authorities in the country (Abu Dhabi Water and Electricity Authority, the Dubai Electricity and Water Authority, Sharjah Electricity and Water Authority, and the Federal Electricity and Water Authority), which is desalinated water. Source: Annual Reports of the Ministry of Energy – about electricity and water 2007-2012.
9. Freshwater consumed is the same as freshwater supplied by water supply industry (ISIC 36) for household usages only.

**Table I.9 الجدول**  
**Sectoral water use (MCM/yr)**  
**استخدام المياه وفق القطاع (مليون متر مكعب/سنة)**

	Domestic water use الاستخدام المنزلي					Agricultural water use الاستخدام الزراعي					
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/</sup>	101	116	119	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>1</sup>	9,000 <sup>b/</sup>	9,350 <sup>b/</sup>	9,550 <sup>b/</sup>	9,600 <sup>b/</sup>	9,700 <sup>b/</sup>	61,200 <sup>b/</sup>	61,300 <sup>b/</sup>	60,900 <sup>b/</sup>	61,500 <sup>b/</sup>	62,100 <sup>b/</sup>	مصر
Iraq <sup>2</sup>	1,030 <sup>d/</sup>	1,200 <sup>e/</sup>	1,220 <sup>e/</sup>	1,400 <sup>d/</sup>	1,350 <sup>e/</sup>	29,580 <sup>d/</sup>	34,800 <sup>e/</sup>	34,960 <sup>e/</sup>	38,690 <sup>f/ 3</sup>	38,570 <sup>e/</sup>	العراق
Jordan <sup>f/ 4</sup>	326	352	491	354	381 <sup>g/</sup>	508	510	367	462	475 <sup>g/</sup>	الأردن
Kuwait <sup>h/</sup>	449	457	470	477	480	24	24	25	25	26	الكويت
Lebanon <sup>i/</sup>	...	467	...	...	...	...	1,020	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco <sup>f/</sup>	491	501	517	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	182 <sup>f/ 5</sup>	85 <sup>f/ 5, 6</sup>	88 <sup>f/ 5, 6</sup>	200 <sup>f/ 5</sup>	205.7 <sup>i/</sup>	104 <sup>i/</sup>	119 <sup>i/</sup>	115 <sup>i/</sup>	112 <sup>i/</sup>	124 <sup>i/</sup>	فلسطين
Qatar <sup>f/</sup>	189 <sup>7</sup>	209 <sup>7</sup>	238 <sup>7</sup>	246 <sup>7</sup>	...	249	261	271	289	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	957 <sup>k/</sup>	1,016 <sup>k/</sup>	1,060 <sup>k/</sup>	1,120 <sup>f/</sup>	...	1,540 <sup>f/</sup>	1,480 <sup>f/</sup>	1,460 <sup>f/</sup>	1,530 <sup>f/</sup>	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>f/</sup>	273	290	300	322	...	1,687	1,838	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: a/ Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.

b/ Egypt Statistical Yearbook, 2014, CAPMAS, Egypt.

- c/ CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- d/ Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, several issues, Iraq.
- e/ Environment Statistics Report for Iraq, several issues, COSIT, Iraq.
- f/ UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.
- g/ Jordan Water Sector Facts and Figures 2013, Ministry of Water and Irrigation, Jordan.
- h/ Annual Statistical Bulletin of Environment 2013, Central Statistical Bureau, Kuwait.
- i/ Statistical Yearbook, several issues, Central Administration of Statistics, Lebanon.
- j/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- k/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

- Notes:*
1. Egypt also provided the 2014 values for domestic water use and agricultural water use, which are 9,950 MCM and 62,350 MCM respectively.
  2. Including water imported from the Tigris and Euphrates rivers.
  3. According to the Annual Environmental Statistics Reports (2007-2012)/Ministry of Water Resources.
  4. Values include losses during transport.
  5. This water includes the water provided to the domestic sector.
  6. The domestic water use for these years (2010, 2011) is only for the West Bank.
  7. Water supplied by Kahramaa plus domestic wells (water balance of the Ministry of Environment); 2012 estimated by MDPS.

Table I.9 الجدول (continued)

	Industrial water use الاستخدام الصناعي					Other sectors use الاستخدام في قطاعات أخرى (تجاري، حكومي ...)					
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/</sup>	2	2	3	...	...	16	25	25	...	...	البحرين
Egypt <sup>1</sup>	1,200 <sup>b/</sup>	1,200 <sup>b/</sup>	1,200 <sup>b/</sup>	1,200 <sup>b/</sup>	1,200 <sup>c/</sup>	...	...	...	...	...	مصر
Iraq	1,720 <sup>e/</sup>	2,000 <sup>f/</sup>	2,030 <sup>f/</sup>	2,250 <sup>e/</sup> , 2	2,240 <sup>f/</sup>	...	...	...	...	...	العراق
Jordan <sup>d/</sup> , 3	37	39	40	33	39 <sup>e/</sup>	...	...	...	...	7 <sup>e/</sup>	الأردن
Kuwait <sup>h</sup>	48	49	50	51	51	66	67	69	70	70	الكويت
Lebanon	...	163 <sup>i/</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	10 <sup>d/</sup> , 4	...	14 <sup>d/</sup> , 4	...	11 <sup>i/</sup>	27 <sup>d/</sup>	...	37 <sup>d/</sup>	...	43 <sup>i/</sup>	فلسطين
Qatar <sup>d/</sup>	7 <sup>5</sup>	8 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	15 <sup>5</sup>	...	76 <sup>6</sup>	90 <sup>6</sup>	105 <sup>6</sup>	122 <sup>6</sup>	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>k/</sup>	179	191	199	210 <sup>d/</sup>	...	60	64	66	69 <sup>d/</sup>	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>d/</sup>	90	75	...	..	...	69	69	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> Bahrain Statistical Yearbook, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.

<sup>b/</sup> Egypt Statistical Yearbook, 2014, CAPMAS, Egypt.

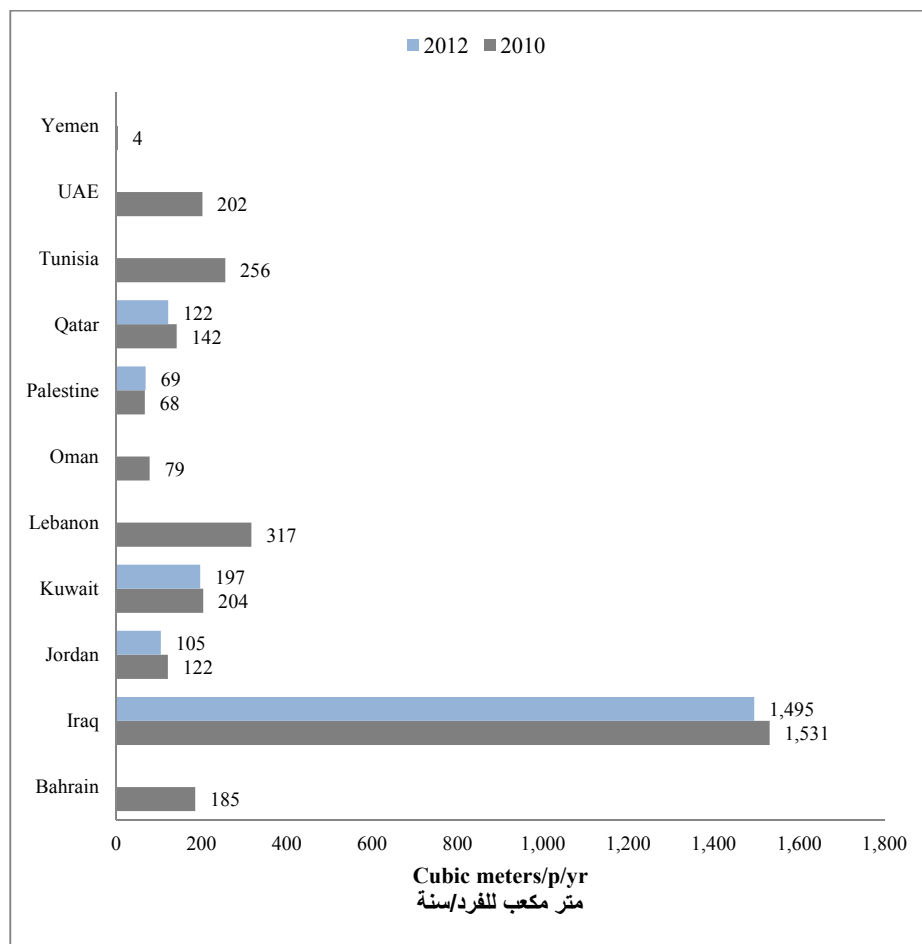
<sup>c/</sup> Egypt in figures, 2015, CAPMAS, Egypt.

- d/ UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.
- e/ Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, several issues, Iraq.
- f/ Environment Statistics Report for Iraq, several issues, COSIT, Iraq.
- g/ Jordan Water Sector Facts and Figures 2013, Ministry of Water and Irrigation, Jordan.
- h/ Annual Statistical Bulletin of Environment 2013, Central Statistical Bureau, Kuwait. Figures for manufacturing water use. The bulletin also provides water use by the electricity sector about 12 mcm/yr.
- i/ Statistical Yearbook, several issues, Central Administration of Statistics, Lebanon.
- j/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- k/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

*Notes:*

1. According to Egypt in figures 2015, the 2014 value for industrial water use is 1,200 MCM.
2. According to the Annual Environmental Statistics Reports (2007-2012)/Ministry of Water Resources.
3. Values include losses during transport.
4. Including the amount of water used in the electricity, water and gas supplies.
5. "Industrial wells" according to water balance of the Ministry of Environment, plus water supplied to industries by Kahramaa.
6. Government and commercial.

الشكل I.3  
Per capita total water abstracted  
نصيب الفرد من مجموع المياه المستخرجة



Source: ESCWA calculations based on data from table I.10.

**الجدول I.10**  
**Water use indicators**  
**مؤشرات استخدام المياه**

Per capita total water abstracted (cubic meters/p/yr)					Water deficit <sup>1</sup> (cubic meters/p/yr)				Water use intensity <sup>2</sup> (percentage)				
نصيب الفرد من مجموع المياه المستخرجة (متر مكعب للفرد/سنة)					العجز المائي (متر مكعب للفرد/سنة)				كثافة استخدام المياه (بالنسبة المئوية)				
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012		
Bahrain	182	185	186	...	0	0	...	...	100	100	...	...	البحرين
Egypt	836	...	...	...	124	...	...	...	87	...	...	...	مصر
Iraq	1,373	1,531	1,404	1,495	-76	450	217	125	106	77	87	92	العراق
Jordan	123	122	116	105	31	20	20	26	80	86	86	80	الأردن
Kuwait	211	204	201	197	-11	-6	-4	-3	106	103	102	101	الكويت
Lebanon	...	317	...	...	...	320	...	...	...	50	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	71	79	80	...	-8	263	67	...	113	23	54	...	عمان
Palestine	66	68	65	69	0	0	0	0	100	100	100	100	فلسطين
Qatar	158	142	131	122	125	107	143	124	56	57	48	50	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	244	256	...	...	172	155	...	...	59	62	...	...	تونس
United Arab Emirates	219	202	...	...	-5	-3	...	...	102	102	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	5	4	...	...	108				4				اليمن

Source: ESCWA calculations.

Notes: 1. Water deficit is the difference between water resources available per capita per year and the water abstracted per capita per year.

2. Water use intensity is the ratio of water abstracted per capita per year to the water resources available per capita per year.

**Table I.11 الجدول**  
**Wastewater management**  
**إدارة المياه العادمة**

Wastewater produced (MCM/yr)				Wastewater treated (MCM/yr)			Treated wastewater reuse (MCM/yr)			
المياه العادمة المنتجة (مليون متر مكعب/سنة)				المياه العادمة المعالجة (مليون متر مكعب/سنة)			إعادة استخدام المياه العادمة المعالجة (مليون متر مكعب/سنة)			
2011	2012	2013		2011	2012	2013	2011	2012	2013	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>1</sup>	...	...	...	10,600 <sup>a/, 2</sup>	10,470 <sup>a/, 2</sup>	12,370 <sup>b/, 2</sup>	...	...	...	مصر
Iraq <sup>c/, 3</sup>	707	620 <sup>4</sup>	...	357	416	...	...	...	...	العراق
Jordan	...	...	...	103 <sup>d/</sup>	101 <sup>d/</sup>	109 <sup>d/</sup>	103 <sup>e/</sup>	...	...	الأردن
Kuwait <sup>f/</sup>	...	...	...	669	748	848	...	...	...	الكويت
Lebanon	...	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	...	...	...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
Qatar	...	...	...	124 <sup>g/, 5</sup>	142 <sup>g/, 5</sup>	...	64 <sup>g/, 6</sup>	79 <sup>g/, 6</sup>	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>g/</sup>	244 <sup>7, 8, 9</sup>	167 <sup>7, 8, 9</sup>	...	237 <sup>7, 8</sup>	234 <sup>7, 8</sup>	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates <sup>10</sup>	527 <sup>g/, 7, 11</sup>	576 <sup>g/, 7, 11</sup>	614 <sup>g/, 11</sup>	498 <sup>g/, 7</sup>	556 <sup>g/, 7</sup>	606 <sup>g/, 11</sup>	...	309 <sup>g/, 11</sup>	377 <sup>g/, 11</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> Egypt Statistical Yearbook, 2014, CAPMAS, Egypt.

<sup>b/</sup> Egypt in Figures, 2015, CAPMAS, Egypt.

<sup>c/</sup> Priority Environment and Sustainable Development Indicators in Iraq, COSIT, several issues, Iraq.

<sup>d/</sup> Annual Report, Ministry of Water and Irrigation, Jordan.

<sup>e/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>f/</sup> CSB reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

<sup>g/</sup> NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

Notes: 1. According to Egypt in figures 2015, the value of treated wastewater for 2014 is 12,400 MCM, the treated water including recycling of agricultural water and recycling of sewage water.  
2. Treated wastewater includes recycling of agricultural water and sewage water.  
3. Except Iraqi Kurdistan.



4. This value includes the amount of generated water for central treatment stations and small treatment units. If we also add the amount generated by the industry sector, the amount of generated wastewater would be 10,498 MCM/yr in 2012.
5. Data source: Ashghal.
6. Water used for irrigation in agriculture, greenspaces and cooling. Data source: Ashghal.
7. ESCWA calculations.
8. Volume produced and connected to the public sanitation network.
9. Industrial and touristic sector.
10. These figures represent collected wastewater.
11. Environment Statistics, National Bureau of Statistics, available from [www.uaestatistics.gov.ae](http://www.uaestatistics.gov.ae).

## CHAPTER II. FISHERIES

### الفصل الثاني- مصادد الأسماك

#### Global fisheries production

Global production of fish, crustaceans and molluscs has continued to increase, reaching 158 million tons in 2012. While capture production has hovered around 91 million tons since 2007, aquaculture production grew steadily from 49.9 million tons in 2007 to 66.6 million tons in 2012.

In 2012, human consumption accounted for more than 86 per cent of total fishery production.<sup>3</sup>

Per capita fishery consumption increased by 94 per cent from an average of 9.9 kilogrammes in 1960, reaching 19.2 kilogrammes in 2012.<sup>4</sup>

In ESCWA member States, fisheries production increased from 2.27 million tons in 2000 to 3.52 in 2012 (table II.1). Egypt recorded the highest production in 2012 at 1.37 million tons, followed by Morocco and Yemen (figure II.1).

#### Box 2. Fisheries and poverty alleviation

The contributions of small-scale fisheries to poverty alleviation and food and nutrition security are being increasingly recognized, most notably in the Rio+20 outcome document (*The Future We Want*), in the Voluntary Guidelines for the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security (VG Tenure), and in the development of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication (SSF Guidelines). These initiatives aim to ensure that fishers and their communities have tenure security and market access while safeguarding their human rights.

Source: World Review of Fisheries and Aquaculture: The State of World Fisheries and Aquaculture, 2014, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

#### الإنتاج العالمي لمصادر الأسماك

استمر الإنتاج العالمي للأسماك والقشريات والرخويات بالارتفاع ليبلغ 158 مليون طن في عام 2012. وفي حين بقي إنتاج المصيد عند 91 مليون طن تقريباً منذ عام 2007، شهد إنتاج تربية الأحياء المائية نمواً ثابتاً من 49.9 مليون طن في عام 2007 إلى 66.6 مليون طن في عام 2012.

وفي عام 2012، بلغت نسبة الاستهلاك البشري من مجموع إنتاج مصادد الأسماك أكثر من 86 في المائة<sup>(3)</sup>.

وزاد استهلاك الفرد لمصادر الأسماك بنسبة 94 في المائة من 9.9 كلغ في عام 1960 إلى 19.2 كلغ في عام 2012<sup>(4)</sup>.

وفي البلدان الأعضاء في الإسكوا، زاد إنتاج مصادد الأسماك من 2.27 مليون طن في عام 2000 إلى 3.52 مليون طن في عام 2012 (الجدول II.1). وسجلت مصر أعلى مستوى إنتاج في عام 2012 بلغ 1.37 مليون طن، يليها المغرب واليمن (الشكل II.1).

#### الإطار 2- مصادد الأسماك وتخفيف حدة الفقر

إن مساهمات مصادد الأسماك الصغيرة النطاق في التخفيف من حدة الفقر وتحقيق الأمن الغذائي والتغذوي تحظى بالاعتراف بصورة متزايدة، ولا سيما في الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو+20 (المستقبل الذي نصبو إليه)، وفي الخطوط التوجيهية الطوعية للحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي، ومصادر الأسماك، والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني (الخطوط التوجيهية الطوعية للحيازة)، وفي تطوير الخطوط التوجيهية الطوعية لضمان تأمين مصادد الأسماك الصغيرة النطاق والمستدامة في سياق الأمن الغذائي والقضاء على الفقر (الخطوط التوجيهية لمصادر الأسماك الصغيرة النطاق). وترمي هذه المبادرات إلى كفالة أمن الحيازة وولوج الأسواق من جانب صيادي الأسماك ومجتمعات الصيد المحلية، مع صيانة حقوق الإنسان.

المصدر: حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم 2014، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

<sup>3</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, *The State of World Fisheries and Aquaculture*, 2014.

<sup>4</sup> Ibid.

The value of commodity trade increased 167 per cent from \$1,765 million in 2000 to \$4,720 in 2011 (table II.1).

### Supply, demand and international trade

Total world fishery exports reached \$129.2 billion in 2012, a decrease from \$129.8 billion in 2011.<sup>5</sup>

Supplies in ESCWA member States reached almost 2.2 million tons in 2011, increasing by around 68 per cent from 2000 (table II.2 and figure II.3). This increase in supply was mainly due to an increase in imports, which more than doubled between 2000 and 2011 (table II.2). Both exports and imports increased in the region, reaching around 692,767 tons and 929,645 tons, respectively, in 2011. Detailed country level information regarding trade flow is presented in table II.2.

The highest export quantities were recorded in Morocco and Yemen, with 366,000 tons and 127,000 tons, respectively. The highest import quantities were registered in Egypt and Saudi Arabia, with 218,000 tons and 220,000 tons, respectively.

In ESCWA member States in 2011, Jordan had the highest imports share, representing 0.57 per cent of GDP, and Morocco had the highest share of exports, representing 2.39 per cent of GDP (table II.3).

In 2012, the agricultural sector contributed to more than 33 per cent of GDP in the Sudan, 14 per cent of GDP in both Egypt and Yemen, around 13 per cent in Morocco and around 19 per cent in Syria (2011). Data show that the share of agriculture in GDP is less than 10 per cent in all other ESCWA member States (table II.4). The fishery sector's contribution to agricultural production was 35 per cent in Oman in 2011, 35 per cent in Bahrain in 2012, and less than 10 per cent in Iraq, Kuwait, Morocco, the Sudan and Yemen over the period 2008-2012. No data were available for other countries (table II.4).

وارتفعت قيمة تجارة الأسماك بنسبة 167 في المائة من 1,765 مليون دولار في عام 2000 إلى 4,720 في عام 2011 (الجدول II.1).

### الإمداد والطلب والتجارة الدولية

بلغ مجموع صادرات مصائد الأسماك في العالم 129.2 مليار دولار أمريكي في عام 2012، مسجلاً انخفاضاً عن مبلغ 129.8 مليار دولار أمريكي لعام 2011.<sup>(5)</sup>

وبلغ الإمداد بالأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا 2.2 مليون طن تقريباً في عام 2011 في زيادة بنسبة 68 في المائة عن عام 2000 (الجدول II.2 والشكل II.3). ويعود هذا التزايد في الإمداد بشكل أساسي إلى زيادة الواردات إلى أكثر من الضعفين بين عامي 2000 و 2011 (الجدول II.2). وازدادت الصادرات في المنطقة لتبلغ 692,767 طن كما ازدادت الواردات لتبلغ 929,645 طن في عام 2011. ويتضمن الجدول II.2 معلومات مفصلة عن التدفق التجاري في كل بلد.

وسُجّلت أعلى قيمة للصادرات في المغرب (366 ألف طن) واليمن (127 ألف طن) وأعلى قيمة للواردات في مصر (218 ألف طن) والمملكة العربية السعودية (220 ألف طن).

في البلدان الأعضاء في الإسكوا، سجّل الأردن أعلى مستوى من الواردات بلغ 0.57 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وسجّل المغرب أعلى مستوى من الصادرات بلغ 2.39 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2011 (الجدول II.3).

وفي عام 2012، ساهم القطاع الزراعي بأكثر من 33 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في السودان، ونسبة 14 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في مصر واليمن، و13 في المائة في المغرب، و19 في المائة تقريباً في سوريا في عام 2011، وأقل من 10 في المائة في باقي البلدان الأعضاء في الإسكوا (الجدول II.4). وبلغت مساهمة قطاع مصائد الأسماك في الإنتاج الزراعي 35 في المائة في عمان في عام 2011، و35 في المائة في البحرين في عام 2012، وأقل من 10 في المائة في السودان والعراق والكويت والمغرب واليمن في الفترة 2008-2012. ولم تتوفر أي بيانات بالنسبة إلى باقي البلدان (الجدول II.4).

<sup>5</sup> Food and Agriculture Organization for the United Nations. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2014*.

## Aquaculture

In 2012, ESCWA member States produced 3,462,397 tons of fish, of which 1,388,104 tons from inland water, comprising 2.58 per cent of the world's inland fisheries (table II.5 and figure II.4). The production of inland fisheries is largest in Egypt, with 1,258,000 tons in 2012, followed by Iraq, with 66,000 tons.

## تربية الأحياء المائية

بلغ إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2012 3,462,397 طن، منها 1,388,104 طن من الأسماك في المياه الداخلية، التي تتضمن 2.58 في المائة من مصائد المياه الداخلية في العالم (الجدول II.5 والشكل II.4). وفي عام 2012، سجل إنتاج المصائد الداخلية أعلى مستوياته في مصر حيث بلغ 1,258 ألف طن، تلاها العراق بإنتاج بلغ 66 ألف طن.

**الجدول II.1**  
**ESCWA member States fisheries production in quantities (tons) and values**  
**(thousand United States dollars), 2000-2012**  
**إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا بالكمية (طن) والقيمة**  
**(ألف دولار أمريكي)، 2000-2012**

	Year	Production (tons) <sup>a/</sup>	Commodity trade (thousand US\$) <sup>b/, 1</sup>	Output (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	Value added (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	
	السنة	الإنتاج (طن)	تجارة السلع (ألف دولار أمريكي)	المخرجات (ألف دولار أمريكي)	القيمة المضافة (ألف دولار أمريكي)	
Bahrain	2000	11,730	14,420	28,723	21,064	البحرين
	2008	14,177	36,291	32,457	26,516	
	2009	16,358	30,669	35,492	28,995	
	2010	13,493	31,159	31,415	24,687	
	2011	9,918	29,673	34,383	26,247	
	2012	27,091	...	42,451	34,200	
Egypt	2000	724,400 <sup>d/</sup>	137,951 <sup>e/</sup>	...	1,437,764 <sup>e/</sup>	مصر
	2008	1,067,900 <sup>d/</sup>	385,144 <sup>e/</sup>	...	1,789,636 <sup>e/</sup>	
	2009	1,092,900 <sup>d/</sup>	480,248 <sup>e/</sup>	...	...	
	2010	1,304,800 <sup>d/</sup>	506,045 <sup>e/</sup>	...	...	
	2011	1,362,200 <sup>d/</sup>	544,309 <sup>e/</sup>	...	...	
	2012	1,371,800 <sup>d/</sup>	800,725 <sup>e/</sup>	...	...	
Iraq	2000	22,512	341	13,584	12,226	العراق
	2008	53,826	31,958f	168,709	119,047	
	2009	46,977	22,800	178,756	152,408	
	2010	39,668	43,253f	209,652	178,749	
	2011	47,831	37,429f	...	...	
	2012	76,117	...	...	...	
Jordan	2000	1,119	23,503	...	...	الأردن
	2008	1,040	84,355	...	...	
	2009	1,009	93,105	...	...	
	2010	1,027	85,194	...	...	
	2011	1,075	89,856	...	...	
	2012	1080f	...	...	...	
Kuwait	2000	7,353f	30,918	29,316	22,801	الكويت
	2008	4,289	80,475	29,740	18,587	
	2009	5,017	96,663f	27,778	17,361	
	2010	4,810f	119,545f	31,403	13,957	
	2011	4,810f	120,572f	...	...	
	2012	4,810f	...	...	...	

Table II.1 الجدول (continued)

	Year	Production (tons) <sup>a/</sup>	Commodity trade (thousand US\$) <sup>b/, 1</sup>	Output (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	Value added (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	
	السنة	الإنتاج (طن)	تجارة السلع (ألف دولار أمريكي)	المخرجات (ألف دولار أمريكي)	القيمة المضافة (ألف دولار أمريكي)	
Lebanon	2000	4,066	44,007	...	...	لبنان
	2008	4,786f	91,554	...	...	
	2009	4,891f	103,964	...	...	
	2010	4,991f	117,040	...	...	
	2011	5,091f	126,815	...	...	
	2012	5,091f	...	...	...	
Libya	2000	50,069f	21562f	...	...	ليبيا
	2008	47,890	43,228	...	...	
	2009	52,356	45,167	...	...	
	2010	50,246f	77,377	...	...	
	2011	30,244f	88,968f	...	...	
	2012	35,244f	...	...	...	
Morocco	2000	916,713	986,298	...	...	المغرب
	2008	1,007,567	1,801,397	1,292,078	1,002,727	
	2009	1,176,914	1,671,151	1,066,049	776,914	
	2010	1,145,174	1,638,684	1,042,253	782,946	
	2011	966,108	1,612,199	1,248,892	993,798	
	2012	1,178,125	...	...	...	
Oman	2000	120,421	56,922	146,656	126,410	عمان
	2008	152,031	114,751	267,522	236,541	
	2009	158,669	119,063	289,144	257,312	
	2010	164,054	162,943	325,554	286,430	
	2011	158,723	203,706	343,867	302,560	
	2012	191,731	...	...	...	
Palestine	2000	2,623	...	...	...	فلسطين
	2008	2,843	10,054	...	...	
	2009	1,699	12,974	...	...	
	2010	1,318	11,591 <sup>a/</sup>	...	...	
	2011	1,507 <sup>a/</sup>	14,965 <sup>a/</sup>	...	...	
	2012	2,360 <sup>a/</sup>	...	...	...	

Table II.1 الجدول (continued)

	Year	Production (tons) <sup>a/</sup>	Commodity trade (thousand US\$) <sup>b/, 1</sup>	Output (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	Value added (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup>	
	السنة	الإنتاج (طن)	تجارة السلع (ألف دولار أمريكي)	المخرجات (ألف دولار أمريكي)	القيمة المضافة (ألف دولار أمريكي)	
Qatar	2000	7,140	7,378	...	...	قطر
	2008	17,688 <sup>a/</sup>	42,698	...	...	
	2009	14,100	52,448f	...	...	
	2010	13,796	65,708	...	...	
	2011	13,021	64,879f	...	...	
	2012	11,311	...	...	...	
Saudi Arabia	2000	55,084	117,803	...	...	المملكة العربية السعودية
	2008	91,251	287,800	...	...	
	2009	93,784	297,183	...	...	
	2010	91,519	507,882	...	...	
	2011	91,246	566,527	...	...	
	2012	90,960f	...	...	...	
Sudan <sup>(h/, 3)</sup>	2000	...	1,449	...	...	السودان
	2008	70,000	2,644	396,753	338,868	
	2009	70,000	4,986	357,150	305,043	
	2010	72,000	4,043	409,277	349,565	
	2011	73,008 <sup>a/</sup>	8,768	328,428	...	
	2012	87,000	...	330,966	...	
Syrian Arab Republic	2000	13,369	41,117	...	...	الجمهورية العربية السورية
	2008	15,591	41,351	...	...	
	2009	15,304	68,878	...	...	
	2010	15,245	58,884	...	...	
	2011	12,900f	80,647f	...	...	
	2012	10,200f	...	...	...	
Tunisia	2000	97,129	100,567	242,274	198,590	تونس
	2008	101,493	275,505	370,275	299,213	
	2009	102,782	221,400	...	...	
	2010	103,215	227,281	...	...	
	2011	110,970	305,539	...	...	
	2012	118,256	...	...	...	

Table II.1 الجدول (continued)

	Year	Production (tons) <sup>a/</sup> الإنتاج (طن)	Commodity trade (thousand US\$) <sup>b/, 1</sup> تجارة السلع (ألف دولار أمريكي)	Output (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup> المخرجات (ألف دولار أمريكي)	Value added (thousand US\$) <sup>c/, 2</sup> القيمة المضافة (ألف دولار أمريكي)	
United Arab Emirates	2000	105,456	154,496f	...	...	الإمارات العربية المتحدة
	2008	75,341	393,574	...	...	
	2009	77,805	384,645	...	...	
	2010	79,760	466,065	...	...	
	2011	75,469	548,268f	...	...	
	2012	75,330f	...	...	...	
Yemen	2000	134,733 <sup>i/</sup>	26,418	118,899	...	اليمن
	2008	132,062 <sup>i/</sup>	229,053	...	...	
	2009	179,604 <sup>i/</sup>	205,884	...	...	
	2010	163,861 <sup>i/</sup>	251,769	...	...	
	2011	157,261	277,340	...	...	
	2012	230,516	...	...	...	
ESCWA countries	2000	2,273,917	1,765,150	...	...	البلدان الأعضاء في الإسكوا
	2008	2,859,775	3,951,832	...	...	
	2009	3,110,169	3,911,228	...	...	
	2010	3,268,977	4,374,463	...	...	
	2011	3,121,382	4,720,460	...	...	
	2012	3,517,022	...	...	...	

Sources: a/ FAO Global Production Statistics Database, accessed on 08 October 2014 from: [http://www.fao.org/figis/servlet/TabSelector?tb\\_ds=Production&tb\\_mode=TABLE&tb\\_act=SELECT&tb\\_grp=COUNTRY](http://www.fao.org/figis/servlet/TabSelector?tb_ds=Production&tb_mode=TABLE&tb_act=SELECT&tb_grp=COUNTRY).

b/ FAO Fishery Commodities Global Production and Trade (online query), accessed on 09 October 2014 from: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en>.

c/ National Accounts Official Country Data Database, UNSD, accessed on 09 October 2014 from: <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=SNAAMA>.

d/ Egypt Statistical Yearbook 2014, CAPMAS.

e/ CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015 and previous issues.

f/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

g/ Qatar Statistics Authority reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

h/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

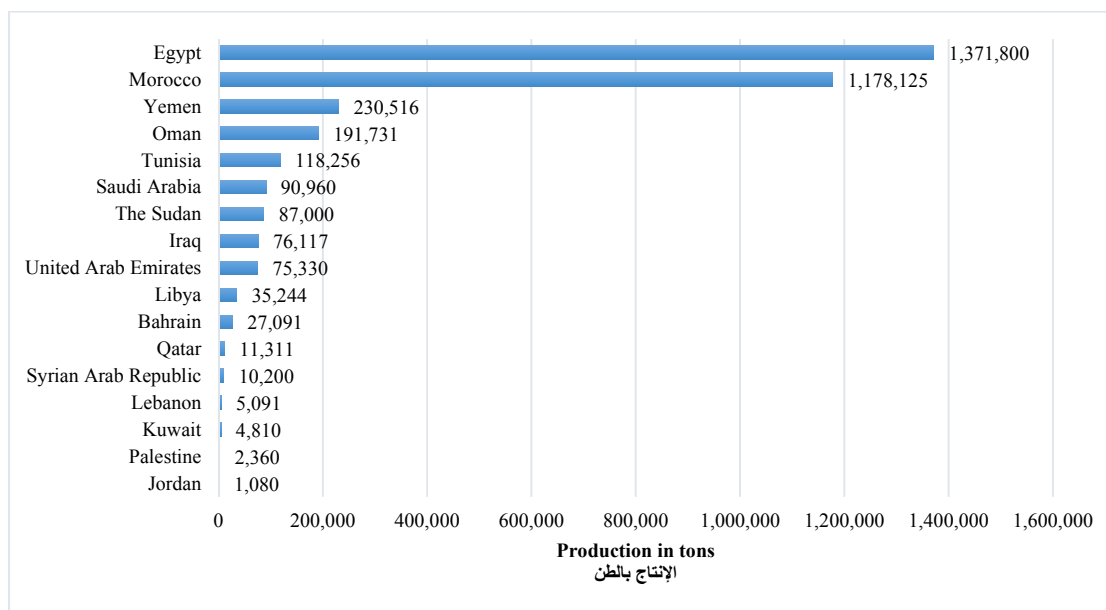
i/ CSO reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

Notes: 1. Commodity trade is calculated as the sum of exports, imports and re-exports.  
2. Values are taken as local currency from the database and converted into United States dollars by the exchange rate available in the National Accounts Studies of the Arab Region, Bulletin No. 33, United Nations, New York, 2013. These values are current prices values.  
3. Data for the Sudan before 2012 is for before the separation of South Sudan, while data for the Sudan in 2012 is for Sudan after separation and does not include South Sudan.

f Estimated by the source.

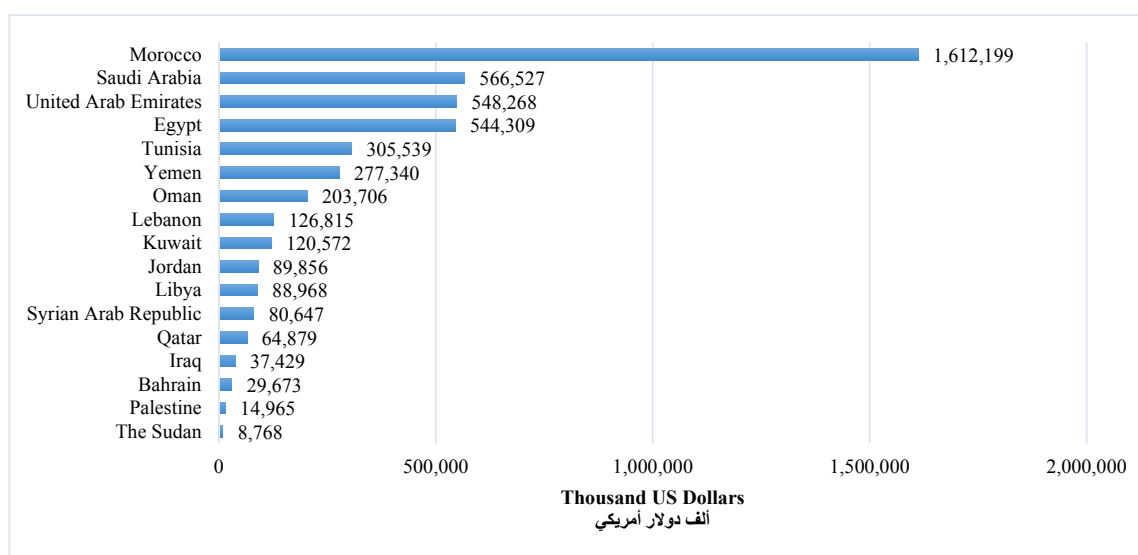


**الشكل II.1**  
**Fisheries production in ESCWA member States, 2012 (Tons)**  
**إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2012 (طن)**



Source: ESCWA calculations based on data from table II.1.

**الشكل II.2**  
**Fisheries commodity trade in ESCWA member States, 2011**  
**(Thousand US\$)**  
**تجارة سلع مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2011**  
**(ألف دولار أمريكي)**



Source: ESCWA calculations based on data from table II.1.

**الجدول II.2**  
**ESCWA member States fisheries trade volume (tons), 2000-2011**  
**حجم تجارة مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا (طن)، 2011-2000**

		2000	2007	2008	2009	2010	2011	تدفقات تجارة مصائد الأسماك (طن)	
Bahrain	Export	4,726	9,342	8,076	8,537	6,615	9,232	التصدير	البحرين
	Import	3,144	4,637	7,910	8,136	7,220	9,325	الإستيراد	
	Production	1,024f	1,600f	1,750f	2,380f	2,300f	2,660f	الإنتاج	
	Re-export	15	6	176	-	68	777	إعادة التصدير	
Egypt	Supply	8,909	15,585	17,912	19,053	16,203	21,994	الإمداد	مصر
	Export <sup>a/</sup>	957	4,417	11,775	13,454	10,479	10,867	التصدير	
	Import <sup>a/</sup>	213,632	258,931	149,662	153,174	260,572	217,549	الإستيراد	
	Production	10,764	11,157	11,412	10,997	...	...	الإنتاج	
Iraq	Supply	225,353	274,505	172,849	177,625	271,051	228,416	الإمداد	العراق
	Export	104	100	100	100	120f	134f	التصدير	
	Import	56	24,348f	34,182f	37,931	38,568f	41,760f	الإستيراد	
	Supply	160	24,448f	34,282f	38,031	38,688f	41,894f	الإمداد	
Jordan	Export	1,180	-	43	-	-	-	التصدير	الأردن
	Import	14,729	23,901	30,407	32,661	29,803	27,174	الإستيراد	
	Re-export	-	668	1,945	3,810	2,354	2,602	إعادة التصدير	
	Supply	15,909	24,569	32,395	36,471	32,157	29,776	الإمداد	
Kuwait	Export	610	399	619	466	582f	597f	التصدير	الكويت
	Import	11,035	23,227	21,778	32,578f	39,379f	30,604f	الإستيراد	
	Production	510	140	270	190	130	115	الإنتاج	
	Re-export	120	252	321	555	-	-	إعادة التصدير	
Lebanon	Supply	12,275	24,018	22,988	33,789f	40,091f	31,316f	الإمداد	لبنان
	Export	38	426	720	1,150	377	462	التصدير	
	Import	18,203	23,477	23,360	28,263	30,036	29,634	الإستيراد	
	Supply	18,241	23,903	24,080	29,413	30,413	30,096	الإمداد	
Libya	Export	1,913f	11,37f	1,069	630f	625f	463f	التصدير	ليبيا
	Import	4,489f	17,067	17,489	27,843	43,472	39,263f	الإستيراد	
	Supply	6,402f	18,204	18,558	28,473	44,097	39,726f	الإمداد	
	Export	330,744	408,700	484,714	531,203	499,531	365,997	التصدير	المغرب
Morocco	Import	14,831	49,286	69,834	47,556	52,984	59,416	الإستيراد	
	Production	245,698	368,842	462,843f	515,158f	512,708f	390,270f	الإنتاج	
	Supply	591,273	826,828	1,017,391	1,093,917	1,065,223	815,683	الإمداد	

Table II.2 الجدول (continued)

								تدفقات تجارة مصائد الأسماك (طن)	
	Fishery trade flow (tons)	2000	2007	2008	2009	2010	2011		
Oman	Export	37,568	37,151	55,401	69,549	90,934	75,410	التصدير	عمان
	Import	11,415	12,848	17,168	16,883	13,718	19,339	الإستيراد	
	Production	27,186f	18,000f	22,001f	19,001f	17,815f	15,060f	الإنتاج	
	Re-export	-	1,169	250	2,351	133	681	إعادة التصدير	
Palestine	Supply	76,169	69,168	94,820	107,784	122,600	110,490	الإمداد	فلسطين
	Export	-	102	50	59	19	96	التصدير	
	Import	-	3,818	4,331	3,579	3,667	4,234	الإستيراد	
	Re-export	-	98	48	56	19	96	إعادة التصدير	
Qatar <sup>b/</sup>	Supply	-	4,018	4,429	3,694	3,705	4,426	الإمداد	قطر
	Export	1,509	2,548	2,451	3,361	5,791	3,884	التصدير	
	Import	2,405	10,049	15,119	23,302f	23,941	15,968f	الإستيراد	
	Re-export	19	53	33	115	93	110	إعادة التصدير	
Saudi Arabia <sup>c/</sup>	Supply	3,933	12,650	17,603	26,778f	29,825	19,962f	الإمداد	المملكة العربية السعودية
	Export	2,280	17,209	29,582	27,752	33,963	32,276	التصدير	
	Import	70,880	145,503	169,450	167,144	219,213	220,313	الإستيراد	
	Production	8,761	13,370f	14,674f	13,680f	10,341f	8,553f	الإنتاج	
The Sudan <sup>d/</sup>	Re-export	86	785	740	897	1,048	1,131	إعادة التصدير	السودان
	Supply	82,007	176,867	214,446	209,473	264,565	262,273	الإمداد	
	Export	107	35	570	594	30	232	التصدير	
	Import	...	291	31	296	...	...	الإستيراد	
	Production	56,000	65,000	70,000	70,000	72,000	72,000	الإنتاج	
	Re-export	-	-	-	-	-	-	إعادة التصدير	
	Supply	56,107	65,326	70,601	70,890	72,030	72,232	الإمداد	

Table II.2 الجدول (continued)

		تدفقات تجارة مصادد الأسماك (طن)						
Fishery trade flow (tons)		2000	2007	2008	2009	2010	2011	
Syrian Arab Republic	Export	54f	367f	32	149	72	138f	التصدير الجمهورية العربية السورية
	Import	21,208f	23,665	22,118	31,864	29,450	31,450f	الإستيراد
	Supply	21,262f	24,032	22,150	32,013	29,522	31,588f	الإمداد
Tunisia	Export	13,452	24,459	22,022	20,597	23,930	31,079	التصدير تونس
	Import	11,647	39,793	46,794	47,045	45,619	43,548	الإستيراد
	Production	21,246f	33,368	26,458	25,740	21,908	30,519	الإنتاج
United Arab Emirates	Supply	46,345	97,620	95,274	93,382	91,457	105,146	الإمداد
	Export	13,544f	14,972	15,151	18,790	22,271	34,985f	التصدير الإمارات العربية المتحدة
	Import	44,944f	89,998	105,716	137,200	161,612	12,6970f	الإستيراد
Yemen	Production	21,083	19,983f	16,480f	17,400f	17,850f	19,227f	الإنتاج
	Reexport	9,303f	8,467	9,318	-	-	-	إعادة التصدير
	Supply	88,874f	133,420	146,665	173,390	201,733	181,182f	الإمداد
Yemen	Export	26,673	100,780	115,515	103,500	120,062	126,915	التصدير اليمن
	Import	3,748	8,947	11,334	9,628	14,800	13,098	الإستيراد
	Production	11,925f	12,487f	15,651f	12,404f	11,261f	14,387f	الإنتاج
	Reexport	1	714	1	627	673	140	إعادة التصدير
	Supply	42,347	122,928	142,501	126,159	146,796	154,540	الإمداد
	Export	435,459	622,144	747,890	799,891	815,401	692,767	التصدير
	Import	446,366	759,786	746,683	805,083	1,014,054	929,645	الإستيراد
	Production	404,197	543,947	641,539	686,950	666,313	552,791	الإنتاج
	Reexport	9,544	12,212	12,832	8,411	4,388	5,537	إعادة التصدير
	Supply	1,295,566	1,938,089	2,148,944	2,300,335	2,500,156	2,180,740	الإمداد
Total								المجموع

Sources: FAO Fishery Commodities Global Production and Trade (online query), accessed on 09 October 2014 from: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en>.

a/ CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

b/ Qatar Statistics Authority reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

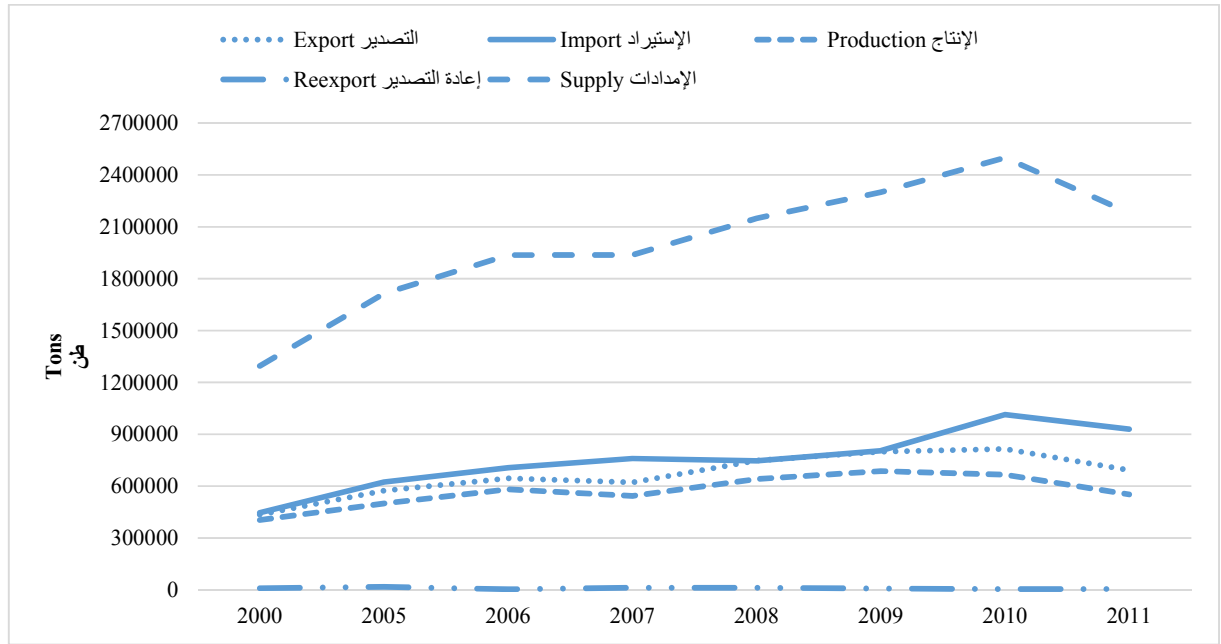
c/ CDSI reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

d/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

Note: 2010-2011 values are all from FAO Fishery Commodities Global Production and Trade. In Saudi Arabia, production values are also from FAO Fishery Commodities Global Production and Trade.

f Data is estimated by source.

**الشكل II.3**  
**Figure II.3**  
**Fisheries trade volume in ESCWA member States, 2000-2011**  
**حجم تجارة مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2011-2000**



Source: ESCWA calculations based on data from table II.2.

**الجدول II.3**  
**Fisheries trade contribution to GDP**  
**مساهمة تجارة مصائد الأسماك في الناتج المحلي الإجمالي**

	Year	GDP (Million USD) <sup>أ/ 1</sup>	Total fish imports (Thousand USD) <sup>ب/</sup>	Total fish exports (Thousand USD) <sup>ب/</sup>	Imports out of GDP (%) <sup>ج/</sup>	Exports out of GDP (%) <sup>ج/</sup>	
	السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار أمريكي)	مجموع واردات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	مجموع صادرات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	نسبة واردات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	نسبة صادرات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	
Bahrain	2008	13,330	17,107	18,820	0.13	0.14	البحرين
	2009	13,670	14,431	16,238	0.11	0.12	
	2010	14,262	16,530	14,293	0.12	0.10	
	2011	14,561	21,213	7,848	0.15	0.05	
	2012	15,056	...	...	...	...	
Egypt	2008	145,490	378,192	10,775	0.26	0.01	مصر
	2009	152,296	476,135	14,184	0.31	0.01	
	2010	160,136	500,385	15,428	0.31	0.01	
	2011	162,967	531,452	23,849	0.33	0.01	
	2012	166,573	...	...	...	...	
Iraq	2008	20,802	31,888f	70	0.15	-	العراق
	2009	22,009	22,730	70	0.10	-	
	2010	23,528	43,163f	90f	0.18	-	
	2011	25,763	37,300f	129f	0.14	-	
	2012	27,453	...	...	...	...	
Jordan	2008	13,049	79,318	151 <sup>2</sup>	0.61	-	الأردن
	2009	13,766	85,983	-	0.62	-	
	2010	14,084	80,353	-	0.57	-	
	2011	14,535	83,333	-	0.57	-	
	2012	15,000	...	...	...	...	
Kuwait	2008	65,048	77,070	2,710	0.12	-	الكويت
	2009	60,445	93,673f	2,338	0.15	-	
	2010	59,012	117,113f	2,432f	0.20	-	
	2011	65,037	118,455f	2,117f	0.18	-	
	2012	70,435	...	...	...	...	

Table II.3 الجدول (continued)

	Year	GDP (Million USD) <sup>a/ 1</sup>	Total fish imports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Total fish exports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Imports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	Exports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	
	السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار أمريكي)	مجموع واردات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	مجموع صادرات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	نسبة واردات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	نسبة صادرات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	
Lebanon	2008	23,834	87,068	4,486	0.37	0.02	لبنان
	2009	26,289	97,700	6,264	0.37	0.02	
	2010	28,392	114,340	2,700	0.40	0.01	
	2011	28,960	124,174	2,641	0.43	0.01	
	2012	29,307	...	...	...	...	
Libya	2008	54,307	35,543	76,85f	0.07	0.01	ليبيا
	2009	53,899	39,634	5,533f	0.07	0.01	
	2010	56,229	70,795	6,582f	0.13	0.01	
	2011	21,781	81,345f	7,623f	0.37	0.03	
	2012	43,161	...	...	...	...	
Morocco	2008	53,538	72,882	1,728,515	0.14	3.23	المغرب
	2009	56,086	92,378	1,578,773	0.16	2.81	
	2010	58,129	120,673	1,518,011	0.21	2.61	
	2011	61,027	150,651	1,461,548	0.25	2.39	
	2012	62,671	...	...	...	...	
Oman	2008	24,225	32,018	81,890	0.13	0.34	عمان
	2009	25,705	31,975	85,936	0.12	0.33	
	2010	26,940	35,315	127,342	0.13	0.47	
	2011	27,176	45,109	156,927	0.17	0.58	
	2012	28,742	...	...	...	...	
Palestine	2008	4,967	10,662	162 <sup>2</sup>	0.21	-	فلسطين
	2009	5,334	12,602	188 <sup>2</sup>	0.24	-	
	2010	5,828	11,425	83	0.20	-	
	2011	6,538	14,265	350	0.22	0.01	
	2012	6,920	...	...	...	...	

Table II.3 الجدول (continued)

	Year	GDP (Million USD) <sup>a/ 1</sup>	Total fish imports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Total fish exports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Imports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	Exports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	
	السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار أمريكي)	مجموع واردات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	مجموع صادرات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	نسبة واردات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	نسبة صادرات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	
Qatar	2008	46,288	40,935	1,325	0.09	-	قطر
	2009	51,823	49,565f	2,292	0.10	-	
	2010	60,494	59,632	5,534	0.10	0.01	
	2011	68,335	61,500f	3,028	0.09	-	
	2012	72,601	...	...	...	...	
Saudi Arabia	2008	290,786	224,194	63,606	0.08	0.02	المملكة العربية السعودية
	2009	296,104	224,095	73,095	0.08	0.02	
	2010	318,118	385,657	119,200	0.12	0.04	
	2011	345,381	490,235	72,811	0.14	0.02	
	2012	363,086	...	...	...	...	
Sudan <sup>d/</sup>	2008	22,752	1,095	319	0.00	0.00	السودان
	2009	23,776	1,255	142	0.01	0.00	
	2010	25,319	1,410	32	0.01	0.00	
	2011	25,791	5,316	30	0.02	0.00	
	2012	25,902	2,217	175	0.01	0.00	
Syrian Arab Republic	2008	29,006	41,085	266	0.14	-	الجمهورية العربية السورية
	2009	30,721	68,202	676	0.22	-	
	2010	32,017	58,747	137	0.18	-	
	2011	30,849	80,020f	627f	0.26	-	
	2012	21,163	...	...	...	...	
Tunisia	2008	31,201	71,500	204,005	0.23	0.65	تونس
	2009	32,175	67,065	154,335	0.21	0.48	
	2010	33,221	67,087	160,194	0.20	0.48	
	2011	32,599	73,776	231,763	0.23	0.71	
	2012	33,447	...	...	...	...	



Table II.3 الجدول (continued)

	Year	GDP (Million USD) <sup>a/ 1</sup>	Total fish imports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Total fish exports (Thousand USD) <sup>b/</sup>	Imports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	Exports out of GDP (%) <sup>c/</sup>	
	السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار أمريكي)	مجموع واردات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	مجموع صادرات الأسماك (ألف دولار أمريكي)	نسبة واردات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	نسبة صادرات الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	
United Arab Emirates	2008	165,974	303,292	57,159	0.18	0.03	الإمارات العربية المتحدة
	2009	158,000	314,380	70,265	0.20	0.04	
	2010	160,640	377,056	89,009	0.23	0.06	
	2011	166,873	440,253f	10,8015f	0.26	0.06	
	2012	174,157	...	...	...	...	
Yemen	2008	13,865	10,153	218,899	0.07	1.58	اليمن
	2009	14,438	8,916	195,861	0.06	1.36	
	2010	15,260	14,583	236,170	0.10	1.55	
	2011	13,312	13,676	263,407	0.10	1.98	
	2012	13,581	...	...	...	...	

Sources: a/ National Accounts Studies of the Arab Region, Bulletin No. 33, United Nations, New York, 2013, except for Sudan.

b/ FAO Fishery Commodities Global Production and Trade (online query), accessed on 09 October 2014 from: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en>, except for Sudan.

c/ ESCWA calculation.

d/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

Notes: 1. Gross domestic product refers to GDP at constant prices for base year 2000. Values for all countries for 2006 are taken from the National Accounts Studies of the ESCWA Region, Bulletin No. 31, United Nations, New York, 2011, and values for all countries for the year 2007 are taken from the National Accounts Studies of the Arab Region, Bulletin No. 32, United Nations, New York, 2012.

2. Refers to export of fish only.

f Data is estimated by source.

**الجدول II.4 Table II.4**  
**Fisheries contribution to GDP**  
**مساهمة قطاع مصائد الأسماك في الناتج المحلي الإجمالي**

Country	Currency (thousands)	Year	Current GDP <sup>a/ 1</sup>	GDP of agriculture, hunting, forestry and fishing industry <sup>a/ 1</sup>	Gross value added fishing <sup>b/</sup>	Agriculture of GDP (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of agriculture (%) <sup>c/</sup>	GDP from fishing (%) <sup>c/</sup>
البلد	العملة (ألف)	السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	حصة الزراعة وصيد الحيوانات والحراجة وصيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي	إجمالي القيمة المضافة لصيد الأسماك	حصة الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الزراعة (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)
Bahrain البحرين	BHD د.ب	2008	9,667,300	25,600	9,970	0.26	39	0.10
		2009	8,624,700	29,100	10,900	0.34	37	0.13
		2010	9,668,200	28,800	10,200	0.30	35	0.11
		2011	10,920,600	31,500	9,869	0.29	31	0.09
		2012	11,416,100	36,700	12,859	0.32	35	0.11
Egypt مصر	EGP ج.م	2008	895,475,000	113,104,000	...	12.63	...	...
		2009	1,042,135,000	135,465,000	...	13.00	...	...
		2010	1,206,640,000	160,970,000	...	13.34	...	...
		2011	1,371,078,000	190,159,000	...	13.87	...	...
		2012	1,542,326,000	218,216,000	...	14.15	...	...
Iraq العراق	IQD د.ع	2008	129,852,309,000	6,042,018,000	143,213,700	4.65	2.40	0.11
		2009	110,678,649,000	6,832,552,000	180,145,800	6.17	2.60	0.16
		2010	142,787,908,000	8,366,232,000	211,818,000	5.86	2.50	0.15
		2011	191,652,912,000	9,918,317,000	...	5.18	...	...
		2012 <sup>2</sup>	210,082,797,000	9,990,691,000	...	4.76	...	...
Jordan الأردن	JOD د.أ	2008	15,593,400	376,800	...	2.42	...	...
		2009	16,912,200	459,200	...	2.72	...	...
		2010	18,762,000	560,900	...	2.99	...	...
		2011	20,476,600	598,300	...	2.92	...	...
		2012	21,965,500	604,500	...	2.75	...	...
Kuwait الكويت	KWD د.ك	2008	39,619,800	63,400	5,000	0.16	7.90	0.01
		2009	30,496,200	80,000	6,600	0.26	8.30	0.02
		2010	34,369,200	80,000	8,200	0.23	10.30	0.02
		2011	44,323,000	136,900	10,000	0.31	7.30	0.02
		2012	51,289,600	145,400	...	0.28	...	...

Table II.4 الجدول (continued)

Country	Currency (thousand)	Year	Current GDP <sup>a/, 1</sup>	GDP by agriculture, hunting, forestry and fishing industry <sup>a/, 1</sup>	Gross value added fishing <sup>b/</sup>	Agriculture of GDP (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of agriculture (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of GDP (%) <sup>c/</sup>
	العملة (الف)	السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	حصة الزراعة وصيد الحيوانات والحراة وصيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي	إجمالي القيمة المضافة لصيد الأسماك	حصة الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الزراعة (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)
Lebanon لبنان	LBP ل.ل	2008	43,465,000,000	1,957,000,000	...	4.5	...	...
		2009	52,974,000,000	2,079,000,000	...	3.92	...	...
		2010	57,300,000,000	2,205,000,000	...	3.85	...	...
		2011	60,419,000,000	2,290,000,000	...	3.79	...	...
		2012 <sup>2</sup>	72,409,073,000	...	...	...	...	...
Libya ليبيا	LYD د.ل	2008	116,639,600	2,247,900	...	1.93	...	...
		2009	86,288,900	2,382,700	...	2.76	...	...
		2010	102,538,300	2,543,600	...	2.48	...	...
		2011	49,684,900	844,300	...	1.70	...	...
		2012	117,311,400	928,700	...	0.79	...	...
Morocco المغرب	MAD د.م	2008	688,843,000	90,690,000	7,721,000	13.17	9.00	1.00
		2009	732,449,000	107,050,000	6,293,000	14.62	6.00	1.00
		2010	764,031,000	105,534,000	6,543,000	13.81	6.00	1.00
		2011	802,607,000	114,866,000	8,524,000	14.31	7.00	1.00
		2012	828,169,000	110,575,000	8,003,000	13.35	7.00	1.00
Oman عمان	OMR ر.ع	2008	23,418,100	261,400	90,258	1.12	35.00	0.39
		2009	18,605,300	274,700	98,808	1.48	36.00	0.53
		2010	22,547,600	311,700	109,989	1.38	35.00	0.49
		2011	26,731,200	327,900	116,183	1.23	35.00	0.43
		2012	29,797,700	357,300	...	1.20	...	...
Palestine فلسطين	US\$ د.أ	2008	6,247,300	355,700	...	5.69	...	...
		2009	6,719,600	373,800	...	5.56	...	...
		2010	8,330,600	430,300	...	5.17	...	...
		2011	9,775,300	575,100	...	5.88	...	...
		2012	10,254,600	...	...	...	...	...

Table II.4 الجدول (continued)

Country	Currency (thousand)	Year	Current GDP <sup>a/, 1</sup>	GDP by agriculture, hunting, forestry and fishing industry <sup>a/, 1</sup>	Gross value added fishing <sup>b/</sup>	Agriculture of GDP (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of agriculture (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of GDP (%) <sup>c/</sup>
البلد	العملة (الف)	السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	حصة الزراعة وصيد الحيوانات والحراجه وننتج المحلي الإجمالي	إجمالي القيمة المضافة لصيد الأسماك	حصة الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الزراعة (بالنسبة المئوية)	حصة صيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)
Qatar قطر	QAR ر.ق	2008	419,583,000	523,000	...	0.12	...	...
		2009	355,986,000	439,000	...	0.12	...	...
		2010	455,445,000	537,000	...	0.12	...	...
		2011	624,173,000	590,000	...	0.09	...	...
		2012	700,345,000	641,000	...	0.09	...	...
Saudi Arabia المملكة العربية السعودية	SAR ر.س	2008	1,949,238,000	45,161,000	...	2.32	...	...
		2009	1,609,117,000	45,926,000	...	2.85	...	...
		2010	1,975,543,000	47,063,000	...	2.38	...	...
		2011	2,510,651,000	48,163,000	...	1.92	...	...
		2012	2,666,436,000	49,816,000	...	1.87	...	...
Sudan <sup>d/</sup> السودان	SDG ج.س	2008	127,746,897	49,032,424	677,737	38.38	1.40	0.53
		2009	135,659,011	44,970,896	671,096	33.15	1.50	0.49
		2010	160,646,458	54,464,953	769,044	33.90	1.40	0.48
		2011	186,556,000	63,609,000	...	34.10	1.30	0.45
		2012	243,412,000	80,675,000	...	33.14	1.40	0.46
Syrian Arab Republic الجمهورية العربية السورية	SYP ل.س	2008	2,448,060,000	456,776,000	...	18.66	...	...
		2009	2,520,706,000	570,177,000	...	22.62	...	...
		2010	2,801,609,000	547,475,000	...	19.54	...	...
		2011	3,455,223,000	668,659,000	...	19.35	...	...
		2012 <sup>2</sup>	2,370,892,000	...	...	...	...	...
Tunisia تونس	TND د.ت	2008	55,267,800	4,338,200	368,301	7.85	8.00	1.00
		2009	58,677,200	4,962,100	...	8.46	...	...
		2010	63,440,800	4,741,300	...	7.47	...	...
		2011	64,730,500	5,459,400	...	8.43	...	...
		2012 <sup>2</sup>	69,887,800	...	...	...	...	...
United Arab Emirates الإمارات العربية المتحدة	AED د.إ	2008	1,158,581,000	9,585,000	...	0.83	...	...
		2009	935,766,000	9,655,000	...	1.03	...	...
		2010	1,055,557,000	8,992,000	...	0.85	...	...
		2011	1,280,216,000	9,354,000	...	0.73	...	...
		2012	1,409,502,000	10,363,000	...	0.74	...	...

Table II.4 الجدول (continued)

Country	Currency (thousand)	Year	Current GDP <sup>a/, 1</sup>	GDP by agriculture, hunting, forestry and fishing industry <sup>a/, 1</sup>	Gross value added fishing <sup>b/</sup>	Agriculture of GDP (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of agriculture (%) <sup>c/</sup>	Fishing out of GDP (%) <sup>c/</sup>
البلد	العملة (ألف)	السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	الزراعة وصيد الحيوانات والحراجه وصيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي	إجمالي القيمة المضافة لصيد الأسماك	الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)	صيد الأسماك من الزراعة (بالنسبة المئوية)	صيد الأسماك من الناتج المحلي الإجمالي (بالنسبة المئوية)
Yemen اليمن	YER ر.ي	2008	6,072,272,000	605,928,000	58,268,000	9.98	10	0.96
		2009	5,772,915,000	727,505,000	61,394,872	12.60	8	1.06
		2010	6,843,903,000	815,855,000	76,663,609	11.92	9	1.12
		2011 <sup>3</sup>	6,714,893,000	926,363,000	94,070,900	13.80	10	1.40
		2012 <sup>3</sup>	7,037,263,000	1,014,620,000	95,985,100	14.42	9	1.36

Sources: a/ National Accounts Studies of the Arab Region, Bulletin No. 33, United Nations, New York, 2013; except for Sudan.

b/ National Accounts Official Country Data Series, UNSD, UNdata website, accessed on 17 October 2014 from: <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=UNODC>; except for Sudan.

c/ ESCWA calculation based on values from the National Accounts Official Country Data Series, UNSD; except for Sudan.

d/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

Note: 1. Years 2005 and 2006 are taken from the National Accounts Studies of the ESCWA Region, Bulletin No. 31, United Nations, New York, 2011 and year 2007 is taken from the National Accounts Studies of the Arab Region No.32, United Nations, New York, 2012.

2. ESCWA estimate for the current GDP.

3. National estimate for GDP from agriculture, hunting, forestry and fishing.

**Table II.5 الجدول**  
**Fisheries production by inland and marine waters (Tons)<sup>a/</sup>**  
**إنتاج مصائد الأسماك في المياه الداخلية والبحار (طن)**

Fisheries production by ocean area	Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	الفصائل	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
Bahrain البحرين	Marine areas								المناطق البحرية
	Crustaceans	4,486	7,577	8,514	5,581	6,809	52%	القشريات	
	Diadromous fishes	-	225	212	224	298	...	الأصناف الثنائية المجال	
	Marine fishes	7,159	5,007	4,326	2,909	5,616	-22%	الأسماك البحرية	
	Miscellaneous aquatic animals	-	3,341	79	1,078	14,104	...	حيوانات مائية متفرقة	
	Molluscs	85	208	362	126	264	211%	الرخويات	
	Sub-total marine areas	11,730	16,358	13,493	9,918	27,091	131%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production	11,730	16,358	13,493	9,918	27,091	131%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك
Egypt مصر	Inland waters								المياه الداخلية
	Crustaceans	4,884	9,287	6,031	5,788	7,334	50%	القشريات	
	Diadromous fishes	2,148	1,296	418	311	5,110	138%	الأصناف الثنائية المجال	
	Freshwater fishes	457,662	705,572	978,165f	1,045,927f	1,042,051f	128%	أسماك المياه العذبة	
	Marine fishes	127,953	247,220	197,147	186,442f	202,355f	58%	الأسماك البحرية	
	Molluscs	916	1,692	1,671	1,403	927	1%	الرخويات	
	Sub-total inland waters	593,563	965,067	1,183,432f	1,239,871f	1,257,777f	112%		المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas								المناطق البحرية
	Crustaceans	10,929	15,977	15,601	15,854	10,189	-7%	القشريات	
	Marine fishes	115,631	105,253	98,834	99,764	97,228	-16%	الأسماك البحرية	
	Miscellaneous aquatic animal products	1f	1f	1f	1f	1f	0%	منتجات حيوانية مائية متفرقة	
	Miscellaneous aquatic animals	20	-	-	4	15	-25%	حيوانات مائية متفرقة	
	Molluscs	4,264	6,591	6,927	6,681	6,766	59%	الرخويات	
	Sub-total marine areas	130,845	127,822	121,363	122,304	114,199	-13%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production	724,408	1,092,889	1,304,795f	1,362,175f	1,371,976f	89%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Table II.5 الجدول (continued)

Fisheries production by ocean area		Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
Iraq العراق	Inland waters	Freshwater fishes	10,123	39,991	31,550	41,387	65,221	544%	أسماك المياه العذبة
		Marine fishes	-	1,000	1,000	4,797	1,200	...	الأسماك البحرية
	Sub-total inland waters		10,123	40,991	32,550	46,184	66,421	556%	المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	-	52	5	35	984	...	القشريات
		Diadromous fishes	-	679	1,126	156	1,918	...	الأصناف الثنائية المجال
		Marine fishes	12,389	5,255	5,987	1,456	6,794	-45%	الأسماك البحرية
	Sub-total marine areas		12,389	5,986	7,118	1,647	9,696	-22%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		22,512	46,977	39,668	47,831	76,117	238%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك
Jordan الأردن	Inland waters	Freshwater fishes	969	790	891	925	930f	-4%	أسماك المياه العذبة
	Marine areas	Marine fishes	150	219	136	150	150f	0%	الأسماك البحرية
	Total fisheries production		1,119	1,009	1,027	1,075	1,080f	-3%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Freshwater fishes	30	300f	300f	300f	300f	900%	أسماك المياه العذبة
Kuwait الكويت	Marine areas	Crustaceans	1,794	1,776	1,720f	1,720f	1,720f	-4%	القشريات
		Diadromous fishes	650f	110	110f	110f	110f	-83%	الأصناف الثنائية المجال
		Marine fishes	4,879f	2,831	2,680f	2,680f	2,680f	-45%	الأسماك البحرية
	Sub-total marine areas		7,323f	4,717	4,510f	4,510f	4,510f	-38%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		7,353f	5,017	4,810f	4,810f	4,810f	-35%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Table II.5 الجدول (continued)

Fisheries production by ocean area		Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	الفصائل	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
Lebanon لبنان	Inland waters	Diadromous fishes	400	1,000f	1,100f	1,200f	1,200f	200%	الأصناف الثنائية المجال	المياه الداخلية
		Freshwater fishes	20	325f	325f	325f	325f	1525%	أسماك المياه العذبة	
	Sub-total inland waters		420	1,325f	1,425f	1,525f	1,525f	263%		المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	55	82	82	82	82	49%	القشريات	المناطق البحرية
		Marine fishes	3,541	3,434f	3,434f	3,434f	3,434f	-3%	الأسماك البحرية	
		Molluscs	50	50f	50f	50f	50f	0%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		3,646	3,566f	3,566f	3,566f	3,566f	-2%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		4,066	4,891f	4,991f	5,091f	5,091f	25%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Freshwater fishes	100f	10f	10f	10f	10f	-90%	أسماك المياه العذبة	المياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	-	783	760f	450f	520f	...		القشريات
Libya ليبيا		Marine fishes	49,963f	48,947	46,940f	28,260f	32,930f	-34%	الأسماك البحرية	
		Miscellaneous aquatic animal products	6f	6	6f	4f	4f	-33%	منتجات حيوانية مائية متفرقة	
		Molluscs	-	2,610	2,530f	1,520f	1,780f	...		الرخويات
	Sub-total marine areas		49,969f	52,346	50,236f	30,234f	35,234f	-29%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		50,069	52,356	50,246	30,244	35,244	-30%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك



Table II.5 الجدول (continued)

Fisheries production by ocean area		Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
Morocco المغرب	Inland waters	Crustaceans	3	-	-	-	-	...	المياه الداخلية القشريات
		Diadromous fishes	180	200	236	194	202	12%	الأصناف الثنائية المجال
		Freshwater fishes	2,425	7,025	8,180	9,950	13,880	472%	أسماك المياه العذبة
		Molluscs	5	-	-	-	-	...	الرخويات
	Sub-total inland waters		2,613	7,225	8,416	10,144	14,082	439%	المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Aquatic plants	12,068	10,368	7,405	5,797	5,150	-57%	النباتات المناطق البحرية المائية
		Crustaceans	13,113	9,513	8,482	12,332	9,705	-26%	القشريات
		Diadromous fishes	35	1	11	-	1	-97%	الأصناف الثنائية المجال
		Marine fishes	738,548	1,060,673	1,065,999	877,993	1,099,273	49%	الأسماك البحرية
		Miscellaneous aquatic animal products	4	6	7	7	6	50%	منتجات حيوانية مائية متفرقة
Oman عُمان		Molluscs	150,332	89,127	54,854	59,835	49,908	-67%	الرخويات
	Sub-total marine areas		914,100	1,169,688	1,136,758	955,964	1,164,043	27%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		916,713	1,176,913	1,145,174	966,108	1,178,125	29%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Freshwater fishes	-	-	-	1	3	...	أسماك المياه العذبة
	Sub-total inland waters		-	-	-	-	3	...	المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	834	784	1,388	1,266	1,150	38%	المناطق البحرية القشريات
		Marine fishes	116,651	151,327	152,871	149,786	183,994	58%	الأسماك البحرية
		Molluscs	2,936	6,558	9,795	7,670	6,584	124%	الرخويات
		Whales, seals and other aquatic mammals <sup>1</sup>	13	-	-	-	-	100%	الحيتان والفقمات وتدييات مائية أخرى
	Sub-total marine areas		120,421	158,669	164,054	158,722	191,728	59%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		120,421	158,669	164,054	158,722	191,731	59%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Table II.5 الجدول (continued)

	Fisheries production by ocean area	Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط	
									الفصائل	المياه الداخلية
Palestine فلسطين	Inland waters	Freshwater fishes	-	115	242	148	179	...	أسماك المياه العذبة	المياه الداخلية
	Sub-total inland waters		-	115	242	148	179	...	المجموع الفرعي للمياه الداخلية	
	Marine areas	Crustaceans	165f	224	344	371	414	151%	القشريات	المناطق البحرية
		Marine fishes	2,298f	1,188	1,320	931	1,690	-26%	الأسماك البحرية	
		Molluscs	160f	113	73	57	77	-52%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		2,623f	1,525	1,737	1,359	2,181	-17%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية	
	Total fisheries production		2,623f	1,640	1,979	1,507	2,360	-10%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك	
	Inland waters	Freshwater fishes	-	36	36	36	36	...	أسماك المياه العذبة	المياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	31	160	92	98	88	184%	القشريات	المناطق البحرية
		Marine fishes	7,088	13,860	13,599	12,840	11,097	57%	الأسماك البحرية	
Qatar قطر		Molluscs	21	44	69	47	90	329%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		7,140	14,064	13,760	12,985	11,275	58%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية	
	Total fisheries production		7,140	14,100	13,796	13,021	11,311	58%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك	

Table II.5 الجدول (continued)

	Fisheries production by ocean area	Species						2000/2012	الفصائل	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
			2000	2009	2010	2011	2012			
Saudi Arabia المملكة العربية السعودية	Inland waters	Diadromous fishes	-	-	30	30f	50f	...	الأصناف الثنائية المجال	المياه الداخلية
		Freshwater fishes	3,918	3,919	3,429	3,450f	3,550f	-9%	أسماك المياه العذبة	
	Sub-total inland waters		3,918	3,919	3,459	3,480f	3,600f	-8%		المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	8,629	34,712	34,453	31,971f	32,380f	275%	القشريات	المناطق البحرية
		Diadromous fishes	64	50	46	58	67f	5%	الأصناف الثنائية المجال	
		Freshwater fishes	83	104	300	300f	300f	261%	أسماك المياه العذبة	
		Marine fishes	41,651	52,847	51,534	53,551	52,783f	27%	الأسماك البحرية	
		Miscellaneous aquatic animals	-	2f	5f	5f	20f	...	حيوانات مائية متفرقة	
		Molluscs	739	2,149	1,722	1,881	1,810f	145%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		51,166	89,864	88,060	87,766	87,360f	71%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		55,084	93,783	91,519	91,246	90,960f	65%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Freshwater fishes	49,000f	68,000	68,000f	68,000f	30,980f	-37%	أسماك المياه العذبة	المياه الداخلية
Sudan <sup>2</sup> السودان		Miscellaneous aquatic animals <sup>1</sup>	-	-	-	20	-	-	حيوانات مائية متفرقة	
	Sub-total inland waters		49,000f	68,000	68,000f	68,000f	30,980f	-37%		المجموع الفرعي للمياه الداخلية
	Marine areas	Marine fishes	5,000f	5,690	5,350f	5,000f	5,000f	0%	الأسماك البحرية	المناطق البحرية
		Miscellaneous aquatic animal products	10f	8	8f	8f	8f	-20%	منتجات حيوانية مائية متفرقة	
	Sub-total marine areas		5,010f	5,698	5,358f	5,008f	5,008f	0%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		54,010f	73,698	73,358f	73,008f	35,988f	-33%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Table II.5 الجدول (continued)

	Fisheries production by ocean area	Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط	
									الفصائل	المياه الداخلية
Syrian Arab Republic الجمهورية السورية	Inland waters	Freshwater fishes	10,788	12,197	12,289	10,700f	8,650f	-20%	أسماك المياه العذبة	المياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	60	160	117	90f	55f	-8%	القشريات	المناطق البحرية
		Marine fishes	2,427	2,857	2,774	2,060f	1,465f	-40%	الأسماك البحرية	
		Molluscs	94	90	65	50f	30f	-68%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		2,581	3,107	2,956	2,200f	1,550f	-40%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		13,369	15,304	15,245	12,900f	10,200f	-24%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Diadromous fishes	20	15	10	3	2	-90%	الأصناف الثنائية المجال	المياه الداخلية
		Freshwater fishes	1,351	1,992	1,903	1,482	1,663	23%	أسماك المياه العذبة	
		Marine fishes	295	388	354	262	275	-7%	الأسماك البحرية	
	Sub-total inland waters		1,666	2,395	2,267	1,747	1,940	16%		المجموع الفرعي للمياه الداخلية
Tunisia تونس	Marine areas	Crustaceans	7,519	3,347	3,629	4,675	5,855	-22%	القشريات	المناطق البحرية
		Diadromous fishes	108	108	113	92	95	-12%	الأصناف الثنائية المجال	
		Marine fishes	78,172	89,389	87,599	93,945	97,097	24%	الأسماك البحرية	
		Miscellaneous aquatic animal products	18	16	20	20	13	-28%	منتجات حيوانية مائية متفرقة	
		Molluscs	9,646	7,527	9,587	10,491	13,256	37%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		95,463	100,387	100,948	109,223	116,316	22%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		97,129	102,782	103,215	110,970	118,256	22%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك
	Inland waters	Diadromous fishes	-	-	-	-	10f	...	الأصناف الثنائية المجال	المياه الداخلية
	Marine areas	Crustaceans	1,710	1,007	1,128	1,073	1,070f	-37%	القشريات	المناطق البحرية
		Diadromous fishes	58	172	129	122	120f	107%	الأصناف الثنائية المجال	
United Arab Emirates الإمارات العربية المتحدة		Marine fishes	103,197	76,116	77,985	73,786	73,650f	-29%	الأسماك البحرية	
		Molluscs	491	510	518	488	480f	-2%	الرخويات	
	Sub-total marine areas		105,456	77,805	79,760	75,469	75,320f	-29%		المجموع الفرعي للمناطق البحرية
	Total fisheries production		105,456	77,805	79,760	75,469	75,330f	-29%		مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Table II.5 الجدول (continued)

Fisheries production by ocean area	Species	2000	2009	2010	2011	2012	2000/ 2012	الفصائل	إنتاج مصائد الأسماك حسب منطقة المحيط
									المناطق البحرية
Yemen اليمن	Marine areas	Crustaceans	735	1,339	1,162	1,162	2,015	174%	القشريات الأسماك
		Marine fishes	104,835f	167,365	153,814	146,822	212,075	102%	البحرية
		Miscellaneous aquatic animals	-	18	13	14	29	...	حيوانات مائية متفرقة
		Molluscs	9,180	10,882	8,872	9,263	16,397	79%	الرخويات
	Sub-total marine areas		114,750f	179,604	163,861	157,261	230,516	101%	المجموع الفرعي للمناطق البحرية
Total fisheries production			114,750f	179,604	163,861	157,261	230,516	101%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك
ESCWA member States دول الإسكوا	Inland waters	Crustaceans	4,887	9,287	6,031	5,788	7,334	50%	المياه الداخلية القشريات الأصناف
		Diadromous fishes	4,079	4,488	3,687	3,217	8,235	102%	الثنائية المجال أسماك
		Freshwater fishes	536,386	840,272	1,105,320	1,182,641	1,167,778	118%	المياه العذبة الأسماك
		Marine fishes	128,248	248,608	198,501	191,501	203,830	59%	البحرية
		Molluscs	921	1,692	1,671	1,403	927	1%	الرخويات
	Total inland waters		674,521	1,104,347	1,315,210	1,384,550	1,388,104	106%	مجموع المياه الداخلية المناطق البحرية
	Marine areas	Crustaceans	50,060	77,493	77,477	76,760	73,036	46%	القشريات الأصناف
		Diadromous fishes	915	1,345	1,747	762	2,609	185%	الثنائية المجال أسماك
		Marine fishes	1,393,579	1,792,258	1,775,182	1,555,367	1,886,956	35%	البحرية
		Miscellaneous aquatic animals (in tons)	20	3,361	97	1,101	14,168	70740%	حيوانات مائية متفرقة (بالطن)
		Miscellaneous aquatic animals (in numbers)	-	-	20	-	-	...	حيوانات مائية متفرقة (بالعدد)
		Molluscs	177,998	126,459	95,424	98,159	97,492	-45%	الرخويات منتجات حيوانية مائية
		Miscellaneous aquatic animal products	39	37	42	40	32	-18%	متفرقة الحيتان والفقمات وثندييات مائية أخرى
Total marine areas <sup>3</sup>			1,622,611	2,000,953	1,949,969	1,732,189	2,074,293	28%	مجموع المناطق البحرية
Total fisheries production <sup>3</sup>			2,297,132	3,105,300	3,265,179	3,116,739	3,462,397	51%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك

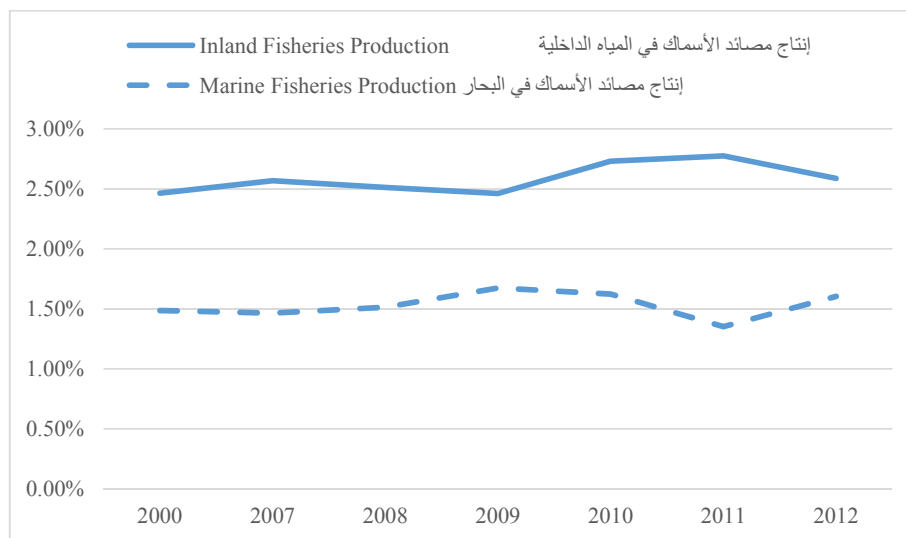
Table II.5 الجدول (continued)

Fisheries production by ocean area	Species	2000	2009	2010	2011	2012	2012/ 2000	إنتاج مصائد الأسماك
								حسب منطقة الفصائل المحيط
World العالم	Inland waters	27,369,109	44,869,459	48,159,058	49,896,993	53,659,372	96%	مجموع المياه الداخلية
	Marine waters	109,102,859	119,451,371	120,101,698	127,993,626	129,230,787	18%	مجموع المناطق البحرية
	Total fisheries production	136,471,968	164,320,830	168,260,756	177,890,619	182,890,159	34%	مجموع إنتاج مصائد الأسماك

Source: a/ FAO Global Production Statistics, accessed on 10 October 2014 from <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/query/en>.

- Notes:
1. Data unit is numbers not tons; value is not included in the total.
  2. Data for the Sudan before 2012 is before separation from South Sudan, while data for Sudan in 2012 is for Sudan after separation and does not include South Sudan.
  3. Value excluding whales, seals and other aquatic mammals.
  - f Estimated by the source.

**الشكل II.4**  
**Ratio of ESCWA member States to the world in inland**  
**and marine fisheries production (Percentage),**  
**2000-2012**  
 نسبة إنتاج مصائد الأسماك في البلدان الأعضاء في الإسكوا من الإنتاج العالمي  
 في المياه الداخلية والبحار (بالنسبة المئوية)،  
 2012-2000



Source: ESCWA calculations based on data from table II.5.

## CHAPTER III. BIODIVERSITY

### الفصل الثالث- التنوع البيولوجي

#### Forests and protected areas

About 7 per cent of the surface area in ESCWA member States was covered by forests in 2011, with the highest percentage in the Sudan<sup>6</sup> (23.2 per cent), followed by Lebanon (13.4 per cent). In 2000, the total forest area was around 8 per cent. This decrease indicates the loss of 106,948 square kilometres of forest, mostly in the Sudan (table III.1).

Terrestrial and marine protected areas in ESCWA member States have increased over time, reaching 982,711 square kilometres in 2010 (table III.2). The largest percentages of terrestrial and marine protected areas in 2010 were in Saudi Arabia, at 29.95 per cent of the country area, and in the United Arab Emirates, at 15.47 per cent (table III.2).

Terrestrial protected areas increased by 14 per cent between 2000 and 2010. The largest terrestrial protected areas are found in Saudi Arabia and the Sudan with 689,819 square kilometres and 170,395 square kilometres, respectively, by 2010. The highest rate of increase was recorded in Iraq, with protected areas expanding from 218 square kilometres in 2000 to 1,610 square kilometres in 2010, followed by Morocco with protected areas expanding from 3,910 square kilometres to 17,487 square kilometres (table III.3).

Marine protected areas in ESCWA member States accounted for approximately 28,000 square kilometres in 2010, increasing from only 10,093 square kilometres in 2000 (table III.4).

#### الغابات والمناطق المحمية

في عام 2011، بلغت المساحة المغطاة بالغابات في البلدان الأعضاء في الإسكوا نحو 7 في المائة من مساحة المنطقة، وتركزت النسبة الأكبر في السودان<sup>(6)</sup> (23.2 في المائة)، فليبنان (13.4 في المائة). وفي عام 2000، كان إجمالي المساحة المغطاة بالغابات 8 في المائة. هذا التراجع يعود إلى خسارة 106,948 كلم<sup>2</sup> من الغابات، ومعظمها في السودان (الجدول III.1).

وزادت مساحة المناطق البحرية والبرية المحمية في البلدان الأعضاء في الإسكوا مع الوقت لتصل إلى 982,711 كلم<sup>2</sup> في عام 2010 (الجدول III.2). وفي عام 2010، كانت المساحة الأوسع من تلك المناطق تقع في المملكة العربية السعودية حيث بلغت نسبتها 29.95 في المائة من مساحة البلد، تلتها الإمارات العربية المتحدة بنسبة 15.47 في المائة (الجدول III.2).

وازدادت مساحة المناطق البرية المحمية بنسبة 14 في المائة بين عام 2000 وعام 2010. وفي عام 2010، كانت المساحة الأوسع منها تقع في المملكة العربية السعودية حيث بلغت 689,819 كلم<sup>2</sup>، وفي السودان حيث بلغت 170,395 كلم<sup>2</sup>. وسجلت العراق أعلى نسبة زيادة مع توسع المناطق البرية المحمية فيها من 218 إلى 1,610 كلم<sup>2</sup>، تليها المغرب من 3,910 إلى 17,487 كلم<sup>2</sup> (الجدول III.3).

وناهزت مساحة المناطق البحرية المحمية في البلدان الأعضاء في الإسكوا 28,000 كلم<sup>2</sup> في عام 2010، بينما كانت تقتصر في عام 2000 على 10,093 كلم<sup>2</sup> (الجدول III.4).

<sup>6</sup> This figure refers to the Sudan before separation.



### Box 3. Biodiversity in the United Arab Emirates

The Abu Dhabi Environment Agency's management of protected areas has shown positive results for a number of habitats and species. For example, the population of dugongs has stabilized due primarily to the establishment of marine protected areas (MPAs). By the end of 2013, 13.5 per cent of the total land area of Abu Dhabi was MPAs, and 14.6 percent was terrestrial protected areas.

The Agency's conservation plan strengthened the Arabian oryx gene pool after becoming extinct in the wild in the early 1970s; Abu Dhabi is now home to 3,000 Arabian oryx. It has also supported the conservation of falcons across the region and the world, by decoding the entire genetic make-up of the Peregrine and Saker falcons.

Source: Annual Report, 2013, Environment Agency – Abu Dhabi.

### الإطار 3- التنوع البيولوجي في الإمارات العربية المتحدة

حققت إدارة الهيئة للمحميات الطبيعية خلال السنوات الماضية نتائج إيجابية لعدد من الموائل والأنواع. فعلى سبيل المثال، استقرت أعداد أبقار البحر ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى إنشاء المحميات البحرية. ومع نهاية عام 2013، بلغت مساحة المحميات البحرية حوالي 13.5 في المائة بينما وصلت المحميات البرية إلى نسبة 14.6 في المائة من المساحة الكلية لإمارة أبو ظبي.

ولدى الهيئة مشروع للمحافظة على المها العربية بعد أن أصبحت مهددة بالانقراض منذ بداية السبعينات. وتعتبر أبو ظبي اليوم موئلاً لـ 3,000 رأس من المها العربية. كذلك دعمت الهيئة الجهود الرامية للمحافظة على الصقور إقليمياً وعالمياً. ويسعى المشروع إلى رسم تفاصيل الخريطة الجينية (الجينوم) عند الصقر الحر والشاهين.

المصدر: التقرير السنوي 2013، هيئة البيئة – أبو ظبي.

### Species status

The status of animal and plant species threatened with extinction in 2014 in ESCWA member States was as follows: 177 species of mammals; 142 species of birds; 97 species of reptiles; 6 species of amphibians; 377 species of fish; and 241 species of plants (table III.5).

### الفصائل الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض

الفصائل الحيوانية والنباتية التي كانت مهددة بالانقراض في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2014 كانت على الشكل التالي 177 فصيلة من الثدييات؛ 142 فصيلة من الطيور؛ 97 فصيلة من الزواحف؛ 6 فصائل من البرمائيات؛ 377 فصيلة من الأسماك؛ 241 فصيلة من النباتات (الجدول III.5).

**الجدول III.1**  
**Table III.1**  
**Proportion of land area covered by forest (MDG7 Indicator 7-1) (Percentage)**  
**نسبة مساحة الأراضي المغطاة بالغابات (مؤشر الهدف الإنمائي للألفية السابع 1-7)**  
**(بالنسبة المئوية)**

	2000 <sup>a/</sup>	2008 <sup>b/</sup>	2009 <sup>b/</sup>	2010 <sup>a/</sup>	2011 <sup>b/</sup>	2012 <sup>b/</sup>	
Bahrain	-	0.6	0.7	1.4	0.7	0.7	البحرين
Egypt	0.1	5.4 <sup>c/</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	مصر
Iraq	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	العراق
Jordan	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	الأردن
Kuwait	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	الكويت
Lebanon	12.8	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	لبنان
Libya	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ليبيا
Morocco	11.2	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	المغرب
Oman	-	-	-	-	-	-	عمان
Palestine	1.5	1.6 <sup>d/</sup>	1.6 <sup>d/</sup>	1.5	1.5	1.5	فلسطين
Qatar	-	-	-	-	-	-	قطر
Saudi Arabia <sup>e/</sup>	...	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>1</sup>	28.1 <sup>f/</sup>	29.5	29.5	27.9 <sup>f/</sup>	23.2	...	السودان
Syrian Arab Republic	2.4	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	5.4	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	تونس
United Arab Emirates	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1	1	1	1	1	1	اليمن
<b>ESCWA member States average<sup>2</sup></b>	<b>8.2</b>	<b>9.2</b>	<b>7.8</b>	<b>8.3</b>	<b>7.1</b>	<b>1.3</b>	<b>معدل البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>

Sources: <sup>a/</sup> MDG Database, accessed on 19 September 2014

<sup>b/</sup> World databank, World Development Indicators (WDI) , the World Bank, accessed on 24 September 2014 from <http://databank.worldbank.org>.

<sup>c/</sup> Egypt MDG National Report 2008: Egypt Achieving The Millennium Development Goals & A Midpoint Assessment, Ministry of Economic Development 2008.

<sup>d/</sup> PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

<sup>e/</sup> CDSI reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

<sup>f/</sup> CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

Notes: 1. Data refers to the Sudan before separation from South Sudan.  
2. ESCWA calculations.

**الجدول III.2**  
**Terrestrial and marine areas protected to total area (Percentage and sq. km)**  
**المساحات البرية والبحرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية والكلم المربع)**

	2000		2007		2008		2009		2010		2012		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	52	1.01	39	0.74	39	0.74	39	0.74	354	6.82	354	6.82	البحرين
Egypt	46,538	4.45	64,599	6.08	64,599	6.08	154,790	24.20	118,573	11.34	118,573	11.34	مصر
Iraq	232	0.05	232	0.05	232	0.05	232	0.05	1,610	0.37	1,666	0.38	العراق
Jordan	1,712	1.91	1,717	1.92	1,717	1.92	1,717	1.92	1,741	1.94	29	0.03	الأردن
Kuwait	347	1.39	284	1.11	284	1.11	284	1.11	820	3.29	3,217	12.92	الكويت
Lebanon	62	0.41	55	0.36	55	0.36	55	0.36	66	0.44	72	0.48	لبنان
Libya	1,832	0.11	...	0.10*	...	0.10*	...	0.10*	2,380	0.14	2,380	0.14	ليبيا
Morocco	2,523	0.57	...	1.50*	...	1.50*	...	1.50*	10,980	2.47	88,694	19.92	المغرب
Oman	33,823	9.31	33,823	9.31	33,823	9.31	33,823	9.31	33,823	9.31	33,823	9.31	عمان
Palestine**	518	8.60	518	8.60	518	8.60	518	8.60	518	8.60	...	...	فلسطين
Qatar	315	1.40	313	1.39	313	1.39	313	1.39	543	2.42	543	2.42	قطر
Saudi Arabia	607,882	29.95	607,882	29.9*	607,882	29.90*	607,882	29.9*	607,882	29.95	607,893	29.95	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>1</sup>	105,434	4.18	105,434	4.18	105,434	4.18	105,434	4.18	178,514	7.08	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	725	0.38	1,209	0.64	1,209	0.64	1,209	0.64	1,325	0.69	1,325	0.69	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	2,477	1.29	...	1.30*	...	1.30*	...	1.30*	8,530	4.44	9,275	4.82	تونس
United Arab Emirates	9,015	8.92	5,473	4.71	5,473	4.71	5,473	4.71	15,626	15.47	15,626	15.47	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	3,625	0.69	3,625	0.69	3,625	0.69	3,625	0.69	5,940	1.13	5,940	1.13	اليمن
<b>Total</b>	<b>817,112</b>	<b>...</b>	<b>825,205</b>	<b>...</b>	<b>825,205</b>	<b>...</b>	<b>915,395</b>	<b>...</b>	<b>982,711</b>	<b>...</b>	<b>889,409</b>	<b>...</b>	<b>المجموع</b>

Sources: MDG Database, accessed on 19 September 2014; except for Palestine.

\* The World Bank, World Development Indicators (WDI), accessed on 26 September 2014 from <http://databank.worldbank.org>.

\*\* PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

Notes: Total terrestrial and marine areas are calculated by ESCWA by summing terrestrial areas and marine areas.

1. Data refers to the Sudan before separation from South Sudan.

**الجدول III.3**  
**Terrestrial areas protected to total surface area (Percentage and sq.km)**  
**المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية والكلم المربع)**

	2000		2007		2008		2009		2010		2012		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	22	2.80	10	1.35	10	1.35	10	1.35	22	2.80	22	2.80	البحرين
Egypt	43,709	4.33	59,558	5.9 <sup>a/</sup>	59,558	5.9 <sup>a/</sup>	59,558	5.90 <sup>a/</sup>	113,361	11.23	113,361	11.23	مصر
Iraq	218	0.05	218	0.05	218	0.05	218	0.05	1,610	0.37	1,654	0.38	العراق
Jordan	1,669	1.88	1,678	1.89	1,678	1.89	1,678	1.89	1,696	1.91	...	...	الأردن
Kuwait	355	1.99	283	1.59	283	1.59	283	1.59	827	4.64	3,277	18.39	الكويت
Lebanon	57	0.55	50	0.48	50	0.48	50	0.48	57	0.55	62	0.59	لبنان
Libya	1,935	0.11	1,935	0.11 <sup>a/</sup>	1,935	0.11 <sup>a/</sup>	1,935	0.11 <sup>a/</sup>	2,639	0.15	2,639	0.15	ليبيا
Morocco	3,910	0.55	10,663	1.5 <sup>a/</sup>	10,663	1.50 <sup>a/</sup>	10,663	1.50 <sup>a/</sup>	17,487	2.46	153,117	21.54	المغرب
Oman	33,055	10.68	33,055	10.68	33,055	10.68	33,055	10.68	33,055	10.68	33,055	10.68	عمان
Palestine <sup>b/</sup>	518	8.60	518	8.60	518	8.60	518	8.60	518	8.60	...	...	فلسطين
Qatar	274	2.36	288	2.48	288	2.48	288	2.48	369	3.18	369	3.18	قطر
Saudi Arabia	689,819	31.26	690,701	31.3 <sup>a/</sup>	690,701	31.30 <sup>a/</sup>	690,701	31.3 <sup>a/</sup>	689,819	31.26	689,819	31.26	المملكة العربية السعودية
The Sudan <sup>1</sup>	105,745	4.22	105,745	4.22	105,745	4.22	105,745	4.22	170,395	6.80	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	685	0.37	1,185	0.64	1,185	0.64	1,185	0.64	1,278	0.69	1,278	0.69	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	2,140	1.32	2,108	1.30 <sup>a/</sup>	2,108	1.30 <sup>a/</sup>	2,108	1.30 <sup>a/</sup>	8,092	4.99	8,724	5.38	تونس
United Arab Emirates	10,542	12.61	4,698	5.62	4,698	5.62	4,698	5.62	15,173	18.15	15,173	18.15	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	2,745	0.52	2,745	0.52	2,745	0.52	2,745	0.52	4,171	0.79	4,171	0.79	اليمن
<b>Total</b>	<b>897,398</b>	<b>8.90</b>	<b>915,439</b>	<b>9.10</b>	<b>915,439</b>	<b>9.10</b>	<b>915,439</b>	<b>9.10</b>	<b>1,023,173</b>	<b>10.20</b>	<b>1,026,720</b>	<b>10.20</b>	<b>المجموع</b>

*Sources:* MDG Database, accessed on 19 September 2014; except for Palestine.

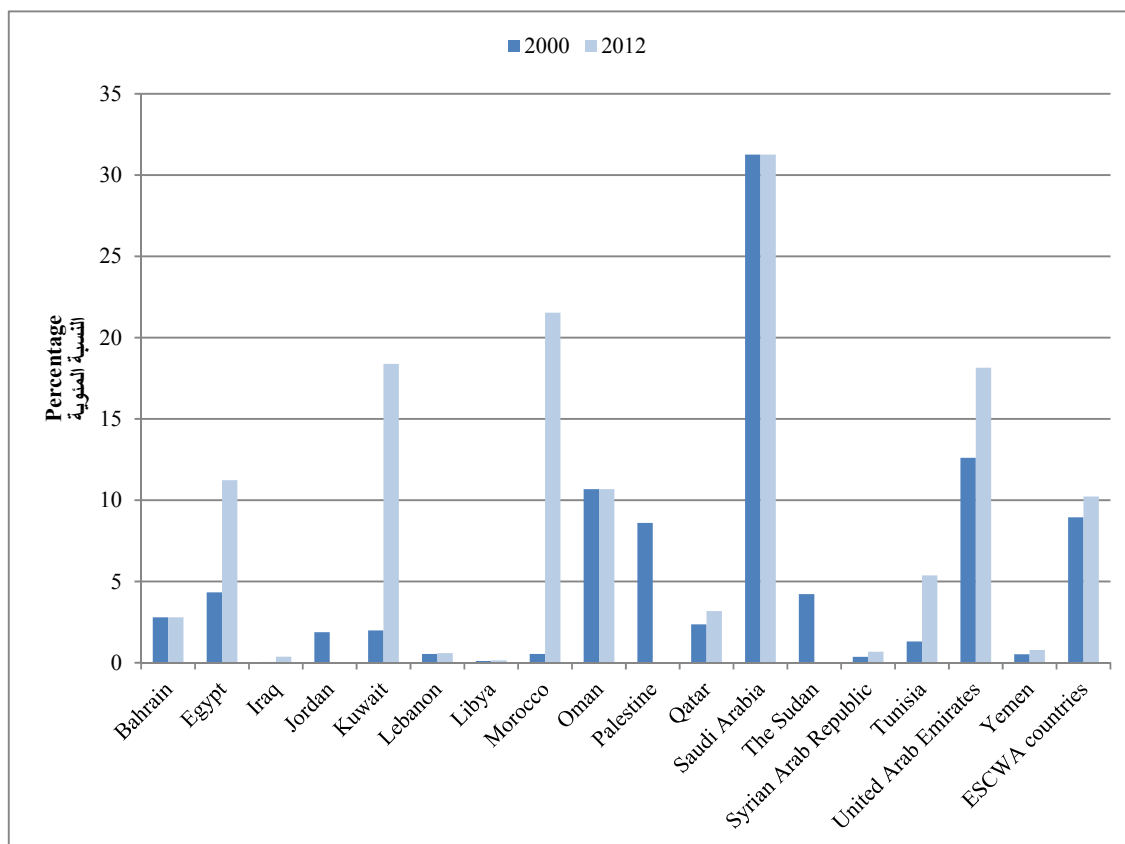
<sup>a/</sup> The World Bank, World Development Indicators (WDI), accessed on 25 September 2014 from <http://databank.worldbank.org>.

<sup>b/</sup> PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

*Note:* Surface area is calculated by ESCWA based on the percentage of area and total surface area.

1. Data refers to the Sudan before separation from South Sudan.

الشكل III.1  
**Terrestrial areas protected to total surface area (Percentage)**  
 المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية)



Source: ESCWA calculations based on data from table III.3.

**الجدول III.4**  
**Marine areas protected to territorial waters (Percentage and sq.km)**  
**المساحات البحرية المحمية من المياه الإقليمية (بالنسبة المئوية والكلم المربع)**

	2000		2007		2008		2009		2010		2012		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	35	0.8	30	0.7	30	0.7	30	0.7	336	7.4	336	7.4	البحرين
Egypt	3,916	6.5	5,614	9.30	5,614	9.30	5,614	9.30	7,915	13.10	7,915	13.10	مصر
Iraq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	العراق
Jordan	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	الأردن
Kuwait	1	-	1	-	1	-	1	-	12	0.20	13	0.20	الكويت
Lebanon	5	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1	9	0.2	11	0.2	لبنان
Libya	20	0.1	...	0.1*	...	0.1*	...	0.1*	20	0.1	20	0.1	ليبيا
Morocco	268	0.7	...	1.3*	...	1.3*	...	1.3*	960	2.5	960	2.5	المغرب
Oman	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	عمان
Palestine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	فلسطين
Qatar	44	0.4	28	0.3	28	0.3	28	0.3	177	1.6	177	1.6	قطر
Saudi Arabia	3,290	3.4	3,290	3.4	3,290	3.4	3,290	3.4	3,290	3.4	3,290	3.4	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>1</sup>	12	-	12	0.1	12	0.1	12	0.1	8,659	32.9	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	433	1.2	...	1.2*	...	1.2*	...	1.2*	785	2.1	918	2.5	تونس
United Arab Emirates	80	0.3	775	2.6	775	2.6	775	2.6	2,762	9.2	2,762	9.2	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	2,337	3.3	2,337	3.3	اليمن
<b>Total</b>	<b>10,093</b>	<b>...</b>	<b>11,744</b>	<b>...</b>	<b>11,744</b>	<b>...</b>	<b>11,744</b>	<b>...</b>	<b>28,000</b>	<b>...</b>	<b>19,477</b>	<b>...</b>	<b>المجموع</b>

Sources: MDG Database, accessed on 19 September 2014.

\* The World Bank, World Development Indicators, accessed on 26 September 2014 from <http://databank.worldbank.org>.

Note: 1. Data refers to the Sudan before separation from South Sudan.

**الجدول III.5**  
**Number of species threatened with extinction**  
**عدد الفصائل المهددة بالانقراض**

	Number of threatened mammal species عدد فصائل الثدييات المهددة بالانقراض					Number of threatened bird species عدد فصائل الطيور المهددة بالانقراض					Number of threatened reptile species عدد فصائل الزواحف المهددة بالانقراض					
	2006	2008	2010	2012	2014	2006	2008	2010	2012	2014	2006	2008	2010	2012	2014	
Bahrain	2	3	3	3	3	7	4	4	3	2	4	4	4	4	4	البحرين
Egypt	14	17	17	18	18	18	10	10	10	8	11	11	10	11	12	مصر
Iraq	12	13	13	13	14	18	18	18	16	14	2	2	2	3	3	العراق
Jordan	12	13	13	13	13	15	8	10	10	8	5	5	5	6	6	الأردن
Kuwait	5	6	6	6	6	12	8	9	8	6	2	2	2	3	3	الكويت
Lebanon	9	10	10	10	10	10	6	7	9	8	7	6	6	6	7	لبنان
Libya	...	...	...	...	12	...	...	...	...	2	...	...	...	...	6	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	17	...	...	...	...	9	...	...	...	...	13	المغرب
Oman	13	9	9	9	10	14	9	10	10	8	4	4	4	6	8	عمان
Palestine	-	3	3	3	3	4	7	8	10	8	4	4	4	4	4	فلسطين
Qatar	1	2	2	3	3	7	4	5	4	4	2	1	1	2	2	قطر
Saudi Arabia	12	9	9	9	10	18	14	14	15	13	2	2	2	3	3	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	14	15	15	12	...	13	14	17	15	...	3	3	3	3	السودان
Syrian Arab Republic	10	16	16	16	16	14	13	13	15	13	7	6	6	7	8	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	13	...	...	...	...	5	...	...	...	...	6	تونس
United Arab Emirates	7	7	7	7	8	12	8	10	9	7	2	2	2	3	3	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	13*	13*	13*	9	9	14	13	14	15	12	2	3	3	6	6	اليمن
<b>Total**</b>	<b>110</b>	<b>135</b>	<b>136</b>	<b>134</b>	<b>177</b>	<b>163</b>	<b>135</b>	<b>146</b>	<b>151</b>	<b>142</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	<b>97</b>	<b>المجموع</b>

**Table III.5 الجدول (continued)**

	Number of threatened amphibian species عدد فصائل البرمائيات المهددة بالانقراض					Number of threatened fish species عدد فصائل الأسماك المهددة بالانقراض					Number of threatened plant species عدد فصائل النباتات المهددة بالانقراض					
	2006	2008	2010	2012	2014	2006	2008	2010	2012	2014	2006	2008	2010	2012	2014	
Bahrain	-	-	-	-	-	6	6	8	8	9	-	-	-	-	-	البحرين
Egypt	-	-	-	-	-	17	24	36	40	40	2	2	2	2	2	مصر
Iraq	2	1	1	1	1	5	6	11	11	17	-	-	-	1	1	العراق
Jordan	-	-	-	-	-	12	14	13	13	12	-	-	1	1	1	الأردن
Kuwait	-	-	-	-	-	9	10	11	11	11	-	-	-	-	-	الكويت
Lebanon	-	-	-	-	-	10	15	21	22	20	-	-	1	1	2	لبنان
Libya	...	...	...	...	-	...	...	...	...	24	...	...	...	...	3	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	2	...	...	...	...	44	...	...	...	...	34	المغرب
Oman	-	-	-	-	-	21	20	24	27	25	6	6	6	6	6	عمان
Palestine	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	فلسطين
Qatar	-	-	-	-	-	6	7	11	11	12	-	-	-	-	-	قطر
Saudi Arabia	-	-	-	-	-	13	16	22	24	24	3	3	3	3	3	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	-	-	-	-	...	13	17	20	21	...	17	18	17	16	السودان
Syrian Arab Republic	-	-	-	-	-	22	27	33	34	45	-	-	3	3	4	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	1	...	...	...	...	35	...	...	...	...	7	تونس
United Arab Emirates	-	-	-	-	-	8	9	13	13	14	-	-	-	-	-	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1	1	1	1	1	13	18	21	24	24	159	159	159	160	162	اليمن
<b>Total**</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>142</b>	<b>186</b>	<b>241</b>	<b>258</b>	<b>377</b>	<b>170</b>	<b>187</b>	<b>193</b>	<b>194</b>	<b>241</b>	<b>المجموع</b>

Source: IUCN Red List of Threatened Species, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, accessed on 19 September 2014 from: <http://www.iucnredlist.org/about/summary-statistics>.

Notes: \* Central statistical organizations' reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

\*\* ESCWA calculations.



## CHAPTER IV. AIR POLLUTION AND CLIMATE CHANGE

### الفصل الرابع- تلوث الهواء وتغير المناخ

#### Statistical highlights

1. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions totalled 1,445 million tons in 2012 in ESCWA member States, with an increase of about 5.8 per cent since 2011 and 19 per cent since 2005 (table IV.1).
2. Emissions vary across Arab countries. Trends in CO<sub>2</sub> emissions show that there are three large emitters among ESCWA member States, namely Saudi Arabia, Egypt and United Arab Emirates, respectively (figure IV.3).
3. Saudi Arabia is one of the top ten global emitting countries of CO<sub>2</sub>, with a share of 1.4 per cent of global emissions in 2012.
4. ESCWA States' average per capita CO<sub>2</sub> emissions reached 4.9 tons in 2010, compared to a worldwide average of 4.5 tons per capita.
5. Both methane (CH<sub>4</sub>) and nitrous oxides (N<sub>2</sub>O) emissions in the energy sector more than doubled in ESCWA member States over the period 1990-2010.
6. The consumption of ozone depleting substances (ODS) in ESCWA member States reached 3,582 ODP tons in 2013, with a decrease of 49 per cent from 2007.

#### ملاحح إحصائية

- 1- بلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2012 حوالي 1,445 مليون طن، بزيادة 5.8 في المائة تقريباً منذ عام 2011 و19 في المائة منذ عام 2005 (جدول IV.1).
- 2- يختلف مستوى الانبعاثات بين بلدان المنطقة. وتُظهر الاتجاهات في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أن البلدان الثلاثة الأكثر إصداراً للانبعاثات بين البلدان الأعضاء في الإسكوا هي المملكة العربية السعودية، ومصر، والإمارات العربية المتحدة (الشكل IV.3).
- 3- المملكة العربية السعودية هي من بين البلدان العشرة الأكثر إصداراً لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون عالمياً، وقد بلغت حصتها 1.4 في المائة من الانبعاثات العالمية في عام 2012.
- 4- وصل معدل نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2010 إلى 4.9 طن، بالمقارنة مع المعدل العالمي لنصيب الفرد البالغ 4.5 طن.
- 5- سجلت انبعاثات الميثان (CH<sub>4</sub>) وأكسيد النيتروز (N<sub>2</sub>O) في قطاع الطاقة زيادة فاقت الضعف في البلدان الأعضاء في الإسكوا خلال الفترة بين عامي 1990 و2010.
- 6- بلغت كمية استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في البلدان الأعضاء في الإسكوا 3,582 طن قدرة على استنفاد الأوزون في عام 2013 أي بانخفاض بنسبة 49 في المائة عن عام 2007.

## Climate change: carbon dioxide and greenhouse gas emissions in ESCWA member States

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) concentrations in the atmosphere have been significantly increasing during this century at the global level, with a rise of 2.38 per cent during over the period 1960-2010. In the Arab region, average annual CO<sub>2</sub> emissions increased by 6.9 per cent, which is the highest compared with the global rate and other regions (figure IV.1).

### Box 4. Intergovernmental Panel on Climate Change fifth assessment report

The past three decades have seen successive rises in temperature. The Earth's surface is currently warmer than previous decades in the instrumental record, with the 2000's recording the highest temperatures. The globally averaged combined land and ocean temperature data, as calculated by a linear trend, show a warming of 0.85° cover the period 1880-2012. Carbon dioxide concentrations in the atmosphere have increased by 40 per cent since pre-industrial times due to human activity. Emissions of CO<sub>2</sub> from fossil fuel combustion and industrial processes have contributed around 78 per cent of the total greenhouse gas emissions increase from 1970 to 2010.

Source: The fifth Assessment Report; Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, 2013. Available from [www.ipcc.ch/report/ar5/](http://www.ipcc.ch/report/ar5/).

In 2012, according to International Energy Agency data, global CO<sub>2</sub> emissions were 31.7 GtCO<sub>2</sub>. The average annual growth rate of global CO<sub>2</sub> emissions since 2000 was 2.4 per cent. In 2012, emissions increased by 1.2 per cent, half the annual average growth rate over the last decade.

Arab region trends show that CO<sub>2</sub> emissions increased by almost 20 per cent since 2005 to reach 1,445 million tons in 2012, representing 4.9 per cent of the world total, as shown by the latest available data (table IV.1 and figure IV.2). Percentage change trends of total CO<sub>2</sub> emissions for ESCWA member States from 2000 to 2012 show almost steady shares for individual countries, with Saudi Arabia, Egypt and the United Arab Emirates exhibiting

## تغير المناخ: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا

ازدادت كثافة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بشكل كبير في العالم خلال هذا القرن، وبلغت نسبة الزيادة 2.38 في المائة في الفترة الممتدة من عام 1960 إلى عام 2010. وبلغ نمو متوسط انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية 6.9 في المائة في المنطقة العربية، وهي النسبة الأعلى بالمقارنة مع المعدل العالمي ومعدل مناطق أخرى على غرار الدول الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والاتحاد الأوروبي، وبلدان شرق آسيا والمحيط الهادئ (الشكل IV.1).

### الإطار 4- تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

كان كل عقد من العقود الثلاثة الأخيرة أكثر احتراراً من سلفه عند مستوى سطح البحر. وكان العقد الأول من الألفية الثالثة أكثرها احتراراً. وتشير بيانات المتوسط العالمي لدرجة حرارة اليابسة والمحيطات المحسوبة كاتجاه خطي حدوث احترار بمقدار 0.85 درجة مئوية في الفترة 1880-2012. وازدادت كثافة ثاني أكسيد الكربون في الجو بنسبة 40 في المائة منذ الفترة التي سبقت الثورة الصناعية نتيجة النشاط البشري. وساهمت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود الأحفوري وعن العمليات الصناعية بنسبة 78 في المائة تقريباً من مجموع زيادة انبعاثات غاز الاحتباس الحراري بين عامي 1970 و2010.

المصدر: تقرير التقييم الخامس؛ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2013. [www.ipcc.ch/report/ar5/](http://www.ipcc.ch/report/ar5/).

ووفقاً لبيانات الوكالة الدولية للطاقة، بلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية 31.7 جيجاوطن من ثاني أكسيد الكربون في عام 2012. وبلغ متوسط معدل النمو السنوي في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 2.4 في المائة منذ عام 2000. وفي عام 2012، ازدادت الانبعاثات بنسبة 1.2 في المائة، أي بما يوازي نصف متوسط معدل النمو السنوي خلال العقد الماضي.

وفي المنطقة العربية، ازدادت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 20 في المائة تقريباً منذ عام 2005 لتصل إلى 1,445 مليون طن في عام 2012، بما يشكل 4.9 في المائة من المجموع العالمي، كما تظهر آخر البيانات المتوفرة (الجدول IV.1، الشكل IV.2). ويظهر في اتجاهات النسب المئوية للتغير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجموع البلدان الأعضاء في الإسكوا بين عامي 2000 و2012 أن حصة فرادى البلدان من الانبعاثات ثابتة، وأن الحصة الأكبر هي للمملكة العربية

the highest trends (figure IV.3). The share of individual ESCWA member States in total world carbon dioxide emissions is shown in figure IV.4.

When taken as an index, with 1995 as the base year, the CO<sub>2</sub> emissions index increased to 186 points. The index for CFC and ODP, on the other hand, decreased by 79.1 per cent to 30 points and by 70.2 per cent to 21 points, respectively, over the period 1995-2012 (figure IV.5).

Three groups of countries can be distinguished in terms of CO<sub>2</sub> emissions.<sup>7</sup> The first covers countries with emissions exceeding 100 million tons per year, which are Egypt, Iraq, Saudi Arabia and the United Arab Emirates (figure IV.6, middle). The second comprises three countries, namely Kuwait, Oman and Qatar (figure IV.6, top) with emissions ranging between 50 million and 100 million tons per year. The third category includes 10 countries with emissions varying between zero and 50 million tons per year (figure IV.6, bottom).

Per capita CO<sub>2</sub> emissions in ESCWA member States reached 4.7 tons in 2012, with an increase of 9.3 per cent since 2005 compared to the world average of 4.5 tons (table IV.2). Qatar, Kuwait, Bahrain and Oman are emitting 37 tons, 28 tons, 22 tons and 20 tons per capita, respectively. Although GCC member countries have the highest CO<sub>2</sub> emissions per capita, the percentage change of total CO<sub>2</sub> emissions in these countries since 2000 was more than 100 per cent in Oman and Qatar and less than 50 per cent in Bahrain, Saudi Arabia and the United Arab Emirates (figure IV.8).

السعودية ومصر والإمارات العربية المتحدة (الشكل IV.3). ويبين الشكل IV.4 حصة فرادى البلدان الأعضاء في الإسكوا في المجموع العالمي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

وقد ارتفع دليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى 186 نقطة إذا اعتبرت سنة 1995 سنة الأساس. كذلك تراجع دليل مركبات الكلوروفلوروكربون و طاقة استنفاد الأوزون بنسبة 79.1 في المائة إلى 30 نقطة، وبنسبة 70.2 في المائة إلى 21 نقطة بين عامي 1995 و 2012 (الشكل IV.5).

ويمكن تصنيف البلدان في ثلاث فئات وفقاً لحجم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون<sup>(7)</sup>. الفئة الأولى تضم البلدان التي تزيد انبعاثاتها عن 100 مليون طن في السنة، وهي مصر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، والعراق (الشكل IV.6، الوسط)؛ والفئة الثانية تضم ثلاثة بلدان هي: الكويت وعمان وقطر (الشكل IV.6، الأعلى) وتتراوح انبعاثاتها بين 50 و 100 مليون طن في السنة؛ والفئة الثالثة تضم عشرة بلدان وتتراوح انبعاثاتها بين صفر و 50 مليون طن في السنة (الشكل IV.6، الأسفل).

وفي عام 2012، بلغ نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا 4.7 طن، أي بزيادة 9.3 في المائة منذ عام 2005، بالمقارنة مع المعدل العالمي البالغ 4.5 طن (الشكل IV.2). ويبلغ نصيب الفرد من الانبعاثات 37 طن في قطر، و 28 طن في الكويت، و 20 طن في عُمان، و 22 طن في البحرين. وبالرغم من أن نصيب الفرد في جميع البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي هو الأعلى، فقد تخطت نسبة التغير في مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في هذه البلدان منذ عام 2000 نسبة 100 في المائة في عُمان وقطر، وتدنّت عن 50 في المائة في الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والبحرين (الشكل IV.8).

<sup>7</sup> This categorization is not to simplify a classification from the IPCC or the UNFCCC, it is meant to simplify the representation of data.

(7) وليس الهدف من هذا التصنيف تبسيط تصنيف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أو إتفاقية الامم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بل تبسيط تقديم البيانات.

#### Box 5. Greenhouse gases

CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuel combustion and industrial processes contributed by around 78 per cent to total greenhouse gas emission increases between 1970 and 2010, with a similar contribution over the period 2000-2010 (high confidence). Fossil-fuel-related CO<sub>2</sub> emissions reached 32 (±2.7) GtCO<sub>2</sub>/yr in 2010, and grew further by about 3 per cent between 2010 and 2011, and by about 1-2 per cent between 2011 and 2012. CO<sub>2</sub> remains the major anthropogenic greenhouse gas, accounting for 76 per cent of total anthropogenic greenhouse gas emissions in 2010. Of the total, 16 per cent comes from CH<sub>4</sub>, 6.2 per cent from N<sub>2</sub>O and 2 per cent from fluorinated gases (F-gases)

Source: IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, p. 151.

Global greenhouse gas emissions increased by 40 per cent from 1990 to 2012 at the global level, and 157 per cent in ESCWA member States (table IV.3). Over the period 1990-2010, methane (CH<sub>4</sub>) and nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) emissions in the energy sector in ESCWA member States grew by 116 per cent and 132.34 per cent, respectively (table IV.4 and table IV.5). According to available data, CO<sub>2</sub> emissions accounted for around 66 per cent in 2010 of total ESCWA member States' greenhouse gas emissions.

Methane emissions, the second largest contributor to global warming, varied in Arab countries. It increased in Qatar by 120 per cent between 2005 and 2010 (figure IV.10). Emission of nitrous oxide decreased in some countries in the region between 2005 and 2010, namely Lebanon, the Syrian Arab Republic, Tunisia and the United Arab Emirates (figure IV.10).

#### الإطار 5- غازات الاحتباس الحراري

ساهمت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة من احتراق الوقود الأحفوري ومن العمليات الصناعية بنسبة 78 في المائة تقريباً من مجموع الزيادة في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بين عامي 1970 و2010، وبنسبة مشابهة بين عامي 2000 و2010. وبلغت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الوقود الأحفوري 32 (±2.7) جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون في عام 2010، وازدادت بنسبة 3 في المائة تقريباً بين عامي 2010 و2011، وبنسبة 1 إلى 2 في المائة تقريباً بين عامي 2011 و2012. وظل ثاني أكسيد الكربون يشكل غاز الاحتباس الحراري البشري المنشأ الرئيسي الذي يشكل 76 في المائة من مجموع انبعاثات غاز الاحتباس الحراري البشري المنشأ في عام 2010. أما الغازات الأخرى فتوزع على الشكل التالي: 16 في المائة للميثان، و6.2 في المائة لأكسيد النيتروز، و2 في المائة للغازات المفقورة.

المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2014: التقرير التجميعي. مساهمة فرق العمل الأولى والثانية والثالثة في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (فريق التأليف R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)). الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، جنيف، سويسرا.

وزدادت انبعاثات غاز الاحتباس الحراري على المستوى العالمي بنسبة 40 في المائة من عام 1990 إلى عام 2012، وبنسبة 157 في المائة في البلدان الأعضاء في الإسكوا (الجدول IV.3). وفي الفترة الممتدة بين عامي 1990 و2010، ازدادت انبعاثات غاز الميثان بنسبة 116 في المائة وأكسيد النيتروز بنسبة 132.34 في قطاع الطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا (الجدولان IV.4 وIV.5). وتشير البيانات المتوفرة إلى أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون شكلت 66 في المائة من مجموع انبعاثات غاز الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا في عام 2010.

وكانت نسبة انبعاثات الميثان، ثاني أكبر مساهم في الاحتباس الحراري العالمي، متفاوتة في البلدان العربية. فقد ازدادت في قطر بنسبة 120 في المائة بين عام 2005 وعام 2010 (الشكل IV.10). وانخفضت انبعاثات أكسيد النيتروز في بعض بلدان المنطقة بين عامي 2005 و2010، ولا سيما في الإمارات العربية المتحدة، وتونس، والجمهورية العربية السورية، ولبنان (الشكل IV.10).

#### Box 6. Energy use in the transport sector

Transport energy use and CO<sub>2</sub> emissions from transport are estimated to increase by 50 per cent and 80 per cent by 2030 and 2050 respectively. The Inter-governmental Panel on Climate Change stresses the importance of cutting the global CO<sub>2</sub> emissions by 50 per cent by 2050 to avoid the damaging effects of climate change. This will not be achievable if countries do not take serious measures and adopt significant sustainable strategies to reduce CO<sub>2</sub> emissions, including promoting the use of current technology, long-term development of a range of new technologies, and strong commitments from Governments and policymakers to full implementation of these technologies.

Source: Sims, R. and others, "Transport", in *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Edenhofer and others, eds. (Cambridge and New York, Cambridge University Press, 2014).

The shares of fuel in global CO<sub>2</sub> emissions varied in 2012, with coal accounting for 44 per cent, oil 35 per cent and natural gas 20 per cent<sup>8</sup>. In ESCWA member States, the share of CO<sub>2</sub> emissions from gas increased from 33.9 per cent in 2000 to 39.6 per cent in 2012. CO<sub>2</sub> emissions from oil combustion decreased from 65.2 per cent to 59.9 per cent. The average annual growth rates of oil and gas combustion in CO<sub>2</sub> since 2000 were 4.5 per cent and 6.6 per cent, respectively (figures IV.11 and IV.12).

In 2012, CO<sub>2</sub> emissions from different sectors in ESCWA member States varied greatly. Emissions from electricity and heat production, estimated at around 40 per cent of total sectors' emissions, and ranged from 65 per cent in Bahrain to 13 per cent in the Sudan. The transport sector accounted for about 24 per cent of total CO<sub>2</sub> emissions in ESCWA member States (table IV.8 and figure IV.13), which was close to the world average of 23 per cent.<sup>9</sup>

Manufacturing and construction accounted for 24 per cent of total CO<sub>2</sub> emissions in ESCWA member States, with the highest rates

#### الإطار 6- قطاع النقل واستخدام الطاقة

تشير التقديرات إلى أن استخدامات الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون ستزيد في قطاع النقل بنسبة 50 في المائة بحلول عام 2030، و80 في المائة بحلول عام 2050. وتشدد الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ على أهمية خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على الصعيد العالمي بنسبة 50 في المائة بحلول عام 2050 لتجنب آثار تغير المناخ. وسيكون من الصعب تحقيق هذا الهدف ما لم تعتمد بلدان العالم تدابير جديّة وإستراتيجيات مستدامة للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، من ضمنها تعزيز استخدام التكنولوجيات الحالية، وتطوير مجموعة من التكنولوجيات الجديدة، والتزام الحكومات وصانعي السياسات بتطبيقها.

المصدر: Sims, R. and others, "Transport", in *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Edenhofer and others, eds. (Cambridge and New York, Cambridge University Press, 2014).

وفي عام 2012، تراوحت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية الناتجة من احتراق الوقود بين 44 في المائة للفحم، و35 في المائة للنفط، و20 في المائة للغاز الطبيعي<sup>(8)</sup>. وازدادت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة من الغازات في البلدان الأعضاء في الإسكوا من 33.9 في المائة في عام 2000 إلى 39.6 في المائة في عام 2012، وتراجعت الانبعاثات الناتجة من احتراق النفط من 65.2 إلى 59.9 في المائة. ومنذ عام 2000، بلغ متوسط معدل النمو السنوي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة من احتراق النفط 4.5 في المائة، ومن احتراق الغاز 6.6 في المائة (الشكلان IV.11 و IV.12).

وفي عام 2012، كانت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة من مختلف القطاعات في البلدان الأعضاء في الإسكوا شديدة التفاوت. فالانبعاثات الناتجة من إنتاج الكهرباء والحرارة قدرّت بنسبة 40 في المائة من مجموع انبعاثات القطاعات، وتراوحت بين 65 في المائة في البحرين و13 في المائة في السودان. وساهم قطاع النقل بنسبة 24 في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا (الجدو IV.8 والشكل IV.13)، وهي نسبة لامست المتوسط العالمي البالغ 23 في المائة<sup>(9)</sup>.

وبلغت حصة الصناعة التحويلية والبناء 24 في المائة من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان

<sup>8</sup> IEA 2014. Car emissions from fuel combustion.

<sup>9</sup> Ibid.

in Oman and the United Arab Emirates at 47 per cent, compared to less than 10 per cent in Lebanon and Jordan (table IV.8).

#### Ozone depleting substances

Consumption of ozone depleting substances decreased in ESCWA member States by 49 per cent between 2007 and 2013, to reach 3,582 ODP metric tons. ESCWA member States follow the world's trend in total ODS consumption from 2007 to 2012, as shown in figure IV.16. The highest consumption rate was recorded in Saudi Arabia at 1,440 ODP tons in 2013, while the lowest was in the Syrian Arab Republic at 28 ODP tons (table IV.9, and figures IV.16 and 17).

As for CFC, all ESCWA member States reduced their consumption rates to zero by 2011, except for Egypt with 190 ODP tons but it managed to bring this number to zero the following year, corresponding to 100 per cent decrease in CFC consumption in all ESCWA member States from 2011 to 2012 (table IV.10).

Consumption of HCFC in ESCWA member States decreased by 24 per cent from 2012 to 2013, reaching 3,499 ODP tons in 2013. The highest consumption rate was recorded in Saudi Arabia at 1,434 ODP tons in 2013, with a share of 41 per cent of total HCFC consumption in ESCWA member States, while the country with the lowest consumption rate was the Syrian Arab Republic at 28 ODP tons (table IV.11).

الأعضاء في الإسكوا، وسجلت الإمارات العربية المتحدة وعمان المعدل الأعلى في هذا الإطار (47 في المائة) في مقابل أقل من 10 في المائة للأردن ولبنان (الجدول IV.8).

#### المواد المستنفدة لطبقة الأوزون

تراجع استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في البلدان الأعضاء في الإسكوا بنسبة 49 في المائة من عام 2007 إلى عام 2013 ليبلغ 3,582 طن قدرة على استنفاد الأوزون. واتبعت البلدان الأعضاء في الإسكوا الاتجاه العالمي في مجموع استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون من عام 2007 إلى عام 2012، كما يظهر في الشكل IV.16. وسُجِّل أعلى معدل استهلاك في المملكة العربية السعودية، بلغ 1,440 طن قدرة على استنفاد الأوزون في عام 2013، وأدناه في الجمهورية العربية السورية بلغ 28 طن قدرة على استنفاد الأوزون (الجدول IV.9 والشكلان IV.16 و17).

وفي ما يتعلق بالكلوروفلوروكربون، خفضت جميع البلدان الأعضاء معدلات استهلاكها حتى الصفر بحلول عام 2011، باستثناء مصر التي بلغ استهلاكها 190 طن قدرة على استنفاد الأوزون، لكنها سارعت في العام التالي إلى تخفيضه حتى الصفر، بما تناسب مع انخفاض بنسبة 100 في المائة في استهلاك هذه المادة في جميع البلدان الأعضاء في الإسكوا من عام 2011 إلى عام 2012 (الجدول IV.10).

وتراجع استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون في البلدان الأعضاء بنسبة 24 في المائة من عام 2012 إلى عام 2013، فبلغ 3,499 طن قدرة على استنفاد الأوزون في عام 2013. وسجل معدل الاستهلاك الأعلى في المملكة العربية السعودية حيث بلغ 1,434 طن قدرة على استنفاد الأوزون، أي بما يعادل 41 في المائة من مجموع استهلاك البلدان الأعضاء في الإسكوا من مركبات الكلوروفلوروكربون، في مقابل معدل أدنى سجلته الجمهورية العربية السورية، بلغ 28 طن قدرة على استنفاد الأوزون (الجدول IV.11).

#### Box 7. Climate change and freshwater resources

The impact and vulnerability assessments of climate change on freshwater resources in the Arab region fall under the RICCAR project, which develops detailed analysis of climate change impacts on water resources based on hydrological modeling tools. The project provides a common platform for assessing, addressing and informing responses to climate change impacts on freshwater resources in the Arab region based on regional specificities.

Information on the project can be found at [www.escwa.un.org/RICCAR](http://www.escwa.un.org/RICCAR).

#### الإطار 7- تغيّر المناخ وموارد المياه العذبة

تعمل الإسكوا وعدد من الشركاء على المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية، انطلاقاً من أدوات في النمذجة الهيدرولوجية. وتؤمن المبادرة منبراً مشتركاً لتقييم ومواجهة آثار تغيّر المناخ على موارد المياه العذبة في المنطقة العربية مع أخذ الخصائص الإقليمية في الاعتبار.

ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن المبادرة عبر [www.escwa.un.org/RICCAR](http://www.escwa.un.org/RICCAR).

**Table IV.1 الجدول**  
**Carbon dioxide emissions in ESCWA member States (Million tons per year)<sup>1</sup>**  
**انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا (مليون طن في السنة)<sup>(1)</sup>**

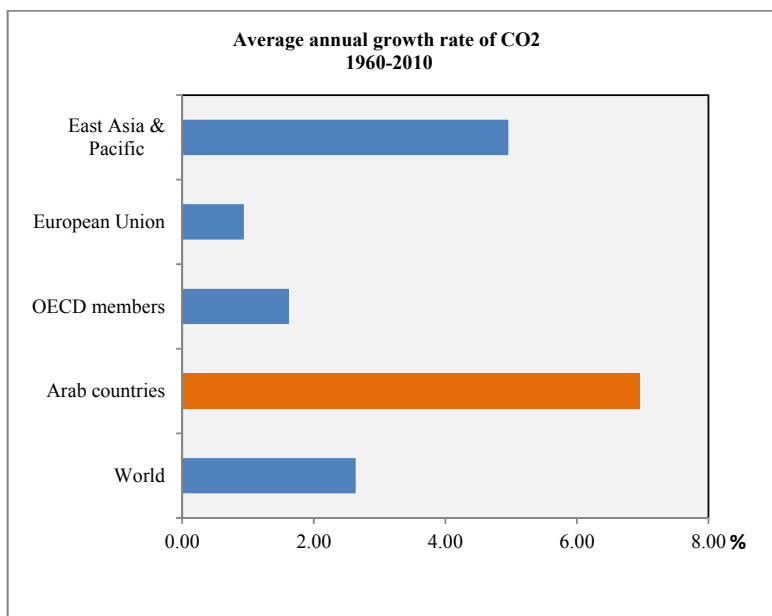
Country	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا، 2012	Share of world total النسبة المئوية من مجموع العالم، 2012	% change نسبة التغيير 2012/2011	البلد
Bahrain	19.20	19.50	22.40	24.30	24.17	24.20	28.10	28.80	2.00	0.09	2.50	البحرين
Egypt	167.21	178.62	192.38	196.80	197.87	204.78	190.50	196.90	13.60	0.62	3.40	مصر
Iraq	114.77	99.54	62.83	94.44	106.65	114.67	108.20	119.00	8.20	0.37	10.00	العراق
Jordan	21.03	20.73	21.54	20.76	21.25	20.82	19.80	21.70	1.50	0.07	9.60	الأردن
Kuwait	71.55	73.77	75.24	79.96	81.87	93.70	84.70	91.30	6.30	0.29	7.80	الكويت
Lebanon	16.25	14.50	14.97	16.66	20.92	20.40	18.50	21.00	1.50	0.07	13.50	لبنان
Libya	52.11	53.79	54.21	60.39	67.67	59.04	35.30	44.20	3.10	0.14	25.20	ليبيا
Morocco	45.77	47.43	50.27	49.93	49.54	50.61	50.20	51.80	3.60	0.16	3.20	المغرب
Oman	29.89	39.60	44.59	41.07	40.26	57.20	65.70	67.60	4.70	0.21	2.90	عمان
Palestine	2.74	2.27	2.33	2.05	2.09	2.37	..	..	..	..	..	فلسطين
Qatar	51.88	56.74	67.24	68.00	66.12	70.53	67.10	75.80	5.20	0.24	13.00	قطر
Saudi Arabia	397.64	432.74	393.54	418.24	431.03	464.48	429.80	458.80	31.70	1.45	6.70	المملكة العربية السعودية
Sudan	10.71	11.50	12.54	12.59	14.06	14.17	14.60	14.50	1.00	0.05	-0.70	السودان
Syrian Arab Republic	50.63	53.59	57.43	67.70	62.11	61.86	53.30	40.00	2.80	0.13	-25.00	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	22.80	23.13	23.87	25.01	24.81	25.88	21.90	23.00	1.60	0.07	5.00	تونس
United Arab Emirates	116.15	123.88	139.41	158.94	162.60	167.60	158.50	171.00	11.80	0.54	7.90	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	20.04	20.80	21.71	22.21	23.06	21.85	19.90	20.00	1.40	0.06	0.50	اليمن
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>1,210</b>	<b>1,272</b>	<b>1,256</b>	<b>1,359</b>	<b>1,396</b>	<b>1,474</b>	<b>1,366</b>	<b>1,445</b>	<b>100</b>	<b>4.55</b>	<b>5.80</b>	<b>المجموع<sup>2</sup></b>
<b>World</b>	<b>27,931</b>	<b>28,818</b>	<b>29,682</b>	<b>30,213</b>	<b>30,086</b>	<b>30,482</b>	<b>31,345</b>	<b>31,734</b>			<b>1.30</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA out of world</b>	<b>4.30%</b>	<b>4.40%</b>	<b>4.20%</b>	<b>4.50%</b>	<b>4.60%</b>	<b>4.80%</b>	<b>4.40%</b>	<b>4.60%</b>			<b>4.20%</b>	<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

1. Country figures are taken from the Millennium Development Goal Database, accessed 10 October 2014 and the International Energy Agency.

2. ESCWA calculations based on figures from the Millennium Development Goals Database, last updated 2 October 2014 for 2005-2010 and from the International Energy Agency, CO<sub>2</sub> emissions from fuel Combustion-Highlights, 2014 edition, for 2011 and 2012.

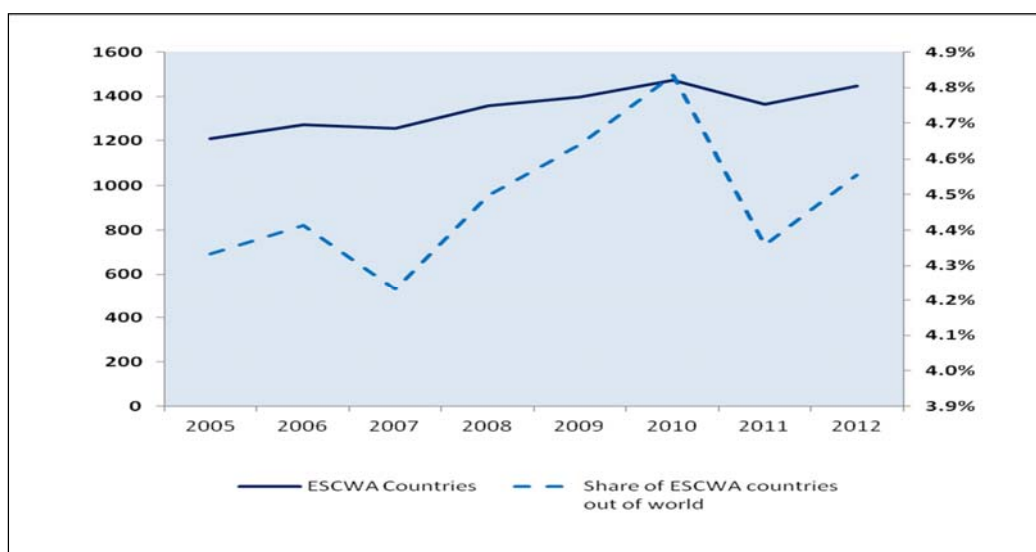


**الشكل IV.1**  
**Average annual carbon dioxide growth rate, 1960-2010**  
**المعدل السنوي لنمو انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، 2010-1960**



Source: ESCWA calculations based on data from the World Development Indicators, World Bank website.

**الشكل IV.2**  
**Total ESCWA member States carbon dioxide emissions (million tons)**  
**and share of world emissions (Percentages)**  
**مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا (مليون طن)**  
**والنسبة المئوية من المجموع العالمي**

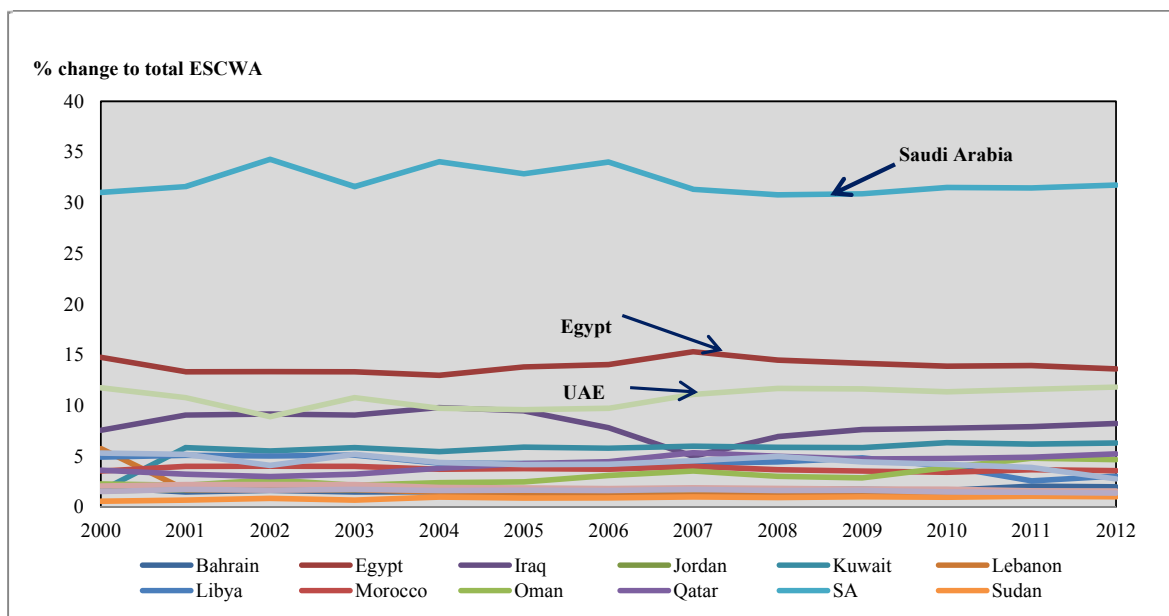


Source: ESCWA calculations based on data from table IV.1.

Note: The left axis represents ESCWA CO<sub>2</sub> emissions and the right axis represents the ESCWA percentage of CO<sub>2</sub> emissions compared to the world.

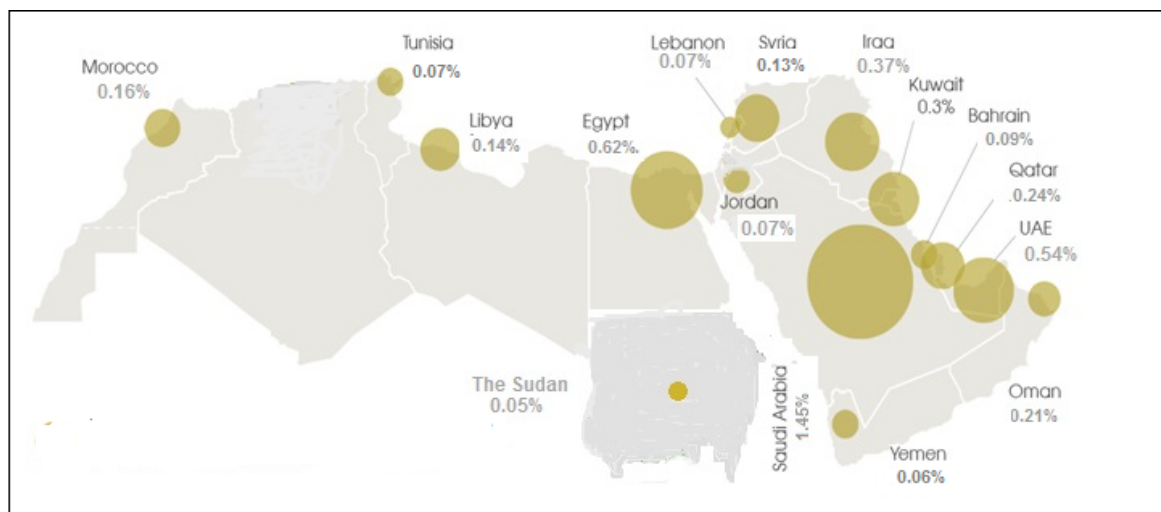


الشكل IV.3  
Carbon dioxide emission trends in ESCWA member States, 2000-2012  
اتجاهات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2012-2000



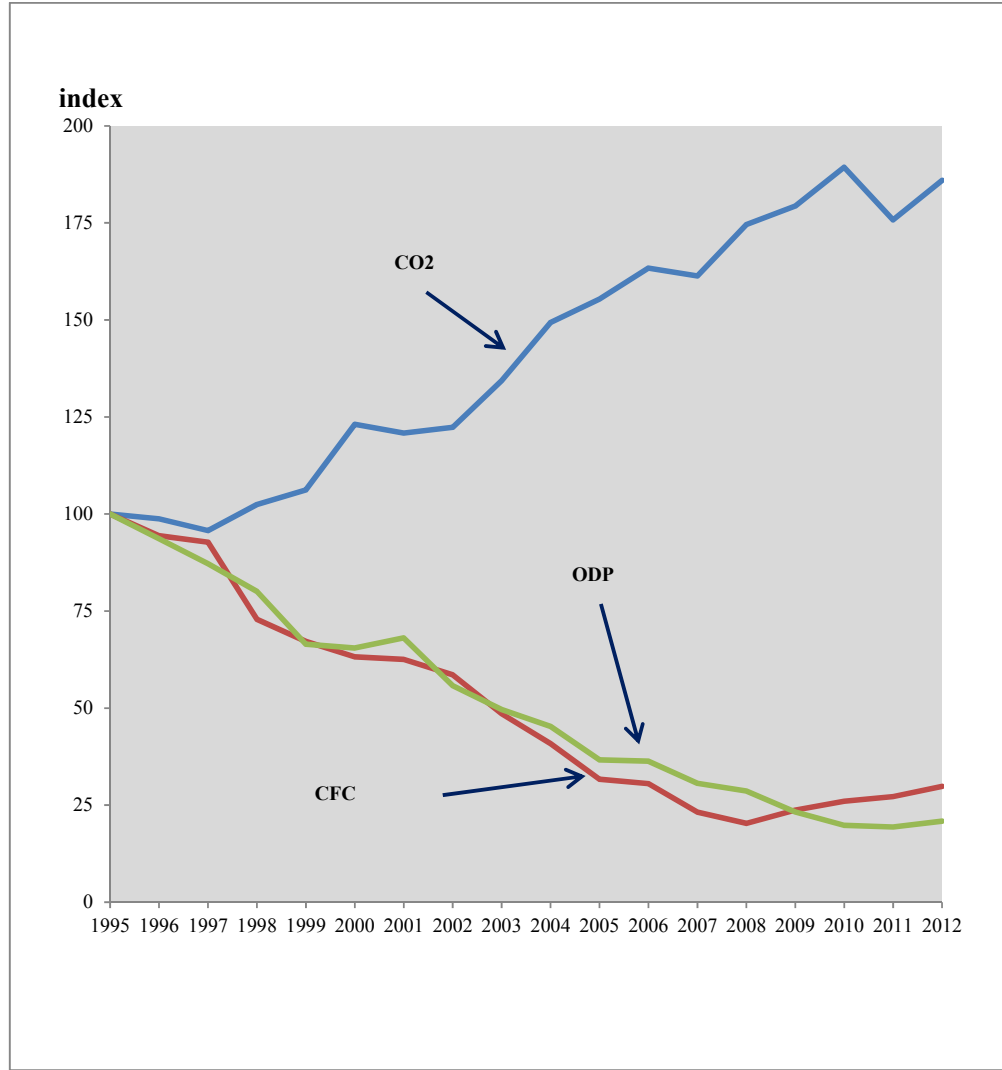
Source: UNSD MDGs database for the data from 1995-2010, and IEA Statistics, CO<sub>2</sub> emissions from fuel Combustion-Highlights, 2014 edition, for 2011 and 2012.

الشكل IV.4  
ESCWA member States' share of total world carbon dioxide emissions, 2012  
حصة البلدان الأعضاء في الإسكوا من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية، 2012



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.1.

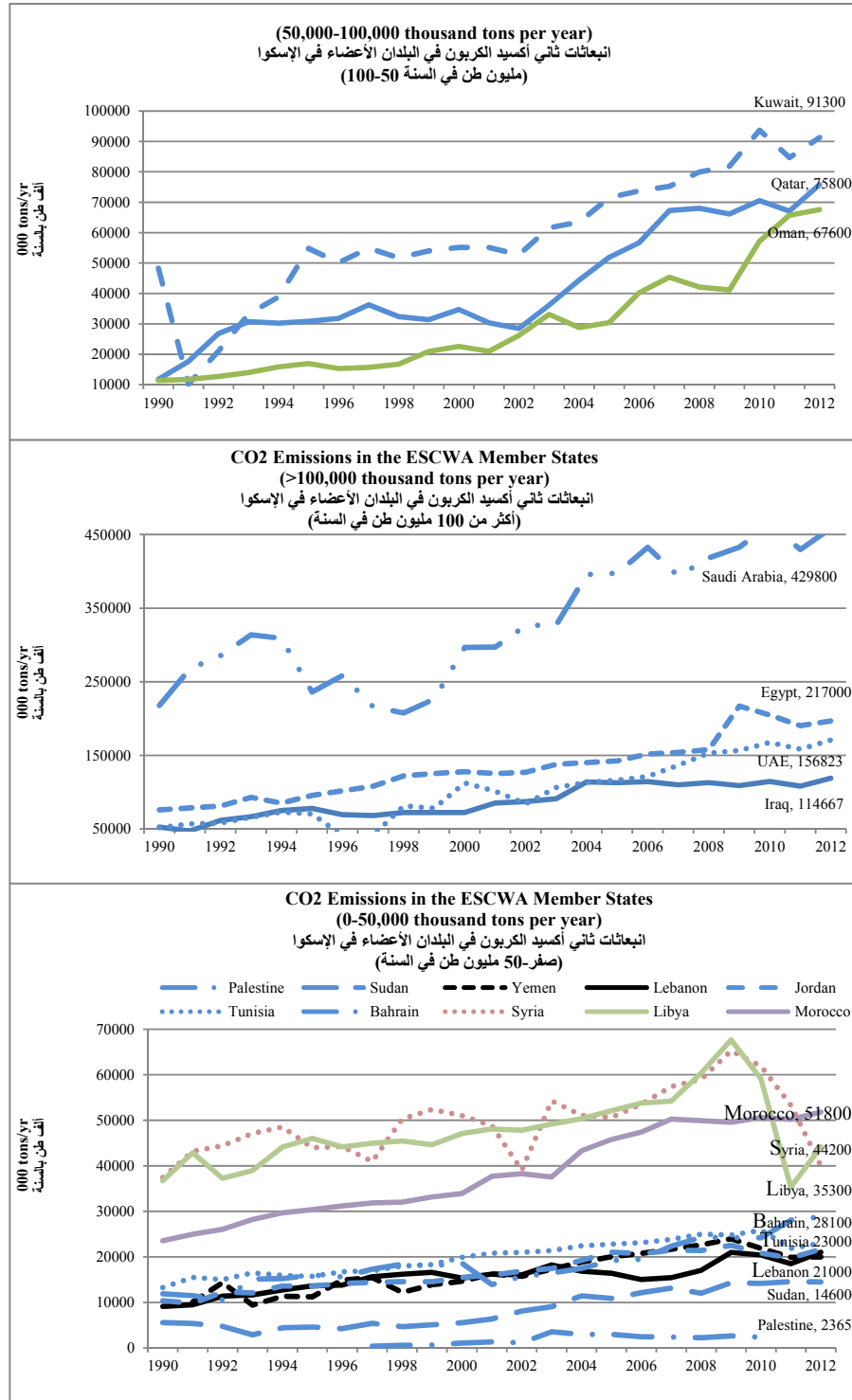
**الشكل IV.5**  
**Index of ESCWA member States consumption of CO<sub>2</sub>, HCFC and ODP**  
**1995=100**  
 مؤشر استهلاك البلدان الأعضاء في الإسكوا لثاني أكسيد الكربون ومركبات الكلوروفلوروكربون  
 والمواد المستنفدة لطبقة الأوزون



*Source:* ESCWA calculations, based on: World Bank, World Development Indicators; United Nations Statistics Division, MDGs database (CO<sub>2</sub>, ODP and HCFC data); IAE Statistics, CO<sub>2</sub> emissions from fuel Combustion Highlights, 2014 edition (for CO<sub>2</sub> emissions in 2011 and 2012); and the Ozone Secretariat Website, Data Access Center (accessed 7 November 2014, for the period 2008-2012).

*Notes:* Total ESCWA excludes Palestine. The index was calculated as the ratio between the value of emissions at a specific year to the base year 1995. Data were updated last on 7 July 2014.

الشكل IV.6  
Carbon dioxide emissions in ESCWA member States  
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.1.

**Table IV.2 الجدول**  
**Per capita carbon dioxide emissions (metric tons per year) in ESCWA member States<sup>1</sup>**  
**نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (طن متري/السنة) في البلدان الأعضاء في الإسكوا<sup>1</sup>**

Country	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% change نسبة التغير 2012/2011	البلد
Bahrain	21.83	20.50	21.70	21.78	20.28	19.33	21.73	21.85	1	البحرين
Egypt	2.33	2.45	2.59	2.61	2.58	2.62	2.40	2.44	2	مصر
Iraq	4.19	3.55	2.19	3.21	3.54	3.70	3.40	3.63	7	العراق
Jordan	4.01	3.82	3.81	3.51	3.44	3.23	2.94	3.10	5	الأردن
Kuwait	31.16	30.52	29.45	29.59	28.73	31.32	27.10	28.09	4	الكويت
Lebanon	4.07	3.55	3.62	3.98	4.93	4.70	4.13	4.52	9	لبنان
Libya	9.31	9.46	9.38	10.28	11.35	9.77	5.78	7.18	24	ليبيا
Morocco	1.52	1.56	1.64	1.61	1.58	1.60	1.57	1.59	2	المغرب
Oman	11.85	15.50	17.35	15.83	15.12	20.41	21.72	20.40	-6	عمان
Palestine	0.77	0.62	0.62	0.54	0.53	0.59	...	...	...	فلسطين
Qatar	63.19	58.61	58.37	50.03	42.28	40.30	35.11	36.96	5	قطر
Saudi Arabia	16.11	17.06	15.19	15.86	16.09	17.04	15.48	16.22	5	المملكة العربية السعودية
Sudan	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.40	0.39	-3	السودان
Syrian Arab Republic	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.44	1.83	-25	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	2.27	2.28	2.32	2.43	2.36	2.43	1.98*	2.11	7	تونس
United Arab Emirates	27.99	25.41	24.05	23.38	21.07	19.85	17.76	18.57	5	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1.00	1.01	1.03	1.02	1.04	0.96	0.85	0.84	-2	اليمن
<b>ESCWA average<sup>1</sup></b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.7</b>	<b>4.9</b>	<b>4.5</b>	<b>4.7</b>	<b>3.7</b>	<b>معدل الإسكوا<sup>1</sup></b>
<b>World average<sup>1</sup></b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>0.1</b>	<b>معدل العالم<sup>1</sup></b>

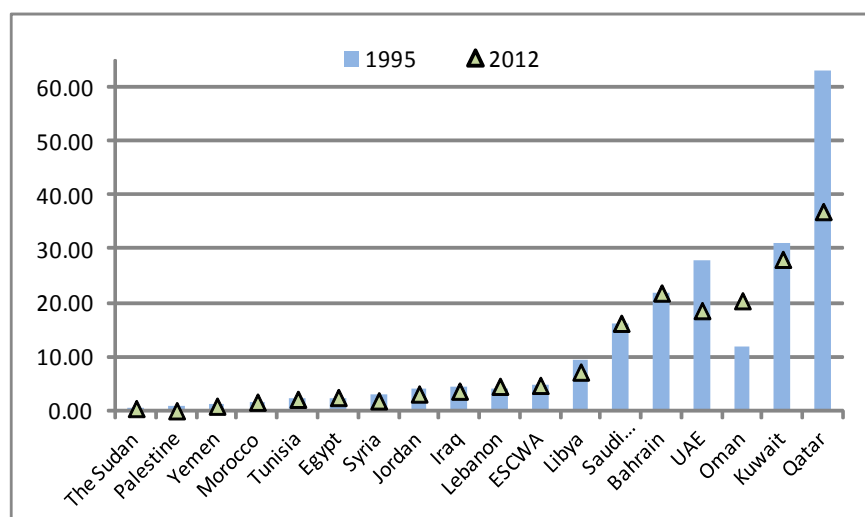
1. ESCWA calculations based on figures from the Millennium Development Goals Database, accessed on 2 October 2014; and the World Population Prospects: the 2012 Revision, except for 2011 data.

\* Data for 2011 is taken from Republique Tunisienne, Ministère de l'industrie, de l'énergie et des mines, Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie "Maîtrise de l'énergie en Tunisie, 6eme edition, September 2014".

1- حسابات الإسكوا مبنية على بيانات مستخلصة من قاعدة بيانات الأهداف الإنمائية للألفية، والتوقعات السكانية العالمية: تنقيح عام 2012، باستثناء بيانات عام 2011.

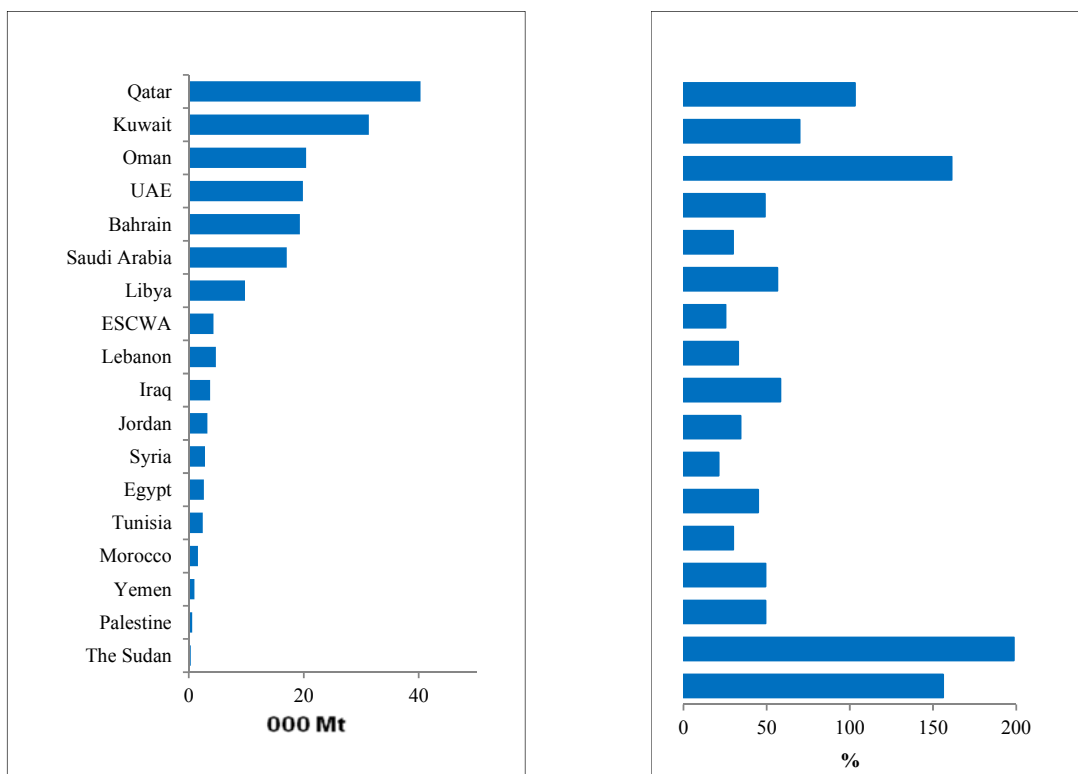
\* بيانات عام 2011 مأخوذة من الجمهورية التونسية، وزارة الصناعة والتجارة، الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة. "التمكن من الطاقة في تونس، الطبعة السادسة، أيلول/سبتمبر 2014".

الشكل IV.7  
Carbon dioxide emissions per capita in ESCWA member States (Metric tons per year)  
نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا (طن متري/السنة)



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.2.

الشكل IV.8  
Carbon dioxide emissions per capita, 2010  
نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، 2010  
Carbon dioxide change, 2000-2010  
التغيير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من عام 2000 إلى عام 2010



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.2.

**الجدول IV.3 Table IV.3**  
**Greenhouse gas emissions in ESCWA member States (Gigagrams of CO<sub>2</sub> equivalent)**  
**انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا (جيجا غرام من مكافئ CO<sub>2</sub>)**

Country	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Share of ESCWA Total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2012	Share of World Total النسبة المئوية من مجموع العالم 2012	% change نسبة التغيير 2012/1990	البلد
Bahrain	17,051	15,330	18,248	23,432	30,922	31,941	32,849	1.39	0.09	92.66	البحرين
Egypt	139,102	155,525	184,460	243,790	280,256	288,288	295,500	12.51	0.77	112.43	مصر
Iraq	99,866	107,285	124,402	124,612	146,904	151,457	155,530	6.58	0.41	55.74	العراق
Jordan	11,599	15,834	17,799	22,340	25,590	26,441	27,199	1.15	0.07	134.48	الأردن
Kuwait	34,952	57,168	65,240	91,417	93,786	96,788	99,467	4.21	0.26	184.58	الكويت
Lebanon	7,963	15,558	16,826	19,431	19,139	19,792	20,372	0.86	0.05	155.83	لبنان
Libya	61,074	65,215	63,667	69,932	77,780	80,073	82,129	3.48	0.21	34.47	ليبيا
Morocco	37,543	41,902	50,974	70,022	76,087	78,381	80,437	3.40	0.21	114.25	المغرب
Oman	35,356	41,449	35,439	48,100	59,042	60,706	62,202	2.63	0.16	75.93	عمان
Qatar	21,978	27,344	44,440	61,389	98,392	100,891	103,155	4.37	0.27	369.35	قطر
Saudi Arabia	205,065	262,038	310,714	385,793	495,438	514,967	549,112	23.24	1.44	167.77	المملكة العربية السعودية
Sudan	92,667	101,976	529,254	536,024	487,563	489,798	491,982	20.82	1.29	430.92	السودان
Syrian Arab Republic	48,602	60,581	68,163	67,606	73,021	75,181	77,119	3.26	0.20	58.67	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	21,219	24,746	30,800	32,173	37,650	38,741	39,721	1.68	0.10	87.20	تونس
United Arab Emirates	72,499	93,904	115,421	143,368	193,127	199,343	204,889	8.67	0.54	182.61	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	12,850	17,884	24,225	32,666	38,865	39,949	40,925	1.73	0.11	218.48	اليمن
<b>Total<sup>1</sup></b>	<b>919,387</b>	<b>1,103,740</b>	<b>1,700,071</b>	<b>1,972,094</b>	<b>2,233,561</b>	<b>2,292,737</b>	<b>2,362,585</b>	<b>100.00</b>	<b>6.18</b>	<b>156.97</b>	<b>المجموع<sup>1</sup></b>
<b>World</b>	<b>38,232,170</b>	<b>39,040,328</b>	<b>40,563,437</b>	<b>47,216,059</b>	<b>50,911,114</b>	<b>52,790,527</b>	<b>53,526,303</b>			<b>40</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA out of world</b>	<b>2.40</b>	<b>2.83</b>	<b>4.19</b>	<b>4.18</b>	<b>4.39</b>	<b>4.34</b>	<b>4.41</b>				<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

Source: <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=GHGs1990-2012>.

1. Total ESCWA members States, excluding Palestine.

1- مجموع البلدان الأعضاء في الإسكوا باستثناء فلسطين.

**الجدول IV.4 Table IV.4**  
**Methane emissions in energy sectors (Thousand metric tons of CO<sub>2</sub> equivalent)**  
**انبعاثات غاز الميثان في قطاع الطاقة (ألف طن متري من مكافئ CO<sub>2</sub>)**

Country	1990	2000	2005	2008	2010	Share of ESCWA Total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2010	Share of World Total النسبة المئوية من مجموع العالم 2010	% change نسبة التغير /1990 2010	البلد
Bahrain	1,607	2,050	2,451	2,923	3,045	1.32	0.10	89.4	البحرين
Egypt	10,412	15,055	24,662	28,615	29,711	12.92	1.01	185.4	مصر
Iraq	15,183	16,126	14,006	15,219	16,567	7.20	0.56	9.1	العراق
Jordan	118	231	486	682	805	0.35	0.03	580.2	الأردن
Kuwait	4,708	9,372	11,812	11,639	11,394	4.95	0.39	142.0	الكويت
Lebanon	82	110	119	121	118	0.05	0.00	44.9	لبنان
Libya	14,816	11,142	14,319	15,847	16,040	6.97	0.54	8.3	ليبيا
Morocco	955	408	878	1,329	1,642	0.71	0.06	71.9	المغرب
Oman	5,600	9,388	13,487	14,489	15,357	6.68	0.52	174.3	عُمان
Qatar	4,056	12,603	17,991	27,545	39,600	17.21	1.35	876.4	قطر
Saudi Arabia	24,721	34,759	43,401	46,766	51,737	22.49	1.76	109.3	المملكة العربية السعودية
Sudan	5,129	6,661	6,565	6,460	7,154	3.11	0.24	39.5	السودان
Syrian Arab Republic	4,480	7,955	6,152	5,685	6,234	2.71	0.21	39.1	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	1,237	3,369	3,620	3,892	4,498	1.96	0.15	263.6	تونس
United Arab Emirates	12,741	18,627	20,656	22,205	23,759	10.33	0.81	86.5	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	664	1,930	2,217	2,285	2,388	1.04	0.08	259.7	اليمن
<b>Total<sup>1</sup></b>	<b>106,509</b>	<b>149,786</b>	<b>182,821</b>	<b>205,700</b>	<b>230,049</b>	<b>100</b>	<b>7.82</b>	<b>116.0</b>	<b>المجموع<sup>1</sup></b>
<b>World</b>	<b>2,057,141</b>	<b>2,113,847</b>	<b>2,503,382</b>	<b>2,774,387</b>	<b>2,943,583</b>			<b>43.1</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA out of world</b>	<b>5.2%</b>	<b>7.1%</b>	<b>7.3%</b>	<b>7.4%</b>	<b>7.8%</b>				<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

Source: <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=GHGts1990-2012>.

1. Total ESCWA member States, excluding Palestine.

1- مجموع البلدان الأعضاء في إسكوا باستثناء فلسطين.

**الجدول IV.5 Table IV.5**  
**Nitrous oxide emissions in energy sectors (Thousand metric tons of CO<sub>2</sub> equivalent)**  
**انبعاثات أكسيد النيتروز في قطاع الطاقة (ألف طن متري من مكافئ CO<sub>2</sub>)**

Country	1990	2000	2005	2008	2010	Share of ESCW A Total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2010	Share of World Total النسبة المئوية من مجموع العالم 2010	% change نسبة التغيير /1990 2010	البلد
Bahrain	13.70	23.60	30.70	28.50	32.10	0.50	0.01	134.31	البحرين
Egypt	498.40	618.80	1,323.50	1,500.10	1,663.0	25.83	0.60	233.67	مصر
Iraq	242.40	331.40	375.50	412.80	506.50	7.87	0.18	108.95	العراق
Jordan	31.20	51.30	61.10	58.70	62.00	0.96	0.02	98.72	الأردن
Kuwait	69.90	141.60	187.60	175.20	198.80	3.09	0.07	184.41	الكويت
Lebanon	32.80	83.80	83.70	68	70.40	1.09	0.03	114.63	لبنان
Libya	140.60	170	152	160.70	176.60	2.74	0.06	25.60	ليبيا
Morocco	180.90	403.10	487.40	548.30	669.70	10.40	0.24	270.20	المغرب
Oman	49.40	75.40	98.40	90.30	106.90	1.66	0.04	116.40	عُمان
Qatar	30.80	69.50	78.20	81.20	93.90	1.46	0.03	204.87	قطر
Saudi Arabia	550.90	860.70	956.70	1001.70	1095.80	17.02	0.39	98.91	المملكة العربية السعودية
Sudan	395	630.10	637.40	632.80	694.60	10.79	0.25	75.85	السودان
Syrian Arab Republic	207.10	283.30	262.20	251.70	219.50	3.41	0.08	5.99	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	141	203.70	214.50	214.30	203.30	3.16	0.07	44.18	تونس
United Arab Emirates	129.20	175.50	234	209.70	194.10	3.01	0.07	50.23	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	57.80	249.50	402.90	480.40	451.10	7.01	0.16	680.45	اليمن
<b>Total<sup>1</sup></b>	<b>2,771</b>	<b>4,371</b>	<b>5,586</b>	<b>5,914</b>	<b>6,438</b>	<b>100.00</b>	<b>2.31</b>	<b>132.34</b>	<b>المجموع<sup>1</sup></b>
<b>World</b>	<b>232,923.3</b>	<b>266,167.6</b>	<b>280,338.3</b>	<b>288,710.9</b>	<b>278,375.2</b>			<b>19.51</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA compared to the world</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>				<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

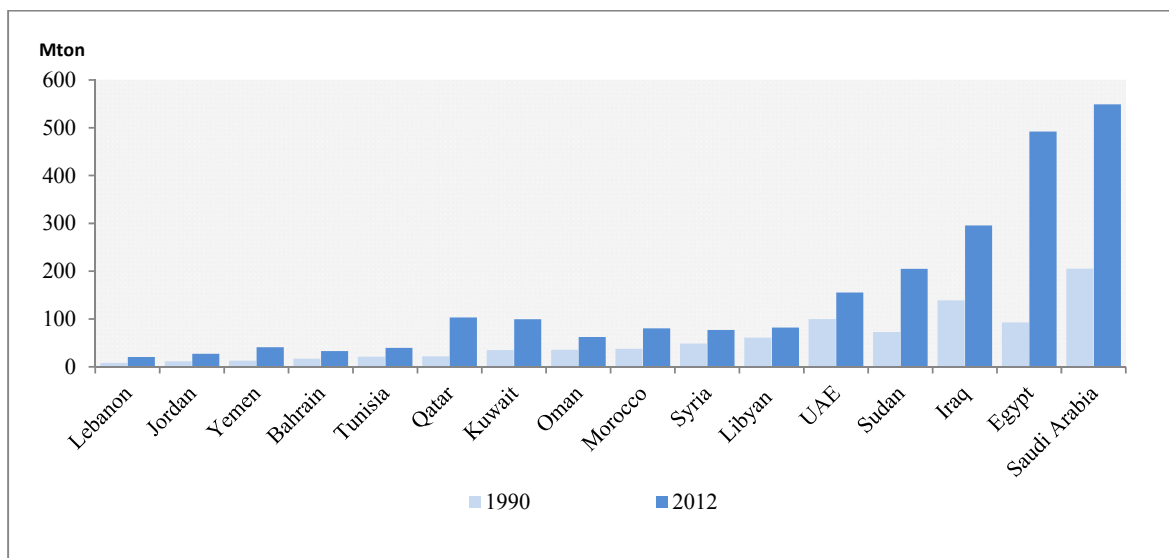
Source: <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=GHGts1990-2012>.

1. Total ESCWA member States, excluding Palestine.

1- مجموع البلدان الأعضاء في الإسكوا باستثناء فلسطين.



الشكل IV.9  
Greenhouse gas emissions in ESCWA member States  
انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البلدان الأعضاء في الإسكوا

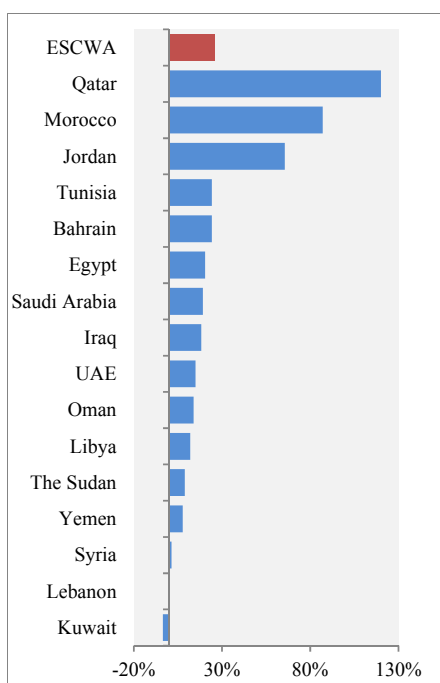


Source: ESCWA calculations based on data from table IV.3.

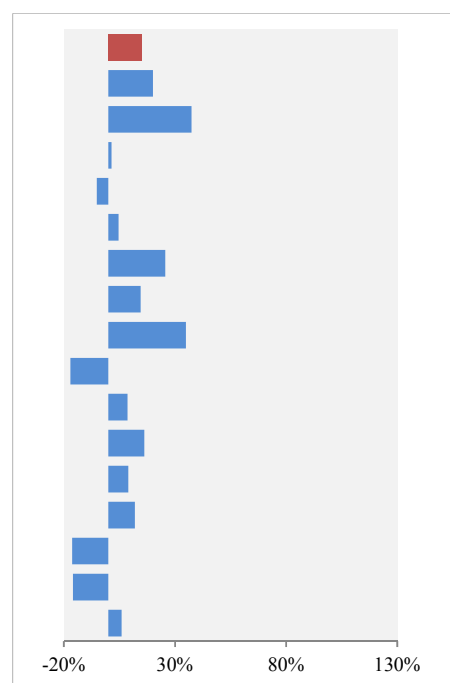
الشكل IV.10  
Percentage change of methane and nitrous oxide, 2005-2010  
نسبة التغير 2010-2005

غاز الميثان Methane

أكسيد النيتروز Nitrous Oxide



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.4.



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.5.

**الجدول IV.6 Table IV.6**  
**Carbon dioxide emissions from oil combustion in ESCWA member States**  
**(Million metric tons of CO<sub>2</sub> equivalent)**  
**انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق النفط في البلدان الأعضاء في الإسكوا (مليون طن مكافئ CO<sub>2</sub>)**

Country	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2012	Share of world total النسبة المئوية من مجموع العالم 2012	% change نسبة التغيير 2012/2011	البلد
Bahrain	1.2	1.7	1.8	2.1	2.4	2.5	3.6	4.2	4.1	4.7	0.54	0.03	14.6	البحرين
Egypt	23.8	37.1	55	61.9	58.2	67.1	79.6	102.2	101.1	107.2	12.38	0.77	6.0	مصر
Iraq	12.4	24.6	35.2	49.6	91.4	64.3	71.4	91.4	96.5	107.5	12.41	0.77	11.4	العراق
Jordan	2.1	4.3	7.4	9	11.7	13.9	14.8	13.4	17.8	20.2	2.33	0.15	13.5	الأردن
Kuwait	5.2	13.4	27.4	17.2	18.4	30.8	46.7	52.6	52.3	56.6	6.54	0.41	8.2	الكويت
Lebanon	5.6	6.6	6.5	5.5	12.4	13.6	14	17.3	17.8	20.4	2.36	0.15	14.6	لبنان
Libya	6.7	13.1	15.5	18.3	26.6	30.8	34.9	38.8	25.4	33.8	3.90	0.24	33.1	ليبيا
Morocco	8.1	12.3	13.6	15.4	19.2	19	25.9	34.1	37	37.6	4.34	0.27	1.6	المغرب
Oman	0.7	1.5	3.6	5.2	7.9	8.7	9.9	19.4	22.9	24.6	2.84	0.18	7.4	عُمان
Qatar	0.7	1.4	1.7	2.1	2.6	3.1	7	14.8	12.3	15.9	1.84	0.11	29.3	قطر
Saudi Arabia	17.1	77.9	88.5	110.3	141.4	173.3	204.2	296	309.5	327.6	37.83	2.35	5.8	المملكة العربية السعودية
Sudan	3.3	3.7	4.2	5.5	4.6	5.8	10.2	15.5	14.6	14.5	1.67	0.10	-0.7	السودان
Syrian Arab Republic	9	13	20.8	25	28	29.4	44.1	40	38.5	29.5	3.41	0.21	-23.4	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	4	6.7	7.1	9	9.4	11.3	12.5	11.9	11	11.3	1.30	0.08	2.7	تونس
United Arab Emirates	1.6	9.5	15.8	18.8	21.1	21.4	28.8	34.3	35.3	36.2	4.18	0.26	2.5	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1.7	3.4	4.8	6.4	9.3	13.2	18.6	21.7	18.5	18.4	2.12	0.13	-0.5	اليمن
<b>Total<sup>1</sup></b>	<b>103.2</b>	<b>230.2</b>	<b>308.9</b>	<b>361.3</b>	<b>464.6</b>	<b>508.2</b>	<b>626.2</b>	<b>807.6</b>	<b>814.6</b>	<b>866</b>	<b>100.00</b>	<b>6.22</b>	<b>6.3</b>	<b>المجموع<sup>1</sup></b>
<b>World</b>	<b>5,612.4</b>	<b>6,569.6</b>	<b>7,384.4</b>	<b>8,317</b>	<b>8,537</b>	<b>9,074.2</b>	<b>11,313</b>	<b>13,136</b>	<b>13,752</b>	<b>13,924</b>			<b>1.3</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA out of world total</b>	<b>1.8%</b>	<b>3.5%</b>	<b>4.2%</b>	<b>4.3%</b>	<b>5.4%</b>	<b>5.6%</b>	<b>5.5%</b>	<b>6.1%</b>	<b>5.9%</b>	<b>6.2%</b>				<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

Source: IEA, CO<sub>2</sub> Emissions From Fuel Combustion Highlights (2014 Edition).

1. Total ESCWA member States, excluding Palestine.

1- مجموع الإسكوا باستثناء فلسطين.

**الجدول IV.7 Table IV.7**  
**Carbon dioxide emissions from natural gas combustion in ESCWA member States (Million metric tons of CO<sub>2</sub> equivalent)**  
**انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الغاز الطبيعي في البلدان الأعضاء في الإسكوا (مليون طن من مكافئ CO<sub>2</sub>)**

Country	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2012	Share of world total النسبة المئوية من مجموع العالم 2012	% change نسبة التغير 2012/2011	البلد
Bahrain	4.1	5.7	8.3	10.4	13	15.3	18.9	23.9	24.0	24.1	4.33	0.17	0.4	البحرين
Egypt	0.1	3.4	7.9	14.9	22.9	32.4	67.6	80.3	87.7	88.2	15.84	0.63	0.6	مصر
Iraq	3.1	2.4	1.6	3.8	6.0	6.0	3.5	9.8	11.7	11.5	2.07	0.08	-1.7	العراق
Jordan	...	...	...	0.2	0.5	0.5	3.2	5.3	2.0	1.5	0.27	0.01	-25.0	الأردن
Kuwait	9.9	13.2	9.7	11.5	17.7	18.3	23.5	27.7	32.4	34.7	6.23	0.25	7.1	الكويت
Libya	2.5	5.5	7.0	9.0	8.5	8.8	10.4	12.3	10.0	10.4	1.87	0.07	4.0	ليبيا
Morocco	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.9	1.3	1.7	2.0	0.36	0.01	17.6	المغرب
Oman	...	0.7	2.1	4.9	6.7	11.4	16.0	38.4	42.7	43.0	7.72	0.31	0.7	عمان
Qatar	4.2	6.3	10.5	12.2	16.2	20.9	29.4	45.7	54.8	59.8	10.74	0.43	9.1	قطر
Saudi Arabia	5.4	21.2	34.1	40.7	51.1	63.0	95.1	118.9	120.3	131.2	23.56	0.94	9.1	المملكة العربية السعودية
Syrian Arab Republic	...	0.1	0.3	3.2	4.8	10.4	10.8	17.5	14.8	10.5	1.89	0.08	-29.1	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	0.5	0.8	2.2	2.8	4.6	6.4	7.7	11.1	10.9	11.8	2.12	0.08	8.3	تونس
United Arab Emirates	3.3	9.6	19.8	33.1	48.5	64.2	79.7	115.2	118.4	128.2	23.02	0.92	8.3	الإمارات العربية المتحدة
<b>Total<sup>1</sup></b>	<b>...</b>	<b>69.0</b>	<b>103.7</b>	<b>146.8</b>	<b>200.5</b>	<b>257.7</b>	<b>366.7</b>	<b>507.4</b>	<b>531.4</b>	<b>556.9</b>	<b>100.00</b>	<b>4.00</b>	<b>4.8</b>	<b>المجموع<sup>1</sup></b>
<b>World</b>	<b>5,612.4</b>	<b>6,569.6</b>	<b>7,384.4</b>	<b>8,317</b>	<b>8,537</b>	<b>9,074.2</b>	<b>11,313</b>	<b>13,136</b>	<b>13,752</b>	<b>13,924</b>			<b>1.3</b>	<b>العالم</b>
<b>Share of ESCWA out of world</b>	<b>...</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.8%</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.8%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.9%</b>	<b>3.9%</b>	<b>4.0%</b>				<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

Source: IEA, CO<sub>2</sub> Emissions From Fuel Combustion Highlights (2014 Edition).

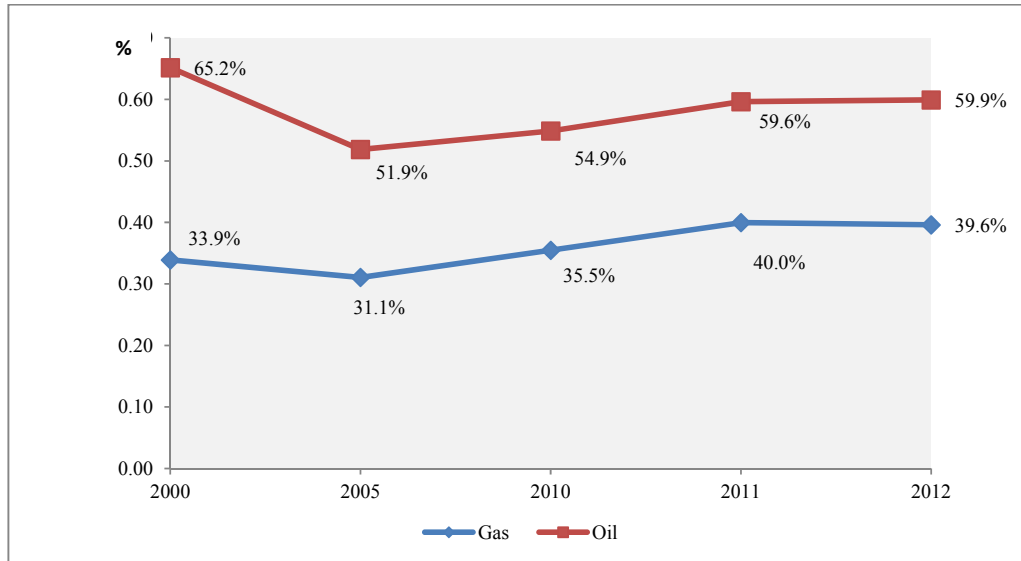
1. Data is not available for Lebanon, the Sudan and Yemen.

1- بيانات لبنان والسودان واليمن غير متوفرة.

الشكل IV.11 Figure IV.11

**Oil and gas shares in total carbon dioxide emissions in ESCWA member States**

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من النفط والغاز من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلدان الأعضاء في الإسكوا



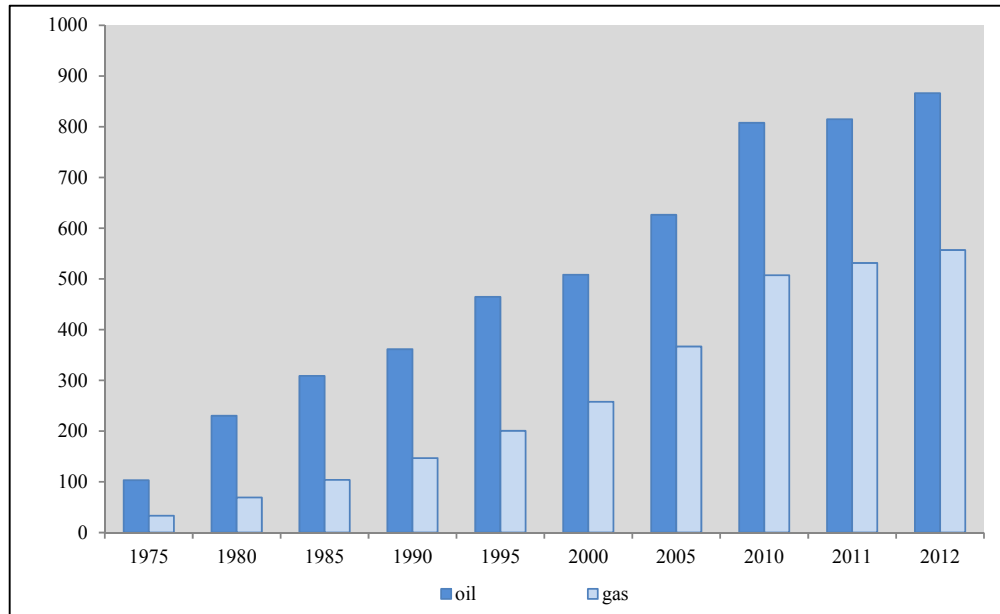
Source: ESCWA calculations based on data from table IV.7.

الشكل IV.12 Figure IV.12

**Carbon dioxide emissions from oil and gas in ESCWA member States**

(Million metric tons of CO<sub>2</sub> equivalent)

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق النفط والغاز في البلدان الأعضاء في الإسكوا  
(مليون طن من مكافئ CO<sub>2</sub>)



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.7.

**Table IV.8 الجدول**  
**Carbon dioxide emissions by sector in ESCWA member States, 2012**  
**(Million metric tons of CO<sub>2</sub> and percentage)**  
**انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2012**  
**(بملايين الأطنان المترية من CO<sub>2</sub> والنسب المئوية)**

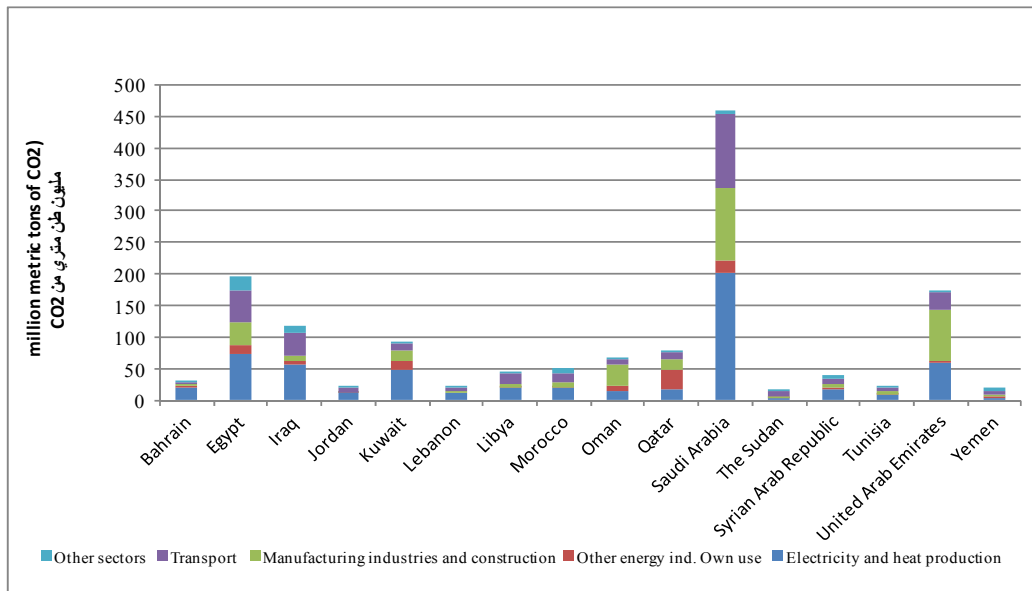
Country	Total CO2 emissions from fuel combustion مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق النفط	Electricity and heat production إنتاج الكهرباء والحرارة	Other energy industry own use إنتاج أنواع أخرى من الطاقة	Manufacturing industries and construction الصناعات التحويلية والبناء	Transport النقل	Of which road البري	Other sectors قطاعات أخرى	Of which residential السكني	البلد							
Bahrain	28.8	18.7	65%	3.8	13%	2.9	10%	3.2	11%	3.1	11%	0.2	1%	0.2	1%	البحرين
Egypt	196.9	72.9	37%	14.7	7%	36.4	18%	50.4	26%	47.6	24%	22.5	11%	15.4	8%	مصر
Iraq	119	56	47%	4.5	4%	10.3	9%	36.7	31%	36.7	31%	11.5	10%	11.5	10%	العراق
Jordan	21.7	10.5	48%	0.7	3%	1.3	6%	6.8	31%	6.8	31%	2.3	11%	1.5	7%	الأردن
Kuwait	91.3	46.7	51%	14.8	16%	16.8	18%	12.4	14%	12.4	14%	0.6	1%	0.6	1%	الكويت
Lebanon	21	11.9	57%	-	...	1.2	6%	5.3	25%	5.3	25%	2.5	12%	2.5	12%	لبنان
Libya	44.2	19.3	44%	1.7	4%	4.5	10%	16.6	38%	16.6	38%	2.1	5%	2.1	5%	ليبيا
Morocco	51.8	19	37%	1.3	3%	7.6	15%	14.5	28%	14.5	28%	9.5	18%	3.9	8%	المغرب
Oman	67.6	15.1	22%	8.1	12%	31.6	47%	11	16%	11	16%	1.9	3%	0.3	0%	عمان
Qatar	75.8	17.1	23%	30	40%	17.8	23%	10.5	14%	10.5	14%	0.3	0%	0.3	0%	قطر
Saudi Arabia	458.8	200.6	44%	21	5%	113.8	25%	119.3	26%	117	26%	4.2	1%	4.2	1%	المملكة العربية السعودية
Sudan	14.5	1.9	13%	0.2	1%	2.3	16%	8.6	59%	8.6	59%	1.5	10%	0.6	4%	السودان
Syrian Arab Republic	40	18.2	46%	0.9	2%	6	15%	9.6	24%	9.4	24%	5.4	14%	3.2	8%	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	23	8.3	36%	0.1	0%	5	22%	6.3	27%	5.6	24%	3.4	15%	1	4%	تونس
United Arab Emirates	171	60.3	35%	2.1	1%	79.7	47%	28.3	17%	27.6	16%	0.5	0%	0.5	0%	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	20	4.3	22%	1.1	6%	3.1	16%	5.8	29%	5.8	29%	5.7	29%	1.8	9%	اليمن
Total <sup>1</sup>	1 445	581	40%	105	7%	340	24%	345	24%	339	23%	74	5%	50	3%	المجموع <sup>1</sup>
World	3,1734.3	1,3346.4	42%	1,557.6	5%	6,456.8	20%	7,187	23%	5,373.8	17%	3,186.6	10%	1,819.2	6%	العالم
Share of ESCWA out of world	4.6%	4.4%		6.7%		5.3%		4.8%		6.3%		2.3%		2.7%		حصة الإسكوا من العالم

Source: IEA Emissions From Fuel Combustion Highlights (2014 Edition).

1. Excludes Palestine.

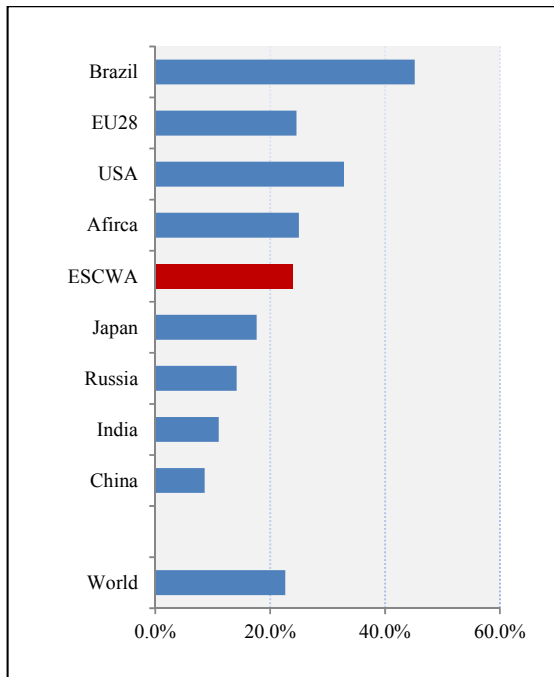
[1 - باستثناء فلسطين.

الشكل IV.13  
Carbon dioxide emissions by sector in ESCWA member States, 2012  
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع في البلدان الأعضاء في الإسكوا، 2012

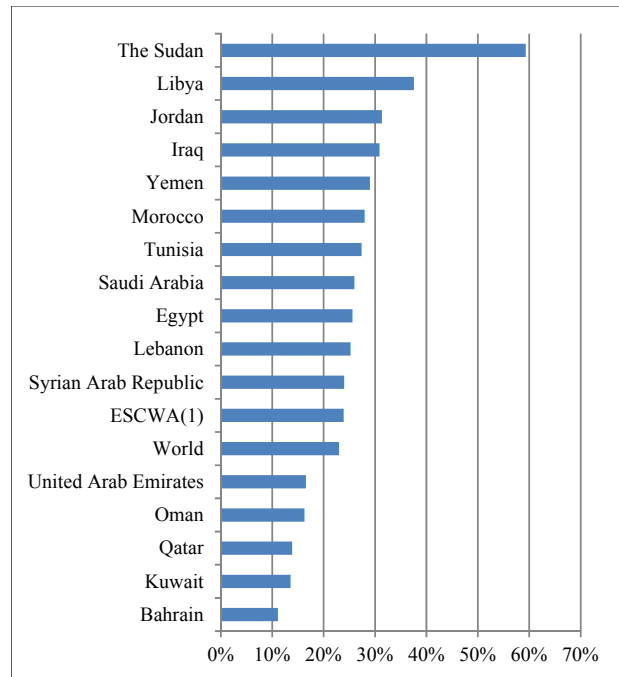


Source: ESCWA calculations based on data from table IV.8.

الشكل IV.14  
Transport carbon dioxide emission share of total emissions  
حصة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع النقل من مجموع الانبعاثات



الشكل IV.15



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.8.

**الجدول IV.9 Table IV.9**  
**Ozone depleting substance consumption (in ODP metric tons)<sup>1</sup>**  
**استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (طن قدرة على استنفاد الأوزون)<sup>1</sup>**

Country	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2013	% change نسبة التغيير 2013/2012	البلد
Bahrain	43	51	56	59	57	76	50	...	1	-34	البحرين
Egypt	861	726	790	706*	679	630	352	...	10	-44	مصر
Iraq	1,836	1,752	593	106	110	112	102	...	3	-9	العراق
Jordan	120	92	98	114	121	143	63	...	2	-56	الأردن
Kuwait	428	409	426	439	398	420	415	...	12	-1	الكويت
Lebanon	112	58	58	89	92	95	73	70	2	-23	لبنان
Libya	143	112	128	139	132	144	144	122	4	0	ليبيا
Morocco	321	213	176	132	130	91	49	49	1	-46	المغرب
Oman	30	33	32	32	35	55	29	20	1	-48	عمان
Qatar	37	44	80	94	97	94	81	...	2	-14	قطر
Saudi Arabia	1,616	1,644	1,649	1,611	1,780	1,943	1,440	...	40	-26	المملكة العربية السعودية
Sudan	106	93	73	56	56	60	52	...	1	-13	السودان
Syrian Arab Republic	372	290	231	168	177	83	28	...	1	-66	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	56	59	68	44	41	39	39	...	1	-1	تونس
United Arab Emirates	513	561	560	584	642	693	539	...	15	-22	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	428	431	315	178	90	113	127	...	4	13	اليمن
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>7,022</b>	<b>6,568</b>	<b>5,333</b>	<b>4,551</b>	<b>4,637</b>	<b>4,791</b>	<b>3,582</b>	<b>...</b>	<b>100</b>	<b>-25</b>	<b>المجموع<sup>2</sup></b>

1. All country figures are taken from the Ozone Secretariat website, the Data Access Center, accessed on 15 June 2015.

2. ESCWA calculations based on figures from the Ozone Secretariat website, Data Access Center, accessed on 15 June 2015.

\* For Egypt, in 2011 the value of CFC consumption was added from CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2013.

1- أرقام البلدان مصدرها موقع أمانة الأوزون، مركز البيانات.

2- حسابات الإسكوا مبنية على بيانات مأخوذة من موقع أمانة الأوزون، مركز البيانات.

\* بالنسبة إلى مصر، أضيفت في عام 2011 قيمة استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون المسببة لنفاد الأوزون كما وردت في رد جهاز التفتيش العامة والإحصاء في مصر على الجداول الأولية لمجموعة الإحصاءات البيئة 2013.

**الجدول IV.10 Table IV.10**  
**CFC consumption (ODP tons) in ESCWA member States<sup>1</sup>**  
**استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون (طن قدرة على استنفاد الأوزون) في البلدان الأعضاء في الإسكوا<sup>1</sup>**

Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Baseline	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2009	البلد
Bahrain	32	15	12	11	0	0	0	0	135	0.93	البحرين
Egypt <sup>2</sup>	594	242	189	203	173	190	0	0	1,668	17.23	مصر <sup>2</sup>
Iraq	1,414	1,686	1,597	482	0	0	0	0	1,517	40.93	العراق
Jordan	22	24	6	0	0	0	0	0	673	0.00	الأردن
Kuwait	107	68	33	28	0	0	0	0	480	2.38	الكويت
Lebanon	224	75	34	0	0	0	0	0	726	0.00	لبنان
Libya	116	52	22	0	0	0	0	0	717	0.00	ليبيا
Morocco	40	24	0	0	0	0	0	0	802	0.00	المغرب
Oman	26	10	9	1	0	0	0	0	248	0.12	عُمان
Qatar	31	13	5	0	0	0	0	0	101	0.00	قطر
Saudi Arabia	850	658	365	190	0	0	0	0	1,799	16.13	المملكة العربية السعودية
Sudan	120	61	45	21	0	0	0	0	457	1.78	السودان
Syrian Arab Republic	541	282	166	67	45	0	0	0	2,225	5.69	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	59	18	12	17	0	0	0	0	870	1.41	تونس
United Arab Emirates	132	79	53	27	0	0	0	0	529	2.29	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	395	269	248	131	0	0	0	0	1,796	11.09	اليمن
<b>Total<sup>3</sup></b>	<b>4,702</b>	<b>3,575</b>	<b>2,796</b>	<b>1,178</b>	<b>218</b>	<b>190</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>100.00</b>	<b>المجموع<sup>3</sup></b>

1. All country figures are taken from the Ozone Secretariat website, the Data Access Center, accessed on 15 June 2015.

1- أرقام البلدان مصدرها موقع أمانة الأوزون، مركز البيانات.

2. CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2013

2- رد جهاز التعبئة العامة والإحصاء في مصر على الجداول الأولية لمجموعة الإحصاءات البيئية 2013.

3. ESCWA calculations.

3- حسابات الإسكوا.



**الجدول Table IV.11**  
**HCFC consumption (ODP tons) in ESCWA member States<sup>1</sup>**  
**استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون المهلجن (طن قدرة على استنفاد الأوزون) في البلدان الأعضاء في الإسكوا<sup>1</sup>**

Country	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Share of ESCWA total النسبة المئوية من مجموع الإسكوا 2013	Share of world total النسبة المئوية من مجموع العالم 2010	% change نسبة التغير 2013/2012	البلد
Bahrain	29	39	45	59	57	76	50	...	1	0.14	-34	البحرين
Egypt	433	352	397	376	356	514	297	...	8	0.91	-42	مصر
Iraq	109	107	111	106	110	112	102	...	3	0.26	-9	العراق
Jordan	56	59	71	95	101	125	59	...	2	0.23	-52	الأردن
Kuwait	360	376	398	439	398	420	415	...	12	1.07	-1	الكويت
Lebanon	20	24	58	89	92	95	73	70	2	0.22	-23	لبنان
Libya	40	38	98	139	132	144	144	122	4	0.34	0	ليبيا
Morocco	33	51	68	51	79	69	49	49	1	0.12	-28	المغرب
Oman	20	25	31	32	35	55	29	20	1	0.08	-47	عمان
Qatar	24	39	80	94	97	94	81	...	2	0.23	-14	قطر
Saudi Arabia	897	1 175	1 362	1 575	1 751	1 922	1 434	...	41	3.82	-25	المملكة العربية السعودية
Sudan	44	46	51	55	55	59	51	...	1	0.13	-13	السودان
Syrian Arab Republic	45	97	147	123	177	83	28	...	1	0.30	-66	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	31	40	44	37	34	33	32	...	1	0.09	-2	تونس
United Arab Emirates	426	503	531	584	642	693	539	...	15	1.42	-22	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	122	153	158	159	72	102	116	...	3	0.39	14	اليمن
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>2,689</b>	<b>3,124</b>	<b>3,650</b>	<b>4,014</b>	<b>4,188</b>	<b>4,595</b>	<b>3,499</b>	<b>...</b>	<b>100</b>	<b>9.72</b>	<b>-24</b>	<b>المجموع<sup>2</sup></b>
<b>World<sup>2</sup></b>	<b>42,105</b>	<b>41,234</b>	<b>41,182</b>	<b>41,217</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>		<b>.</b>	<b>...</b>	<b>العالم<sup>2</sup></b>
<b>Share of ESCWA compared to the world</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>		<b>.</b>	<b>...</b>	<b>حصة الإسكوا من العالم</b>

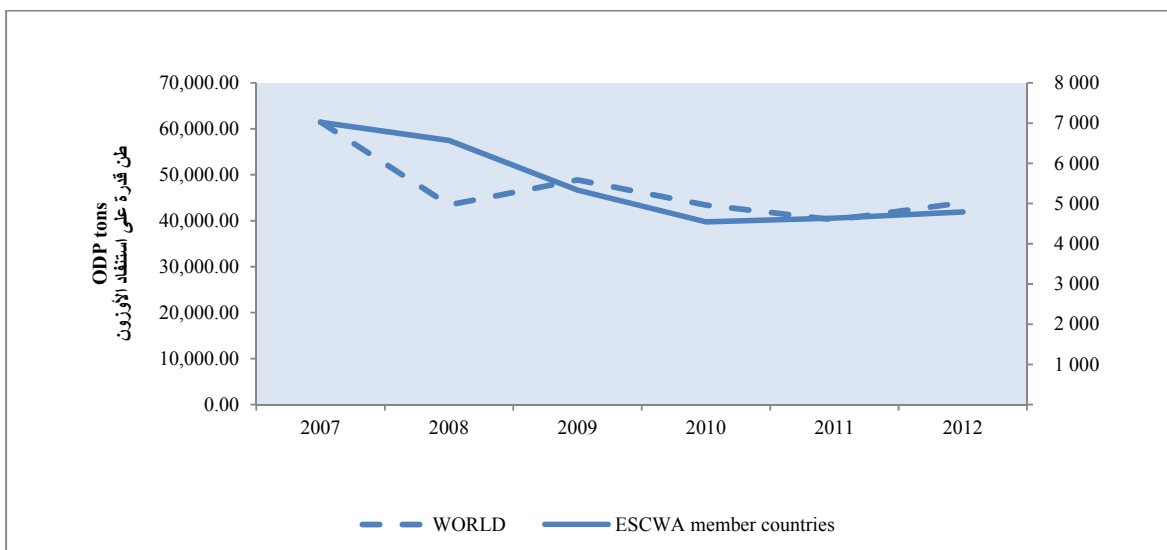
1. All country figures are taken from the Ozone Secretariat website, the Data Access Center, accessed on 15 June 2015.

1- أرقام البلدان مصدرها موقع أمانة الأوزون، مركز البيانات.

2. ESCWA calculations.

2- حسابات الإسكوا.

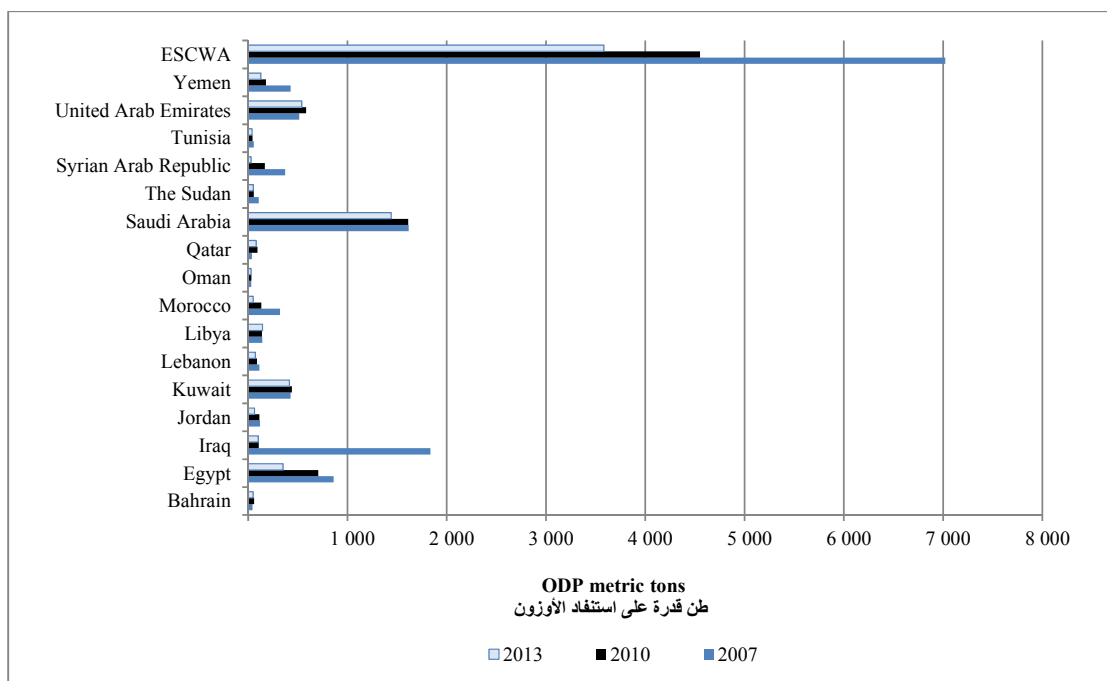
الشكل IV.16  
Total ODS consumption  
مجموع استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون



Note: The right axis represents ESCWA ODS consumption and the left axis represents total world ODS consumption.

Source: ESCWA calculations based on data from table IV.9.

الشكل IV.17  
ODS consumption in ESCWA member States (ODP Tons)  
استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في البلدان الأعضاء في الإسكوا (طن قدرة على استنفاد الأوزون)



Source: ESCWA calculations based on data from table IV.9.

## CHAPTER V. ENERGY CONSUMPTION

### الفصل الخامس- استهلاك الطاقة

#### Statistical highlights

1. Average oil consumption per capita in ESCWA member States was 1,121 kilogrammes of oil equivalent in 2013.
2. Average natural gas consumption per capita in ESCWA member States was 944 kilogrammes of oil equivalent in 2012.
3. Average electricity consumption per capita in ESCWA member States was 2,405 KWh in 2013.
4. In 2013, average energy consumption per capita in ESCWA member States was 1,928 kilogrammes of oil equivalent, a decrease of 6.63 per cent compared to 2012.

#### ملاح إحصائية

- 1 في عام 2013، بلغ متوسط نصيب الفرد من استهلاك النفط في البلدان الأعضاء في الإسكوا 1,121 كلغ مكافئ نفط.
- 2 في عام 2012، بلغ متوسط نصيب الفرد من استهلاك الغاز الطبيعي في البلدان الأعضاء في الإسكوا 944 كلغ مكافئ نفط.
- 3 في عام 2013، بلغ متوسط نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء في البلدان الأعضاء في الإسكوا 2,405 كيلوواط ساعة.
- 4 في عام 2013، بلغ متوسط نصيب الفرد من استهلاك الطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا 1,928 كلغ مكافئ نفط، مسجلاً انخفاضاً بنسبة 6.63 في المائة مقارنة بعام 2012.

## Overview of the energy sector in ESCWA member States

In 2013, crude oil reserves in ESCWA member States were estimated at 705,637 million barrels, and natural gas reserves were estimated at 49,766 billion cubic meters, representing 42 per cent and 28 per cent of world reserves, respectively<sup>10</sup> (table V.1).

The lifetime of crude oil reserves varies between 5 years in Morocco and 143 years in Libya, assuming yearly production remains stable at 2013 levels. The lifespan of natural gas reserves varies between 12 years in Bahrain and 5,980 years in Iraq (table V.1).

### Box 8. Energy statistics and balance

Energy data represent a basic input to all sectoral and national development plans, particularly in ESCWA member States where the energy sector plays a vital role in economic and social development. However, the quality of energy statistics in most ESCWA member States still needs development to meet the appropriate statistical requirements for formulating national development plans and international reporting. ESCWA member States face several problems concerning the availability and overall quality of data on energy.

Over the period 2012-2014, ESCWA implemented a project to improve energy statistics in the ESCWA region on energy statistics and balance, funded by the United Nations Development Account, in coordination with the International Energy Agency and the United Nations Statistics Division.

The project aimed to strengthen national statistical capacity in developing an energy information system and energy statistics and balances in ESCWA member States. Through training activities and sharing knowledge, the project supports member States in adopting corrective policies and programmes and promoting the production of statistics and indicators on energy, in line with United Nations methodologies.

In 2015, ESCWA implemented another project funded by the Islamic Development Bank and the Department for International Development to improve data on energy demand in the transport sector.

Source: <http://www.escwa.un.org/esab/>.

## لمحة عن قطاع الطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا

في عام 2013، قدرت موارد النفط الخام في البلدان الأعضاء في الإسكوا بمجموع 705,637 مليون برميل نفط، أي بما يشكّل 42 في المائة تقريباً من موارد النفط في العالم. و قدرت موارد الغاز الطبيعي بمجموع 49,766 مليار متر مكعب، أي بما يشكّل 28 في المائة من موارد الغاز الطبيعي في العالم<sup>(11)</sup> (الجدول V.1).

ويتراوح عمر احتياطي النفط الخام بين 5 سنوات في المغرب، و 143 سنة في ليبيا، هذا في حال بقيت كمية الإنتاج السنوي ثابتة عند مستويات عام 2013. ويتراوح عمر احتياطي الغاز الطبيعي بين 12 سنة في البحرين و 5,980 سنة في العراق (الجدول V.1).

### الإطار 8- إحصاءات وموازن الطاقة

تشكل بيانات الطاقة مدخلاً أساسياً لجميع خطط التنمية القطاعية والوطنية، ولا سيما في البلدان الأعضاء في الإسكوا، حيث لقطاع الطاقة دور أساسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. غير أن نوعية إحصاءات الطاقة في معظم هذه البلدان تحتاج إلى التحسين لتلبية المتطلبات الإحصائية اللازمة لوضع خطط التنمية الوطنية والتقارير الدولية. وتواجه البلدان الأعضاء في الإسكوا مشاكل عديدة في توفر بيانات الطاقة وفي نوعيتها.

وقد نفذت الإسكوا في الفترة الممتدة بين عامي 2012 و 2014 مشروعين لتحسين إحصاءات الطاقة في المنطقة. يتناول المشروع الأول إحصاءات وموازن الطاقة، وهو ممول من حساب الأمم المتحدة الإنمائي بالتنسيق مع الوكالة الدولية للطاقة وشعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة.

وكان الهدف منه تعزيز القدرات الإحصائية الوطنية على وضع نظام لمعلومات الطاقة وإحصاءات وموازن للطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا. ويتضمن المشروع مجموعة من الأنشطة التدريبية وينتج فرصاً لتبادل المعلومات بهدف دعم البلدان الأعضاء في اعتماد سياسات وبرامج تصحيحية، وتعزيز إنتاج الإحصاءات والمؤشرات في مجال الطاقة، وفقاً للمنهجيات المعتمدة في الأمم المتحدة.

كذلك نفذت الإسكوا مشروعاً ثانياً في عام 2015 بتمويل من البنك الإسلامي للتنمية وإدارة التنمية الدولية لتحسين البيانات المتعلقة بالطلب على الطاقة في قطاع النقل.

المصدر: <http://www.escwa.un.org/esab/>.

<sup>10</sup> ESCWA, Statistical abstract of the Arab Region, Issue 34, 2014.

Total oil consumption in ESCWA member States was estimated at 346.5 million tons of oil equivalent (TOE) in 2013. Rates varied greatly between ESCWA member States, ranging from around 2 million TOE in Bahrain to 140 million TOE in Saudi Arabia (table V.2).

GCC countries have the highest levels of per capita oil consumption in the Arab region, varying between 1,697 kilogrammes in Bahrain to 6,935 kilogrammes in Kuwait. Non-GCC per capita oil consumption varies between 116 kilogrammes of oil equivalent in the Sudan to 1,838 kilogrammes in Libya (table V.2).

In 2012, natural gas consumption in ESCWA member States ranged between 0.1 million and 89 million TOE in Lebanon and Saudi Arabia, respectively, while total consumption for ESCWA member States totalled 292 million TOE (table V.3).

The per capita natural gas consumption average in ESCWA member States was estimated at 944 kg of oil equivalent in 2012. On a country level, relatively high consumption rates were recorded in GCC countries, ranging from 3.16 TOE in Saudi Arabia to 10.3 in Qatar, which has the highest per capita natural gas consumption in the region (table V.3).

Electricity consumption decreased by 1.23 per cent in ESCWA member States from 753,119 Gwh in 2012 to 743,873 Gwh in 2013. Electricity consumption per capita also decreased by 1.23 per cent, from 2,435 Kwh in 2012 to 2,405 Kwh in 2013 (table V.4).

Total energy consumption in ESCWA member States was estimated at 596 million TOE, and average ESCWA per capita consumption at around 2 TOE in 2013. The lowest energy consumption per capita was recorded in the Sudan, at 171 kg of oil equivalent for 2013 (table V.5).

وفي عام 2013، قُدِّر مجموع استهلاك النفط في البلدان الأعضاء في الإسكوا بما يعادل 346.5 مليون طن مكافئ نفط. وكانت أحجام الاستهلاك متفاوتة بين هذه البلدان، فتراوحت بين 2 مليون طن مكافئ نفط في البحرين و140 مليون طن مكافئ نفط في المملكة العربية السعودية (الجدول V.2).

وسُجِّلَت البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي أعلى نصيب للفرد من استهلاك النفط في المنطقة العربية، تراوح بين 1,697 كغ مكافئ نفط في البحرين و6,935 كغ مكافئ نفط في الكويت. أما في بلدان المنطقة الأخرى، فتراوح نصيب الفرد من استهلاك النفط بين 116 كغ مكافئ نفط في السودان و1,838 كغ مكافئ نفط في ليبيا (الجدول V.2).

وفي عام 2012، تراوح استهلاك الغاز الطبيعي في البلدان الأعضاء في الإسكوا بين 0.1 مليون طن مكافئ نفط في لبنان و89 مليون طن مكافئ نفط في المملكة العربية السعودية، وبلغ مجموع الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا 292 مليون طن مكافئ نفط (الجدول V.3).

وقُدِّر متوسط نصيب الفرد من استهلاك الغاز الطبيعي في البلدان الأعضاء في الإسكوا بما يعادل 944 كغ مكافئ نفط في عام 2012. وعلى مستوى البلدان، سُجِّلَت معدلات عالية في بلدان مجلس التعاون الخليجي تراوحت بين 3.16 طن مكافئ نفط في المملكة العربية السعودية و10.3 طن مكافئ نفط في قطر، وهو الرقم الأكبر في المنطقة (الجدول V.3).

وانخفض استهلاك الكهرباء في البلدان الأعضاء في الإسكوا بنسبة 1.23 في المائة من 753,119 جيغاواط ساعة في عام 2012 إلى 743,873 جيغاواط ساعة في عام 2013. وانخفض أيضاً نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء بنسبة 1.23 في المائة من 2,435 كيلوواط ساعة في عام 2012 إلى 2,405 كيلوواط ساعة في عام 2013 (الجدول V.4).

وقُدِّر مجموع استهلاك الطاقة في البلدان الأعضاء في الإسكوا بما يعادل 596 مليون طن مكافئ نفط في عام 2013. وقُدِّر معدّل استهلاك الفرد في المنطقة بما يعادل 2 طن مكافئ نفط في عام 2013. وسُجِّل في السودان أدنى نصيب للفرد من استهلاك الطاقة بلغ 171 كغ مكافئ نفط في عام 2013 (الجدول V.5).

The highest levels of energy use in 2011 were recorded in Libya, with 192 kilogrammes of oil equivalent per \$1,000 of purchasing power parity (PPP), and Bahrain, with 183 kilogrammes. The ESCWA average was around 129 kilogrammes of oil equivalent per \$1,000 PPP for 2011 (table V.6). In GCC countries, an average annual increase in energy use of 5 per cent was recorded between 2008 and 2011.

وفي عام 2011، سُجلت أعلى مستويات لاستخدام الطاقة في ليبيا والبحرين حيث بلغت 192 و 183 كلغ مكافئ نفط لكل 1,000 دولار أمريكي بمماثل القوة الشرائية على التوالي. وناهز متوسط المنطقة 129 كلغ مكافئ نفط لكل 1,000 دولار أمريكي بمماثل القوة الشرائية لعام 2011 (الجدول V.6). وفي البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي، تزايد استخدام الطاقة بنسبة 5 في المائة بين عامي 2008 و 2011.

**الجدول V.1**  
**Oil and natural gas reserves, production and lifespan, 2013**  
**احتياطي النفط والغاز الطبيعي، الإنتاج والعمر المتوقع، 2013**

	Crude Oil النفط الخام			Natural gas الغاز الطبيعي			
	Reserve (million barrels) الاحتياطي (مليون برميل)	Production (000 b/d) الإنتاج (ألف برميل/يوم)	Reserve life (years) عمر الاحتياطي (سنة)	Reserve (billion cubic meters) الاحتياطي (مليار متر مكعب)	Production (billion cubic meters) الإنتاج (مليار متر مكعب)	Reserve life (years) عمر الاحتياطي (سنة)	
Bahrain	125 <sup>b/</sup>	48.00 <sup>b/</sup>	7.13	191 <sup>a/</sup>	15.80 <sup>a/</sup>	12.09	البحرين
Egypt	3,900 <sup>a/</sup>	514.00 <sup>b/</sup>	20.79	1,846 <sup>a/</sup>	56.10 <sup>a/</sup>	32.91	مصر
Iraq	150,000 <sup>a/</sup>	3,037.00 <sup>c/</sup>	135.32	3,588 <sup>a/</sup>	0.60 <sup>a/</sup>	5,980.00	العراق
Jordan	1 <sup>b/</sup>	0.02 <sup>b/</sup>	136.99	5.96 <sup>b/</sup>	0.12 <sup>d/</sup>	49.67	الأردن
Kuwait	101,500 <sup>a/</sup>	2,822.00 <sup>c/</sup>	98.54	1,784 <sup>a/</sup>	15.60 <sup>a/</sup>	114.36	الكويت
Libya	48,472 <sup>a/</sup>	928.00 <sup>c/</sup>	143.10	1,549 <sup>a/</sup>	12.00 <sup>a/</sup>	129.08	ليبيا
Morocco	1 <sup>b/</sup>	0.05 <sup>b/</sup>	5.48	1.43 <sup>b/</sup>	...	...	المغرب
Oman	5,500 <sup>a/</sup>	940.00 <sup>b/</sup>	16.03	950 <sup>a/</sup>	30.90 <sup>a/</sup>	30.74	عمان
Qatar	25,063 <sup>a/</sup>	732.00 <sup>c/</sup>	93.81	24,678 <sup>a/</sup>	158.50 <sup>a/</sup>	155.70	قطر
Saudi Arabia	265,850 <sup>a/</sup>	9,584.00 <sup>c/</sup>	76.00	8,234 <sup>a/</sup>	103.00 <sup>a/</sup>	79.94	المملكة العربية السعودية
Sudan	1,500 <sup>a/</sup>	247.00 <sup>b/</sup>	16.64	84 <sup>b/</sup>	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	2,500 <sup>a/</sup>	58.00 <sup>b/</sup>	118.09	285 <sup>a/</sup>	4.50 <sup>a/</sup>	63.33	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	425 <sup>a/</sup>	62.00 <sup>b/</sup>	18.78	...	2.80 <sup>e/</sup>	...	تونس
The United Arab Emirates	97,800 <sup>a/</sup>	2,741.00 <sup>c/</sup>	97.75	6,091 <sup>a/</sup>	56.00 <sup>a/</sup>	108.77	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	3,000 <sup>a/</sup>	129.00 <sup>b/</sup>	63.71	479 <sup>a/</sup>	10.30 <sup>a/</sup>	46.50	اليمن
<b>Total</b>	<b>705,637</b>	<b>21,842.50</b>		<b>49,766</b>	<b>466.20</b>		<b>المجموع</b>

Sources: <sup>a/</sup> BP Statistical Review of World Energy, June 2014.

<sup>b/</sup> US Energy Information Administration website: <http://www.eia.gov>.

<sup>c/</sup> OPEC Annual Report, 2013.

<sup>d/</sup> Jordan's reply to ESCWA.

<sup>e/</sup> Tunisia's reply to ESCWA.

Note: Reserve life is calculated by dividing the reserve over production. ESCWA calculations.

**Table V.2 الجدول**  
**Total oil consumption and per capita consumption in ESCWA member States**  
**مجموع استهلاك النفط ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا**

	Oil consumption (000 TOE) <sup>a/</sup> استهلاك النفط (ألف طن مكافئ نفط)		Oil consumption per capita (kg of oil equivalent) <sup>d/</sup> نصيب الفرد من استهلاك النفط (كـلـغ مكافئ نفط)		
	2012	2013	2012	2013	
Bahrain	2,099	2,236	1,593	1,697	البحرين
Egypt <sup>b/</sup>	34,036	34,538	422	428	مصر
Iraq	33,763	35,086	1,030	1,070	العراق
Jordan	4,973	5,046	710	720	الأردن
Kuwait <sup>b/</sup>	22,356	22,539	6,879	6,935	الكويت
Lebanon	4,791	4,762	1,031	1,025	لبنان
Libya	10,904	11,315	1,772	1,838	ليبيا
Morocco	9,399	9,553	289	294	المغرب
Oman	6,616	7,019	1,996	2,118	عُمان
Palestine <sup>c/</sup>	625	...	148	...	فلسطين
Qatar <sup>b/</sup>	11,315	12,182	5,517	5,940	قطر
Saudi Arabia <sup>b/</sup>	136,373	140,297	4,821	4,960	المملكة العربية السعودية
Sudan	4,334	4,312	117	116	السودان
Syrian Arab Republic	11,771	11,746	538	537	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	4,061	4,110	373	378	تونس
United Arab Emirates <sup>b/</sup>	34,128	35,268	3,707	3,831	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	6,251	6,587	262	276	اليمن
<b>Total</b>	<b>337,794</b>	<b>346,596</b>	<b>1,092</b>	<b>1,121</b>	<b>المجموع</b>

Sources: a/ US Energy Information Administration website: <http://www.eia.gov>.

b/ BP Statistical Review of World Energy, June 2014.

c/ PCBS reply to ESCWA.

d/ ESCWA Calculation, Population based on the United Nations: World Population Prospects: The 2012 Revision.

Note: Conversions done by ESCWA.



**الجدول V.3**  
**Total natural gas consumption and per capita consumption in ESCWA member States**  
**مجموع استهلاك الغاز الطبيعي ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا**

	Natural gas consumption (000 TOE) <sup>a/</sup> مجموع استهلاك الغاز الطبيعي (ألف طن مكافئ نفط)		Natural gas consumption per capita (kg of oil equivalent) <sup>d/</sup> نصيب الفرد من استهلاك الغاز الطبيعي (كـلـغ مكافئ نفط)		
	2012	2013	2012	2013	
Bahrain	12,065	...	9,154	...	البحرين
Egypt	47,349	46,287	587	573	مصر
Iraq	6,699	...	204	...	العراق
Jordan	675	...	96	...	الأردن
Kuwait	16,344	15,993	5,029	4,921	الكويت
Lebanon	133	...	29	...	لبنان
Libya	13,112	...	2,130	...	ليبيا
Morocco	184	...	6	...	المغرب
Oman	15,448	...	4,661	...	عمان
Palestine <sup>b/</sup>	-	-	-	...	فلسطين
Qatar	21,141	23,265	10,308	11,343	قطر
Saudi Arabia	89,397	92,709	3,160	3,277	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>c/</sup>	-	-	-	...	السودان
Syrian Arab Republic	7,149	...	327	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	3,265	...	300	...	تونس
United Arab Emirates	59,013	61,479	6,410	6,678	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	اليمن
<b>Total</b>	<b>291,974</b>	<b>...</b>	<b>944</b>	<b>...</b>	<b>المجموع</b>

Sources: <sup>a/</sup> BP Statistical Review of World Energy, June 2014; and OAPEC Annual Statistical Report 2013.

<sup>b/</sup> Palestine reply to ESCWA.

<sup>c/</sup> Sudan reply to ESCWA.

<sup>d/</sup> ESCWA Calculation, Population based on the United Nations: World Population Prospects: The 2012 Revision.

**Table V.4 الجدول V.4**  
**Total electricity consumption and per capita consumption in ESCWA member States**  
**مجموع استهلاك الكهرباء ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا**

	Electricity consumption <sup>a/</sup> (Gwh) مجموع استهلاك الكهرباء (جيجاواط ساعة)		Electricity consumption per capita (Kwh) نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء (كيلوواط ساعة)		
	2012	2013	2012	2013	
Bahrain	12,644	13,349	9,593	10,128	البحرين
Egypt	133,969	140,257	1,660	1,738	مصر
Iraq	36,407	46,992	1,111	1,434	العراق
Jordan	14,274	14,588	2,037	2,081	الأردن
Kuwait	53,762	53,584	16,542	16,487	الكويت
Lebanon <sup>1</sup>	10,415	11,888	2,241	2,558	لبنان
Libya	12,991	14,066	2,111	2,285	ليبيا
Morocco <sup>b/</sup>	27,561	27,729	847	853	المغرب
Oman <sup>c/</sup>	18,512	...	5,586	...	عمان
Palestine	4,950	4,950	1,173	1,173	فلسطين
Qatar	27,395	30,806	13,357	15,020	قطر
Saudi Arabia	240,288	256,688	8,494	9,074	المملكة العربية السعودية
Sudan	7,610	7,895	205	212	السودان
Syrian Arab Republic	38,290	...	1,749	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia <sup>d/</sup>	14,387	14,651	1,323	1,347	تونس
United Arab Emirates	95,508	101,454	10,375	11,020	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	4,156	4,976	174	209	اليمن
<b>Total</b>	<b>753,119</b>	<b>743,873</b>	<b>2,435</b>	<b>2,405</b>	<b>المجموع</b>

Sources: <sup>a/</sup> Statistical Bulletins, several issues, Arab Union of Electricity.

<sup>b/</sup> Morocco's reply to ESCWA.

<sup>c/</sup> Annual Report, Authority for Electricity Regulation, Oman.

<sup>d/</sup> Tunisia's reply to ESCWA.

Notes: 1. Consumption is considered equal to total production in Lebanon.

**الجدول V.5**  
**Total energy consumption and per capita consumption in ESCWA member States**  
**مجموع استهلاك الطاقة ونصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء في الإسكوا**

	Energy consumption (000 TOE) مجموع استهلاك الطاقة (ألف طن مكافئ نفط)		Energy consumption per capita (kg of oil equivalent) نصيب الفرد من استهلاك الطاقة (كـلـغ مكافئ نفط)		
	2012	2013	2012	2013	
Bahrain	14,163	2,236	10,746	1,697	البحرين
Egypt	86,010	85,523	1,066	1,059	مصر
Iraq	41,794	36,508	1,275	1,114	العراق
Jordan	5,663	5,059	808	722	الأردن
Kuwait	38,700	38,532	11,908	11,856	الكويت
Lebanon	5,213	5,018	1,122	1,080	لبنان
Libya	24,017	11,315	3,902	1,838	ليبيا
Morocco	10,029	10,287	308	316	المغرب
Oman	22,063	7,019	6,658	2,118	عُمان
Palestine	625	...	148	...	فلسطين
Qatar	32,456	35,447	15,824	17,283	قطر
Saudi Arabia	225,770	233,006	7,981	8,237	المملكة العربية السعودية
Sudan	5,653	6,356	152	171	السودان
Syrian Arab Republic	19,657	12,483	898	570	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	7,353	4,125	676	379	تونس
United Arab Emirates	93,141	96,747	10,117	10,509	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	6,251	6,587	262	276	اليمن
<b>Total</b>	<b>638,558</b>	<b>596,248</b>	<b>2,065</b>	<b>1,928</b>	<b>المجموع</b>

Source: ESCWA calculations, Population based on the United Nations: World population prospect, the 2012 revision.

**الجدول V.6**  
**Energy use (kg oil equivalent) per \$1,000 of GDP (constant 2005 PPP)<sup>a/</sup>**  
**الطاقة المستخدمة (كـلـغ مكافئ نفط) لكل ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي**  
**(بمماثل القوة الشرائية بالأسعار الثابتة لعام 2005)**

	2008	2009	2010	2011	Average annual change (per cent) متوسط التغير السنوي (النسبة المئوية) 2008-2011	
Bahrain	207	192	187	183	-12	البحرين
Egypt	96	91	89	92	-4	مصر
Iraq	82	89	96	93	13	العراق
Jordan	112	112	104	101	-10	الأردن
Kuwait	108	124	134	126	17	الكويت
Lebanon	90	102	91	88	-2	لبنان
Libya <sup>b/</sup>	...	116	118	192	...	ليبيا
Morocco	79	76	78	79	0	المغرب
Oman	142	138	165	180	27	عمان
Palestine <sup>c/</sup>	144	162	...	...	...	فلسطين
Qatar	135	127	127	129	-4	قطر
						المملكة العربية
Saudi Arabia	134	150	153	137	2	السعودية
Sudan	115	117	115	119	3	السودان
Syrian Arab Republic	286	240	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	89	84	86	86	-3	تونس
United Arab Emirates	117	127	130	131	12	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	76	79	79	76	0	اليمن
<b>ESCWA member States average<sup>d/</sup></b>	<b>134</b>	<b>142</b>	<b>125</b>	<b>129</b>	<b>-3</b>	<b>متوسط البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries average<sup>d/</sup></b>	<b>141</b>	<b>143</b>	<b>149</b>	<b>148</b>	<b>5</b>	<b>متوسط بلدان مجلس التعاون الخليجي</b>

Sources: <sup>a/</sup> MDG Database 2014, from: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>.

<sup>b/</sup> World Development Indicators, The World Bank.

<sup>c/</sup> PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.

<sup>d/</sup> ESCWA calculations.

Note: Energy use is the indicator of target 7A of Goal 7 of the Millennium Development Goals on Ensuring Environmental Sustainability.

## CHAPTER VI. WASTE MANAGEMENT

### الفصل السادس- إدارة النفايات

#### Statistical highlights

1. Less than half of ESCWA member States produce data on waste collection, management and composition.
2. Total municipal waste generated in 11 ESCWA member States was 67.75 million tons in 2010, amounting to 9 kilogrammes per capita per year for those countries on average.
3. Municipal waste generated increased by 170 per cent in Yemen, 32 per cent in Kuwait, and 19 per cent in Palestine from 2007 to 2013.
4. The majority of solid waste is landfilled in ESCWA member States.
5. Most hazardous waste in ESCWA member States is not managed.

#### ملاح إحصائية

- 1- ينتج أقل من نصف البلدان الأعضاء في الإسكوا بيانات عن جمع النفايات وإدارتها ومحتواها.
- 2- بلغ مجموع النفايات البلدية في أحد عشر بلداً من البلدان الأعضاء في الإسكوا 67.75 طن في عام 2010، بما يوازي 9 كيلوغرامات للفرد في السنة في المتوسط.
- 3- ازدادت النفايات البلدية بنسبة 170 في المائة في اليمن، و32 في المائة في الكويت، و19 في المائة في فلسطين بين عامي 2007 و2013.
- 4- تطمر معظم النفايات الصلبة في البلدان الأعضاء في الإسكوا.
- 5- إدارة النفايات الخطرة شبه معدومة في البلدان الأعضاء في الإسكوا.

## Overview of waste management in ESCWA member States

Less than half of ESCWA member States produce data on waste collection, management and composition. The total municipal waste generated in 11 member States was 67.75 million tons in 2010, amounting to 9 kilogrammes per capita per year for those countries on average, (table IV.I), 12 times more than in 2006, when total waste was estimated at 81.3 million tons for all Arab countries with an average per capita per day of 0.7 kilogrammes.<sup>11</sup>

The waste industry in the Arab region is facing a challenge. Citizens' ability to pay for waste and other services has decreased with the economic crisis, which had a negative impact on infrastructure, international companies and private investments.

Now that the region is regaining its stability, countries should enhance their collection systems, and start recycling and composting.<sup>12</sup>

### Box 9. Solid waste crisis in Lebanon

Population growth, unsustainable production and consumption patterns, increasing numbers of refugees, and the absence of a long-term government strategy to sustainably and safely manage the 5,000 tons of solid waste produced daily in Lebanon exacerbated the solid waste management issues in Lebanon to the brink of a national crisis in the summer of 2015. Nationwide, an estimated 51 per cent of all municipal solid waste is landfilled, 32 per cent is dumped and the remaining 17 per cent is recovered through sorting and composting. Lebanon generates about 1.57 million tons of waste per year and is expected to increase by 1.65 percent annually.

## لمحة عن إدارة النفايات في البلدان الأعضاء في الإسكوا

يصدر أقل من نصف البلدان الأعضاء في الإسكوا بيانات عن جمع النفايات وإدارتها ومحتواها. وبلغ مجموع النفايات البلدية في أحد عشر بلداً من البلدان الأعضاء 67.75 مليون طن في عام 2010، بما يوازي 9 كغ كنصيب للفرد في السنة (الجدول IV.I)، أي أكثر بـ 12 مرة من متوسط عام 2006، عندما قُدِّر مجموع النفايات بكمية 81.3 مليون طن لجميع البلدان العربية وبلغ متوسط نصيب الفرد منها في اليوم 0.7 كغ<sup>(11)</sup>.

وتواجه صناعة النفايات تحدياً في المنطقة العربية. فقدرة المواطنين على دفع بدل خدمات النفايات والخدمات الأخرى تراجعت بسبب الأوضاع الاقتصادية، ما أثر سلباً على البنى الأساسية، والشركات الدولية، والاستثمارات الخاصة.

ومع عودة الاستقرار إلى المنطقة تدريجياً اليوم، على البلدان تحسين نظم جمع النفايات والبدء بإعادة تدويرها وتسميدها<sup>(12)</sup>.

### الإطار 9- لبنان وأزمة النفايات الصلبة

ساهمت عوامل عدة في تفاقم قضايا إدارة النفايات الصلبة في لبنان في صيف عام 2015، ووضعت البلد على شفير أزمة وطنية. ومن هذه العوامل: النمو السكاني، وأنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة، وازدياد عدد اللاجئين، وعدم توفر استراتيجية حكومية طويلة الأمد لإدارة إنتاج النفايات الصلبة، البالغ 5 طن يومياً، بشكل آمن ومستدام. ويطمر 51 في المائة تقريباً من النفايات البلدية الصلبة، ويلقى 32 في المائة منها في المكبات، ويسترجع 17 في المائة منها من خلال الفرز وإعادة التدوير. وينتج لبنان 1.57 مليون طن تقريباً من النفايات في السنة، ومن المتوقع أن تزيد هذه الكمية بنسبة 1.65 في المائة سنوياً.

<sup>11</sup> Arab Environment: Future Challenges. Arab Forum for Environment and Development (AFED), 2008. Waste management. Chapter 8. Nefisa Abou-Elseoud.

<sup>12</sup> "ISWA BLOG: MENA'S GREAT WASTE RECOVERY" accessed on 08 June 2015 from <http://www.waste-management-world.com/articles/2015/04/iswa-blog-mena-great-waste-recovery.html>.

The Lebanese Ministry of the Environment and the Council for Development and Reconstruction prepared a municipal sustainable waste management plan in June 2006, which proposed an integrated approach to sustainable waste management involving sorting, recycling, composting and landfilling. The plan was not implemented. Initiatives on waste management, such as the awareness campaign launched by OMSAR in 2010 on reducing waste volumes and Nokia's e-waste recycling initiative "Take Back Program", have not solved the nationwide problem.

Sources: [www.omsar.gov.lb](http://www.omsar.gov.lb) and [sas.omsar.gov.lb](http://sas.omsar.gov.lb). Ministry of Environment of Lebanon, 2010, State and Trends of the Lebanese Environment. AFDC 2010 and [www.iloubnan.info](http://www.iloubnan.info).

وقد وضعت وزارة البيئة ومجلس الإنماء والإعمار خطة للإدارة المستدامة للنفايات البلدية في حزيران/يونيو 2006 تطرح اعتماد نهج متكامل لإدارة النفايات الصلبة، لجهة فرزها وإعادة تدويرها وتسميدها وطمرها. إلا أن الخطة لم تنفذ. ولم تكن المبادرات التي أطلقت كافيّة لحل هذه الأزمة، على غرار حملة التوعية التي أطلقها مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية في عام 2010 حول الحد من حجم النفايات، ومبادرة نوكيا لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية.

المصدر: [www.omsar.gov.lb](http://www.omsar.gov.lb) و [sas.omsar.gov.lb](http://sas.omsar.gov.lb) وزارة البيئة في لبنان، 2010، البيئة في لبنان: الواقع والاتجاهات 2010 جمعية الثروة الحرجية والتنمية و [www.iloubnan.info](http://www.iloubnan.info).

Data for some ESCWA member States are available on solid waste generation and collection (table VI.1); municipal waste composition (table VI.2); the management of municipal waste, including disposal methods, recycling and composting (table VI.3); the total waste generation at the country level (table VI.4); hazardous waste (table VI.5); and hazardous waste management, including exports, incineration, landfilling, recycling and other treatment options (table VI.6). The data sources are the following: national publications, the UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013, and country replies to ESCWA.

Data on hazardous waste management in ESCWA member States are only available for Jordan, Kuwait, Palestine and the United Arab Emirates, but for different years (table VI.6).

تتوفر بيانات عن إنتاج النفايات الصلبة وتجميعها في عدد من البلدان الأعضاء في الإسكوا (الجدول VI.1)؛ وعن محتوى النفايات البلدية (الجدول VI.2)؛ وإدارتها بما في ذلك طرق التخلص منها، وإعادة تدويرها، وتحويلها إلى أسمدة، إلخ. (الجدول VI.3)؛ ومجموع إنتاج النفايات على مستوى البلد (الجدول VI.4)؛ والنفايات الخطرة (الجدول VI.5)؛ وإدارة النفايات الخطرة بما في ذلك تصديرها، وحرقها، وطمرها، وإعادة تدويرها، ومعالجتها بطرق أخرى (الجدول VI.6). أما مصادر البيانات فهي التالية: المنشورات الوطنية، واستمارة الإحصاءات البيئية لعام 2013 من شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة (UNSD)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، وردود البلدان للإسكوا.

والبلدان التي أتاحت بيانات عن إدارة نفاياتها الخطرة هي الأردن، والإمارات العربية المتحدة، وفلسطين، والكويت فقط وذلك لسنوات عدة (الجدول VI.6).

**الجدول VI.1**  
**Municipal waste generated and collected (Thousand tons)**  
**النفايات البلدية المنتجة والمجمعة (الف طن)**

	Municipal waste generated النفايات البلدية المنتجة					Municipal waste collected النفايات البلدية المجمعة					
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt	20,800 <sup>a/</sup>	21,632 <sup>b/</sup>	...	21,000 <sup>a/</sup>	21,000 <sup>a/</sup>	20,800 <sup>a/</sup>	21,100 <sup>a/</sup>	...	21,000 <sup>a/</sup>	...	مصر
Iraq <sup>a/, 1</sup>	...	17,551	13,236	13,113	12,778 <sup>d/</sup>	...	17,551 <sup>2</sup>	13,236 <sup>3</sup>	13,113 <sup>4</sup>	12,778 <sup>d/, 5</sup>	العراق
Jordan	1,922 <sup>a/</sup>	2,069 <sup>a/</sup>	2,025 <sup>a/, 1</sup>	2,243 <sup>a/</sup>	...	1,922 <sup>a/</sup>	2,069 <sup>a/</sup>	2,025 <sup>a/</sup>	2,243 <sup>a/</sup>	...	الأردن
Kuwait <sup>a/, 1, 6</sup>	8,382	9,185	11,248	10,422	11,787	8,382	9,185	11,248	10,422	11,787	الكويت
Lebanon <sup>a/</sup>	1,720 <sup>1</sup>	1,570 <sup>a/</sup>	...	1,940 <sup>1</sup>	...	1,720	...	...	1,940	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	5,000 <sup>b/</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine <sup>i/</sup>	1,385	1,425	1,468 <sup>a/, 7</sup>	1,513 <sup>a/, 7</sup>	1,558	1,225	1,269	1,351	1,384	1,426	فلسطين
Qatar <sup>a/, 1, 8</sup>	2,717	2,596	2,566	2,517	...	2,717	2,596	2,566	2,517	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan <sup>i/, 9</sup>	913	986	...	...	...	840	913	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	تونس
The United Arab Emirates	...	...	...	...	...	6,654 <sup>a/, 10</sup>	...	5,211 <sup>a/, 10</sup>	5,325 <sup>a/, 10</sup>	5,894 <sup>k/</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	3,525 <sup>a/, 12</sup>	3,631 <sup>l/</sup>	3,683 <sup>l/</sup>	3,837 <sup>l/</sup>	3,952 <sup>l/</sup>	1,410 <sup>a/, 11</sup>	1,452 <sup>l/, 13</sup>	1,473 <sup>a/, 14</sup>	1,535 <sup>a/, 14</sup>	1,581 <sup>m/, 14</sup>	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> Environmental Indicators, CAPMAS, from: [www.capmas.gov.eg](http://www.capmas.gov.eg), accessed on 25 May 2015, Egypt.

<sup>b/</sup> Egyptian Ministry of State for Environmental Affairs (MSEA), State of the Environment Report, several issues.



- c/ UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.
- d/ COSIT reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- e/ DOS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.
- f/ Jordan Statistical Yearbook, several issues, Department of Statistics, Jordan.
- g/ Statistical Yearbook 2010, Central Administration of Statistics, Lebanon.
- h/ Pocketbook on euro-Mediterranean statistics, 2012, eurostat.
- i/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- j/ CBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2012-2013.
- k/ NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- l/ Yemen Statistical Yearbook, several issues, Central Statistical Organization, Yemen.
- m/ Calculated by ESCWA.
- n/ CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

- Notes:*
1. Waste generated is estimated by ESCWA to be equal to waste collected.
  2. According to the Environmental Survey for Iraq for 2010 (water, wastewater, municipal services).
  3. According to Iraq's environmental statistics report 2011 from the Ministry of Municipalities and Public Works and The Secretariat of Baghdad.
  4. According to Iraq's environmental statistics report 2012 from the Ministry of Municipalities and Public Works and The Secretariat of Baghdad.
  5. According to Iraq's environmental statistics report 2013 from the Ministry of Municipalities and Public Works and The Secretariat of Baghdad.
  6. Data include solid population waste, agricultural waste and commercial waste.
  7. Waste collected is estimated using the average per capita daily waste generation.
  8. According to the Environmental Statistics Report 2013, domestic and big-size waste.
  9. Data include only Khartoum state. Khartoum state cleaning project commenced work in 2002.
  10. Data are compiled from the collected waste survey 2009-2012 by the national statistical office in cooperation with the following sources: 1- statistical office Abu Dhabi, 2- Dubai center for statistics and municipalities, and the related parties in the rest of the UAE.
  11. Data refer to household waste that is collected from centres (capitals) of governorate only (does not include rural areas, nor other directorates, nor other areas in the governorates). It is waste that is collected from houses, commercial shops and street cleaning. It is collected through municipal official cars and deported to official landfills in governorates to be buried there.
  12. Municipal waste data from households include total garbage generated in the urban and rural areas of the country, and is calculated by estimating the amount of waste for urban and rural population by calculating the average daily generation per capita. It is estimated at 0.60 kg/person per day in urban areas and 0.35 kg/person per day in rural areas. These calculations are based on the study from the Yemeni German waste management project (GTZ) of the Ministry of Local Administration.
  13. Waste collected is estimated to be 40 per cent of the waste generated, estimation by source and calculated by ESCWA.
  14. Waste collected is estimated to be 40 per cent of the waste generated.

**الجدول VI. 2**  
**Municipal waste composition (Percentage)**  
**محتوى النفايات البلدية (بالنسبة المئوية)**

	Paper, paperboard (%) ورق، ورق مقوى (%)			Textiles (%) أنسجة (%)			Plastics (%) بلاستيك (%)			Glass (%) زجاج (%)			Metals (%) معادن (%)			Other inorganic material (%) مواد أخرى غير عضوية (%)			Organic material (%) مواد عضوية (%)			
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt	...	12	...	...	2	...	...	12.5	...	...	2.5	...	...	2.0	...	...	14	...	...	55	...	مصر
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	العراق
Jordan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الأردن
Kuwait	20.0	20	20	3	3	3	20.0	20.0	20	3.5	3.5	3.5	1.5	1.5	1.5	5	5	5	47.0	47	47	الكويت
Lebanon	...	17	...	...	3	...	...	13.0	...	...	4.0	...	...	6.0	...	...	7	...	...	50	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	85	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine <sup>1</sup>	15.0	15	...	-	-	...	12.0	12.0	...	4.0	4.0	...	4.0	4	...	6.0	6	...	59.0	59	...	فلسطين
Qatar	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	11.8	...	...	4.6	...	...	12.7	...	...	3.5	...	...	1.7	...	...	14.3	...	...	51.4	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Source: UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013, United Nations Statistics Division, New York.

Notes: 1. The data were prepared based on estimations taken from specialized studies because of a lack of surveys providing such data.

**الجدول VI. 3**  
**Municipal waste management (Thousand tons)**  
**إدارة النفايات البلدية (ألف طن)**

	Municipal solid waste composted			Municipal solid waste incinerated		Municipal solid waste landfilled			Municipal solid waste recycled			Municipal solid waste disposed in other methods		
	تسميد النفايات البلدية الصلبة			حرق النفايات البلدية الصلبة		حرق النفايات البلدية الصلبة			إعادة تدوير النفايات البلدية الصلبة			التخلص من النفايات البلدية الصلبة بطرق أخرى		
	2011	2012	2013	2011	2012	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	19,005	...	...	1,995	...	...	...	مصر
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	العراق
Jordan	2 <sup>a/</sup> , 1	7 <sup>b/</sup> , 1	...	42 <sup>a/</sup>	16 <sup>b/</sup>	1,974 <sup>a/</sup>	2,210 <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	الأردن
Kuwait	... <sup>c/</sup>	... <sup>c/</sup>	... <sup>a/</sup>	... <sup>c/</sup>	... <sup>c/</sup>	8,988 <sup>a/</sup>	7,853 <sup>a/</sup>	9,757 <sup>a/</sup>	2,260 <sup>c/</sup> , 2	2,569 <sup>c/</sup> , 2	2,030 <sup>c/</sup> , 2	... <sup>c/</sup>	... <sup>c/</sup>	الكويت
Lebanon <sup>a/</sup>	...	213	...	...	-	...	1,572	...	...	155	...	...	-	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco <sup>a/</sup>	...	68	...	...	...	...	5,300	...	500	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine <sup>a/</sup>	0	0	0	1,013	1,044	426	439	476 <sup>d/</sup>	15	15	16 <sup>d/</sup>	0	0	فلسطين
Qatar	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	1,000 <sup>a/</sup> , 3	...	...	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates <sup>4</sup>	257 <sup>a/</sup>	233 <sup>a/</sup>	271 <sup>c/</sup>	... <sup>a/</sup>	... <sup>a/</sup>	3,541 <sup>a/</sup>	3,498 <sup>c/</sup>	4,465 <sup>c/</sup>	739 <sup>a/</sup>	687 <sup>c/</sup>	507 <sup>c/</sup>	675 <sup>a/</sup>	756 <sup>a/</sup> , 5	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	1,473 <sup>a/</sup>	1,535 <sup>a/</sup>	1,581 <sup>6</sup>	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>b/</sup> Jordan Statistical Yearbook, several issues, Department of Statistics, Jordan.

- c/ Annual Statistical Bulletin of Environment, several issues, Central Statistical Bureau, Kuwait.
- d/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- e/ NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

*Notes:*

1. Disposing of waste through agricultural uses.
2. Construction waste recycled only.
3. This value refers to controlled landfilling.
4. Data are compiled from the collected waste survey 2009-2013 by the national statistical office in cooperation with the following sources: 1- statistical office Abu Dhabi, 2- Dubai center for statistics and municipalities, and the related parties in the rest of the UAE.
5. The UAE's National Bureau of Statistics, in a reply to ESCWA, provided a value for "municipal solid waste disposed in other methods" for the year 2013 of 651 thousand tons.
6. Calculated by ESCWA; All waste collected is considered to be landfilled (following the trend of the previous years).

**Table VI.4 الجدول VI.4**  
**Total waste generation (Thousand tons)**  
**مجموع النفايات المنتجة (ألف طن)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Bahrain <sup>a/</sup>	...	...	604 <sup>1</sup>	598 <sup>2</sup>	267 <sup>3</sup>	...	...	البحرين
Egypt	117,915 <sup>g/</sup>	...	73,417 <sup>g/, 4</sup>	80,089 <sup>h/, 5</sup>	...	82,000 <sup>d/</sup>	89,280 <sup>d</sup>	مصر
Iraq	...	9,345 <sup>g/, 6</sup>	49 <sup>f/, 7</sup>	17,551 <sup>g/, 8</sup>	13,236 <sup>g/, 9</sup>	13,113 <sup>g/, 10</sup>	12,778 <sup>h/, 11</sup>	العراق
Jordan	...	...	...	...	...	...	...	الأردن
Kuwait <sup>g/</sup>	8,947	9,070	8,381	9,185	11,248	10,422	11,787	الكويت
Lebanon <sup>g/</sup>	...	...	1,716 <sup>12</sup>	...	...	1,940	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine <sup>g/</sup>	...	941 <sup>13</sup>	941 <sup>14</sup>	...	990 <sup>14</sup>	...	737 <sup>i/, 15</sup>	فلسطين
Qatar <sup>g/</sup>	...	8,260 <sup>16</sup>	10,739 <sup>16</sup>	11,823 <sup>16</sup>	12,163 <sup>16</sup>	12,253 <sup>16</sup>	12,117 <sup>i/</sup>	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates <sup>g/</sup>	...	...	35,328 <sup>17</sup>	28,071 <sup>17</sup>	24,288 <sup>17</sup>	25,975 <sup>k/</sup>	27,236 <sup>k/</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1,447 <sup>g/, 18</sup>	3,422 <sup>g/</sup>	3,525 <sup>g/, 19</sup>	3,631 <sup>l/, 20</sup>	3,683 <sup>l/, 20</sup>	3,837 <sup>l/</sup>	3,952 <sup>l/</sup>	اليمن

*Sources:* <sup>a/</sup> Bahrain Statistical Abstract, several issues, Central Informatics Organization, Bahrain.

<sup>b/</sup> Egypt Environmental Statistical Reports, several issues, CAPMAS, Egypt.

<sup>c/</sup> Environmental and Economical aspects of recycling solid waste report, CAPMAS, July 2011, Egypt.

<sup>d/</sup> CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

<sup>e/</sup> Environment and Sustainable Development Indicators of Priority in Iraq, COSIT, November 2011, Iraq.

<sup>f/</sup> Environmental Statistics in Iraq Report 2009, COSIT, 2010, Iraq.

<sup>g/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>h/</sup> COSIT reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

<sup>i/</sup> PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

<sup>j/</sup> Waste Statistics, Qatar Statistics Authority, Qatar.

<sup>k/</sup> NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

<sup>l/</sup> Yemen Statistical Yearbook, several issues, Central Statistical Organization, Yemen.

*Notes:* 1. This value refers to total waste disposed of by the Government. It includes waste from the following governorates: Muharraq, Central, Southern and Northern.

2. This value refers to total waste disposed of by the Government. It includes waste from the following governorates: Capital, Central and Southern.

3. This value refers to total waste disposed of by the Government. It includes waste from the following governorates: Capital and Southern.
4. This value refers to all waste-generating sectors in Egypt except health (hospital waste) and miscellaneous (canals and drain waste). Calculated by ESCWA.
5. Waste generated from municipal waste, medical, agriculture, manufacturing industries, construction and other activities only. Calculated by ESCWA.
6. According to the estimates of the Ministry of Municipalities and Public Works and the Secretariat of Baghdad.
7. Waste generated from manufacturing industries only. Calculated by ESCWA.
8. According to the Environmental Survey for Iraq for 2010 (water, wastewater and municipal services).
9. According to the Iraqi environmental statistics report 2011 from the Ministry of Municipalities and Public Works and the Secretariat of Baghdad.
10. According to the Iraqi environmental statistics report 2012 from the Ministry of Municipalities and Public Works and the Secretariat of Baghdad.
11. According to the Iraqi environmental statistics report 2013 from the Ministry of Municipalities and Public Works and the Secretariat of Baghdad.
12. Due to lack of data on relevant sectors (households, commercial establishments, street markets, street cleaning operations and public garden pruning), this amount has been calculated based on the Ministry of Environment's State of the Environment Report 2001, which states that Municipal solid waste makes up about 90 per cent of the total solid waste stream generated in Lebanon.
13. Value of 2009 also used in 2008.
14. Data excludes waste from agriculture, forestry and fishing.
15. The figure represents the amount of domestic solid waste.
16. According to the environmental statistics report 2013.
17. Data are compiled from the collected waste survey 2009-2012 by the national statistical office in cooperation with the following sources: Abu Dhabi statistical office; Dubai center for statistics and municipalities; and related parties in the rest of the United Arab Emirates. All data represent waste collected (not waste generated) in the dumps of the municipalities or waste management centers in all the Emirates.
18. The amount of waste generated by households and collected from centres (capitals) of the country's governorates only (does not include rural areas and the other directories in the country's governorates). It is also the waste collected from households and shops and road sweeping whereby it is collected by municipality cars and dropped off at official landfill sites in the governorates.
19. Municipal waste data from households include total garbage generated in urban and rural areas of the country, and is calculated by estimating the amount of waste for urban and rural populations by calculating the average daily generation per capita. It is estimated at 0.60 kg/person per day in urban areas and 0.35 kg/person per day in rural areas. These calculations are based on the study from the Yemeni-German waste management project (GTZ) of the Ministry of Local Administration.
20. Value of total solid waste is considered to be equal to municipal solid waste generated (estimated by ESCWA).

**Table VI.5 الجدول VI.5**  
**Hazardous waste (Tons)**  
**النفايات الخطرة (طن)**

	Hazardous waste generated (tons) إنتاج النفايات الخطرة (طن)				Hazardous waste managed (tons) إدارة النفايات الخطرة (طن)				
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt <sup>8</sup>	28,279 <sup>b/</sup>	...	...	280,000	...	...	...	...	مصر
Iraq	173 <sup>c/</sup>	15,546 <sup>a/, 1</sup>	...	119,425 <sup>a/, 2</sup>	...	15,546 <sup>d/</sup>	...	...	العراق
Jordan <sup>3</sup>	108,403 <sup>a/, 4</sup>	61,962 <sup>a/, 4</sup>	1,230,441 <sup>a/, 4</sup>	...	108,403 <sup>a/</sup>	61,962 <sup>a/</sup>	1,230,441 <sup>a</sup>	...	الأردن
Kuwait	...	...	...	...	...	...	...	...	الكويت
Lebanon	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine <sup>a/</sup>	14,423 <sup>5</sup>	4,080 <sup>5</sup>	...	4,512 <sup>5</sup>	14,423 <sup>5</sup>	4,080 <sup>5</sup>	...	4,512 <sup>5</sup>	فلسطين
Qatar	...	...	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates <sup>6, 7</sup>	287,332 <sup>a/</sup>	324,553 <sup>c/</sup>	343,974 <sup>a/</sup>	341,423 <sup>a/</sup>	287,332 <sup>d/</sup>	324,553 <sup>c/</sup>	343,974 <sup>a/</sup>	341,423 <sup>a/</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>b/</sup> Egypt Environmental Statistical Report, several issues, CAPMAS, Egypt.

- c/ COSIT reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.
- d/ Environment Survey in Iraq for the year 2010 (Water-Sewage-Municipal services), COSIT, June 2010, Iraq.
- e/ Environment Statistics, National Bureau of Statistics, from <http://www.uaestatistics.gov.ae/> accessed on 24 May 2012, UAE.
- f/ Compendium of Environment Statistics 2011, National Bureau of Statistics, 2012, UAE.

- Notes:*
1. According to the Environmental Survey for Iraq 2010 (water, wastewater and municipal services).
  2. According to the Environmental Survey for Iraq 2012 for the industrial sector.
  3. The clear difference between the data for 2010 and 2011 is because in 2010 Phosphogypsum was classified as a liquid chemical substance and this classification was modified to be more realistic since this substance is disposed of in its solid state, and the same goes for the 2008 data where the Phosphogypsum was at 1,200,000 tons and was classified as solid, whereas in 2009 Phosphogypsum reached only 0.3 tons while liquid Phosphogypsum reached 2,322,630 m<sup>3</sup>.
  4. These data are from the environmental survey in hazardous industries and include chemical, plastic and rubber industrial activities (18 economic activities only).
  5. Data refers to waste collected from healthcare centres; according to the healthcare centres environmental survey.
  6. Data are compiled from the collected waste survey 2009-2013 by the national statistical office in cooperation with the following sources: Abu Dhabi statistical office; Dubai centre for statistics and municipalities; and related parties in the rest of the United Arab Emirates. All data represent waste collected in the dumps of the municipalities or waste management centers in all the Emirates.
  7. The National Bureau of Statistics of the United Arab Emirates also provided the following values for 2013: 304,700 tons of hazardous waste generated and managed.
  8. Egypt also provided the following value for the generated medical waste for the year 2013: 280,000 tons.



**Table VI.6 الجدول VI.6**  
**Hazardous waste management (Tons)**  
**إدارة النفايات الخطرة (طن)**

	Hazardous waste exported		Hazardous waste incinerated			Hazardous waste landfilled			Hazardous waste recycled		Hazardous waste going to other treatment option			
	تصدير النفايات الخطرة		حرق النفايات الخطرة			طمر النفايات الخطرة			إعادة تدوير النفايات الخطرة		معالجة النفايات الخطرة بطرق أخرى			
	2011	2012	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2013	2011	2012	2013	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	مصر
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	العراق
Jordan <sup>a/</sup>	...	...	10	...	...	26,539	...	...	323,917	...	879,974	...	...	الأردن
Kuwait <sup>a/</sup>	...	...	2,592 <sup>1</sup>	2,351 <sup>1</sup>	2,945 <sup>1</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	الكويت
Lebanon	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المغرب
Oman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	عُمان
Palestine <sup>a/</sup>	...	...	...	...	...	...	4,512 <sup>2</sup>	...	...	-	...	...	...	فلسطين
Qatar	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
Sudan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	تونس
United Arab Emirates	...	...	10,334 <sup>a/, 3</sup>	15,655 <sup>a/, 3</sup>	16,889 <sup>b/</sup>	51,697 <sup>a/, 3</sup>	167,075 <sup>a/, 3</sup>	182,700 <sup>b/</sup>	...	10,515 <sup>b/</sup>	281,943 <sup>a/, 3, 4</sup>	158,693 <sup>a/, 3, 4</sup>	94,596 <sup>b/, 4</sup>	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	اليمن

Sources: <sup>a/</sup> UNSD/UNEP Questionnaire on Environment Statistics 2013 and previous issues, United Nations Statistics Division, New York.

<sup>b/</sup> NBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2014-2015.

- Notes:
1. Representing medical hazardous waste incinerated.
  2. Data refer to waste generated from health-care centres, according to the health-care centers environmental survey.
  3. Data are compiled from the collected waste survey 2009-2012 by the national statistical office in cooperation with the following sources: Abu Dhabi statistical office; Dubai centre for statistics and municipalities; and related parties in the rest of the United Arab Emirates. All data represent waste collected in the dumps of the municipalities or waste management centres in all the Emirates.
  4. The other methods of disposal include special treatment in general dumps and treatment companies.

## CHAPTER VII. MILLENNIUM DEVELOPMENT GOAL 7: ENSURING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

### الفصل السابع- الهدف 7 من الأهداف الإنمائية للألفية: كفاءة الاستدامة البيئية

#### Statistical highlights

1. In 2012, 84 per cent of the total population of ESCWA member States and 98 per cent of GCC countries had access to improved drinking water.
2. A 2.04 per cent decrease in access to safe drinking water for the urban population was recorded in ESCWA member States between 2000 and 2011, while a 2.6 per cent increase was recorded for rural populations.
3. In 2012, 80 per cent of the total population of ESCWA member States and 99 per cent of GCC countries had access to improved sanitation.
4. Urban access to improved sanitation increased by 2.24 per cent between 2000 and 2011 for ESCWA member States and rural access to improved sanitation increased by 17.8 per cent.

#### ملاحج إحصائية

- 1- في عام 2012، بلغت نسبة السكان الذين حصلوا على مياه الشرب المحسنة 84 في المائة في البلدان الأعضاء في الإسكوا و98 في المائة في بلدان مجلس التعاون الخليجي.
- 2- تراجع عدد سكان المدن الحاصلين على المياه الصالحة للشرب في البلدان الأعضاء في الإسكوا بنسبة 2.04 في المائة بين عامي 2000 و2011، بينما ازدادوا في المناطق الريفية بنسبة 2.6 في المائة.
- 3- في عام 2012، كان 80 في المائة من السكان في البلدان الأعضاء في الإسكوا و99 في المائة من السكان في بلدان مجلس التعاون الخليجي يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة.
- 4- ازداد عدد السكان الحاصلين على خدمات الصرف الصحي المحسنة في البلدان الأعضاء في الإسكوا بنسبة 2.24 في المائة في المناطق الحضرية، بين عامي 2000 و2011، وبنسبة 17.8 في المائة في المناطق الريفية.

## Access to safe drinking water

Goal 7 of the Millennium Development Goals sought to ensure environmental sustainability: target 9 focused on integrating the principles of sustainable development into country policies and programmes and reversing the loss of environmental resources. Indicators 26 to 28 on land area covered by forest, protected areas to maintain biological diversity, carbon dioxide emissions and consumption of ozone-depleting CFCs were addressed in the previous chapters. In this chapter, target 9 related to water, sought to halve, by 2015, the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation.

While water related targets are kept under goal 6 in the new framework of the sustainable development goals that will frame the post-2015 development agenda, additional dimensions on water quality, hygiene, integrated water management, efficiency and aquatic ecosystems have been included.

Access of populations in ESCWA member States to safe drinking water reached 84 per cent in 2012, with an increase of 0.58 per cent since 2000. At a national level, however, the percentage decreased in four ESCWA member States between 2000 and 2012, namely in Jordan by 1.03 per cent; Yemen by 8.33 per cent; Palestine by 10.87 per cent; and the Sudan by 11.29 per cent (table VII.1).

Urban coverage in ESCWA member States decreased from 93 per cent in 2000 to 91 per cent in 2011. This decrease reflects the drop in access to safe drinking water in six ESCWA member States, namely Iraq, Jordan, Palestine, the Sudan, the Syrian Arab Republic and Yemen (table VII.2). In GCC countries, a 3.16 per cent increase in access was recorded between 2000 and 2011, taking into account that three GCC countries had already attained a 100 per cent rate of access.

In rural areas, access to improved drinking water in ESCWA member States increased from 73 per cent in 2000 to 75 per cent in 2011. In GCC countries, it increased from 93 per cent in 2000 to 96 per cent in 2011 (table VII.3).

## الحصول على المياه الصالحة للشرب

سعى الهدف 7 من الأهداف الإنمائية للألفية إلى كفاءة الاستدامة البيئية: فركزت الغاية 9 على إدماج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج القطرية وانحسار فقدان الموارد البيئية. وقد تناولت الفصول السابقة المؤشرين 26 و28 حول الأراضي التي تغطيها الغابات، والمناطق المحمية بهدف المحافظة على التنوع البيولوجي، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون واستهلاك الكلوروفلوروكربون والمواد المستنفدة لطبقة الأوزون. ويتناول هذا الفصل الغاية المتعلقة بتخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول باستمرار على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية إلى النصف بحلول عام 2015.

وقد أدرجت الغايات المتعلقة بالمياه ضمن الهدف 6 من الإطار الجديد لأهداف التنمية المستدامة المدرجة في خطة التنمية لما بعد عام 2015، إلا أنها اتخذت أبعاداً جديدة تتعلق بنوعية المياه، ونظافتها، وإدارتها بشكل متكامل، وكفاءتها، والنظم الإيكولوجية المائية.

وبلغت نسبة السكان الذين يحصلون على المياه الصالحة للشرب في البلدان الأعضاء في الإسكوا 84 في المائة في عام 2012، أي بزيادة بنسبة 0.58 في المائة منذ عام 2000. أما على المستويات الوطنية، فقد تراجعت هذه النسب في أربعة بلدان أعضاء في الإسكوا بين عامي 2000 و2012 هي: الأردن بنسبة 1.03 في المائة، وفلسطين بنسبة 10.87 في المائة، والسودان بنسبة 11.29 في المائة، واليمن بنسبة 8.33 في المائة (الجدول VII.1).

تراجعت نسبة حصول سكان المناطق الحضرية في البلدان الأعضاء في الإسكوا على المياه الصالحة للشرب من 93 في المائة في عام 2000 إلى 91 في المائة في عام 2011. ويفسر هذا التراجع ما شهده كل من العراق، الأردن، فلسطين، السودان، سوريا واليمن من تناقص الحصول على المياه الصالحة للشرب (الجدول VII.2). وسجلت في بلدان مجلس التعاون الخليجي زيادة بنسبة 3.16 في المائة بين عامي 2000 و2011، علماً أن ثلاثة منها كانت قد حققت بالفعل نسبة 100 في المائة من حصول السكان على المياه الصالحة للشرب.

وفي المناطق الريفية، ازدادت نسبة حصول السكان على مياه الشرب من مصادر محسنة في البلدان الأعضاء في الإسكوا من 73 في المائة في عام 2000 إلى 75 في المائة في عام 2011. وفي بلدان مجلس التعاون الخليجي، ازدادت هذه النسبة من 93 في المائة في عام 2000 إلى 96 في المائة في عام 2011 (الجدول VII.3).

## Access to sanitation

Access to sanitation remains lower than access to safe drinking water, particularly in rural areas. The percentage of the total population with access to improved sanitation in ESCWA member States increased from 74 per cent in 2000 to 80 per cent in 2012. The lowest level of access to sanitation was reported in the Sudan, at 24 per cent (table VII.4).

Access to improved sanitation in urban areas in ESCWA member States increased by 2.24 per cent between 2000 and 2011. Three GCC countries reported 100 per cent coverage (Kuwait, Qatar and Saudi Arabia), and three did not (Bahrain at 99 per cent, the United Arab Emirates at 98 per cent and Oman at 97 per cent) (table VII.5).

### Box 10. MDGs deadline and the SDGs data revolution

As the 2015 deadline for the MDGs approaches, the international community has started to work on a new, post-2015 development agenda. The report of the United Nations High Level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda has called for a "revolution" to produce better, timelier, more accessible, and more disaggregated data to help eliminate poverty and achieve sustainable development. For this to happen, the Panel notes, national ownership and increased commitment of financial and human resources for the statistical system are needed along with support from the international community. New information technologies must be harnessed to improve data at the same time as investments are made in existing data infrastructure, such as the registration of births and deaths, health and education information systems, and survey systems. Open access to data and its effective use in analysis is essential.

Source: UNESCWA 2015. Review of country experiences and recommendations for monitoring and evaluation in the expert report for the Arab sustainable development report.

All ESCWA member States have shown improvement in providing better access to sanitation in rural areas, except the Sudan that experienced a decrease from 16 per cent in 2000 to 13 per cent in 2012 (table VII.6).

## الحصول على خدمات الصرف الصحي

لا تزال نسب الحصول على خدمات الصرف الصحي أقل من نسب الحصول على المياه الصالحة للشرب، لا سيما في المناطق الريفية. وارتفعت نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة في البلدان الأعضاء في الإسكوا من 74 في المائة في عام 2000 إلى 80 في المائة في عام 2012. وسجلت النسبة الأدنى في السودان حيث بلغت 24 في المائة (الجدول VII.4).

وازداد الحصول على خدمات الصرف الصحي المحسنة في المناطق الحضرية في البلدان الأعضاء في الإسكوا بنسبة 2.24 في المائة بين عامي 2000 و2011. وسجلت ثلاثة بلدان أعضاء في مجلس التعاون الخليجي حصول 100 في المائة من السكان على هذه الخدمات (الكويت، وقطر، والمملكة العربية السعودية) في مقابل 99 في المائة للبحرين، و97 في المائة لعُمان، و98 في المائة للإمارات العربية المتحدة (الجدول VII.5).

### الإطار 10- الموعد النهائي للأهداف الإنمائية للألفية وثورة البيانات في أهداف التنمية المستدامة

مع اقتراب انقضاء الموعد النهائي لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، بدأ المجتمع الدولي يعمل على خطة إنمائية جديدة لما بعد عام 2015. وقد دعا فريق الشخصيات البارزة الرفيع المستوى بشأن خطة التنمية لما بعد عام 2015 إلى "ثورة" في إنتاج بيانات ذات نوعية أفضل، تكون أكثر توفراً وتفصيلاً، بهدف القضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة. ولتحقيق هذا الهدف، ينبغي أن يكون النظام الإحصائي ذا ملكية وطنية وأن تركز الموارد البشرية والمالية لتعزيزه، وأن يحصل على دعم المجتمع الدولي. وينبغي أيضاً الاستفادة من تكنولوجيات المعلومات الجديدة لتحسين البيانات بالتزامن مع الاستثمار في البنى الأساسية للبيانات، كتسجيل الولادات والوفيات، ونظم المعلومات الصحية والتعليمية، ونظم المسوح. وينبغي تأمين وصول الجميع إلى البيانات، واستخدامها بشكل فعال في التحليل.

المصدر: UNESCWA, 2015. Review of country experiences and recommendations for monitoring and evaluation in the expert report for the Arab sustainable development report

وشهدت جميع البلدان الأعضاء في الإسكوا تحسناً في تأمين حصول السكان على خدمات الصرف الصحي في المناطق الريفية، باستثناء السودان، حيث تراجع حصول السكان على هذه الخدمات من 16 في المائة في عام 2000 إلى 13 في المائة في عام 2012 (الجدول VII.6).

**الجدول VII.1 Table VII.1**  
**Access to improved drinking water sources (total) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المجموع) (بالنسبة المئوية)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	100	100	100	100	100	البحرين
Egypt	96	99	99	99	99	99	مصر
Iraq	80	83	84	84	85	85	العراق
Jordan	97	96	96	96	96	96	الأردن
Kuwait	99	99	99	99	99	99	الكويت
Lebanon	100	100	100	100	100	100	لبنان
Libya	54	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	78	82	82	83	83	84	المغرب
Oman	84	90	91	92	92	93	عمان
Palestine	92	82	82	82	82	82	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	95	97	97	97	97	97	المملكة العربية السعودية
Sudan	62	56	56	55	55	55	السودان
Syrian Arab Republic	88	89	90	90	90	90	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	89	95	95	96	96	97	تونس
United Arab Emirates	100	100	100	100	100	100	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	60	54	54	55	55	55	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Population figures are based on the national estimates and the World Population Prospects: the 2012 Revision, UNSD.

**الجدول VII.2 Table VII.2**  
**Access to improved drinking water sources (urban) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المناطق الحضرية) (بالنسبة المئوية)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	100	100	100	100	100	البحرين
Egypt	98	100	100	100	100	100	مصر
Iraq	95	94	94	94	94	94	العراق
Jordan	98	98	97	97	97	97	الأردن
Kuwait	99	99	99	99	99	99	الكويت
Lebanon	100	100	100	100	100	100	لبنان
Libya	54	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	96	98	98	98	98	98	المغرب
Oman	87	93	93	94	95	95	عمان
Palestine	94	82	82	82	82	82	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	95	97	97	97	97	97	المملكة العربية السعودية
Sudan	76	68	67	66	66	66	السودان
Syrian Arab Republic	95	93	93	93	93	92	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	97	99	100	100	100	100	تونس
United Arab Emirates	100	100	100	100	100	100	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	83	72	72	72	72	72	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>95</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Urban population figures are based on the World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, UNSD. Urban population data for 2008 and 2009 is assumed to be equal to data for 2010.

**الجدول VII.3 Table VII.3**  
**Access to improved drinking water sources (rural) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر محسنة (المناطق الريفية) (بالنسبة المئوية)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	100	100	100	100	100	البحرين
Egypt	95	98	98	99	99	99	مصر
Iraq	49	62	64	65	67	69	العراق
Jordan	91	91	91	91	90	90	الأردن
Kuwait	99	99	99	99	99	99	الكويت
Lebanon	100	100	100	100	100	100	لبنان
Libya	55	...	...	...	...	...	ليبيا
Morocco	58	62	62	63	63	64	المغرب
Oman	75	83	83	84	85	86	عمان
Palestine	87	83	82	82	82	82	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	95	97	97	97	97	97	المملكة العربية السعودية
Sudan	56	51	51	50	50	50	السودان
Syrian Arab Republic	79	85	85	86	87	87	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	76	86	87	88	89	90	تونس
United Arab Emirates	100	100	100	100	100	100	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	52	47	47	47	47	47	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Rural population figures are based on the World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, UNSD. Rural population data for 2008 and 2009 is assumed to be equal to data for 2010.

**الجدول VII.4 Table VII.4**  
**Access to improved sanitation (total) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المجموع) (بالنسبة المئوية)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	99	99	99	99	99	البحرين
Egypt	86	95	95	95	95	96	مصر
Iraq	75	81	82	83	84	85	العراق
Jordan	98	98	98	98	98	98	الأردن
Kuwait	100	100	100	100	100	100	الكويت
Lebanon	98	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	97	97	97	97	97	97	ليبيا
Morocco	64	72	73	74	74	75	المغرب
Oman	89	96	97	97	97	97	عمان
Palestine	90	94	94	94	94	94	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	97	100	100	100	100	100	المملكة العربية السعودية
Sudan	25	23	23	22	24	24	السودان
Syrian Arab Republic	89	93	94	95	95	96	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	82	88	88	89	90	90	تونس
United Arab Emirates	97	98	98	98	98	98	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	39	52	52	53	53	53	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>74</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Population figures are based on national estimates and the World Population Prospects: the 2012 Revision, UNSD.



**الجدول VII.5 Table VII.5**  
**Access to improved sanitation (urban) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المناطق الحضرية) (بالنسبة المئوية)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	99	99	99	99	99	البحرين
Egypt	95	97	97	97	97	98	مصر
Iraq	84	85	86	86	86	86	العراق
Jordan	98	98	98	98	98	98	الأردن
Kuwait	100	100	100	100	100	100	الكويت
Lebanon	100	100	100	100	100	100	لبنان
Libya	97	97	97	97	97	97	ليبيا
Morocco	82	84	84	84	84	85	المغرب
Oman	96	97	97	97	97	97	عُمان
Palestine	92	95	95	95	95	95	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	97	100	100	100	100	100	المملكة العربية السعودية
Sudan	48	45	44	44	44	44	السودان
Syrian Arab Republic	95	96	96	96	96	96	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	96	97	97	97	97	97	تونس
United Arab Emirates	98	98	98	98	98	98	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	82	93	93	93	93	93	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Urban population figures are based on the World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, UNSD. Urban population data for 2008 and 2009 is assumed to be equal to data for 2010.

**الجدول VII.6 Table VII.6**  
**Access to improved sanitation (rural) (Percentage)<sup>1</sup>**  
**السكان الذين يحصلون على خدمات الصرف الصحي المحسنة (المناطق الريفية) (بالنسبة المئوية)**

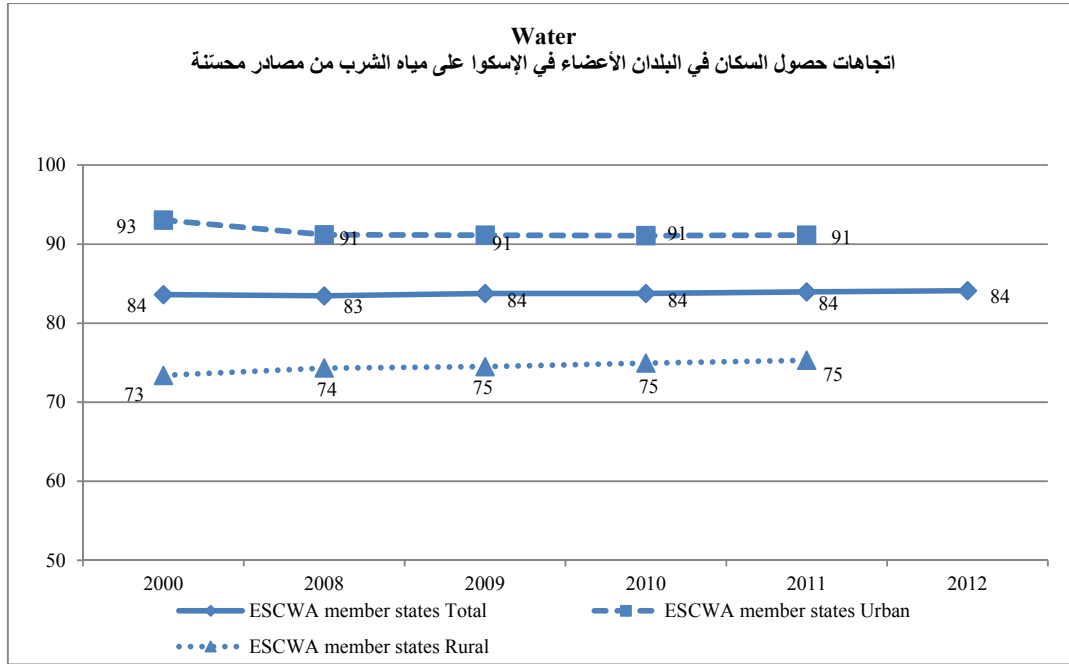
	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
Bahrain	99	99	99	99	99	99	البحرين
Egypt	79	93	93	93	93	94	مصر
Iraq	58	74	76	78	80	82	العراق
Jordan	96	97	98	98	98	98	الأردن
Kuwait	100	100	100	100	100	100	الكويت
Lebanon	87	...	...	...	...	...	لبنان
Libya	96	96	96	96	96	96	ليبيا
Morocco	43	56	58	60	61	63	المغرب
Oman	71	92	95	95	95	95	عمان
Palestine	85	93	93	93	93	93	فلسطين
Qatar	100	100	100	100	100	100	قطر
Saudi Arabia	97	100	100	100	100	100	المملكة العربية السعودية
Sudan	16	14	14	13	13	13	السودان
Syrian Arab Republic	81	91	92	93	94	95	الجمهورية العربية السورية
Tunisia	58	70	72	74	75	77	تونس
United Arab Emirates	95	95	95	95	95	95	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	24	34	34	34	34	34	اليمن
<b>ESCWA member States<sup>2</sup></b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في الإسكوا</b>
<b>GCC countries<sup>2</sup></b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>...</b>	<b>البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي</b>

*Sources:* MDG database, accessed on 19 September 2014.

*Notes:* 1. All values are estimated by their sources.

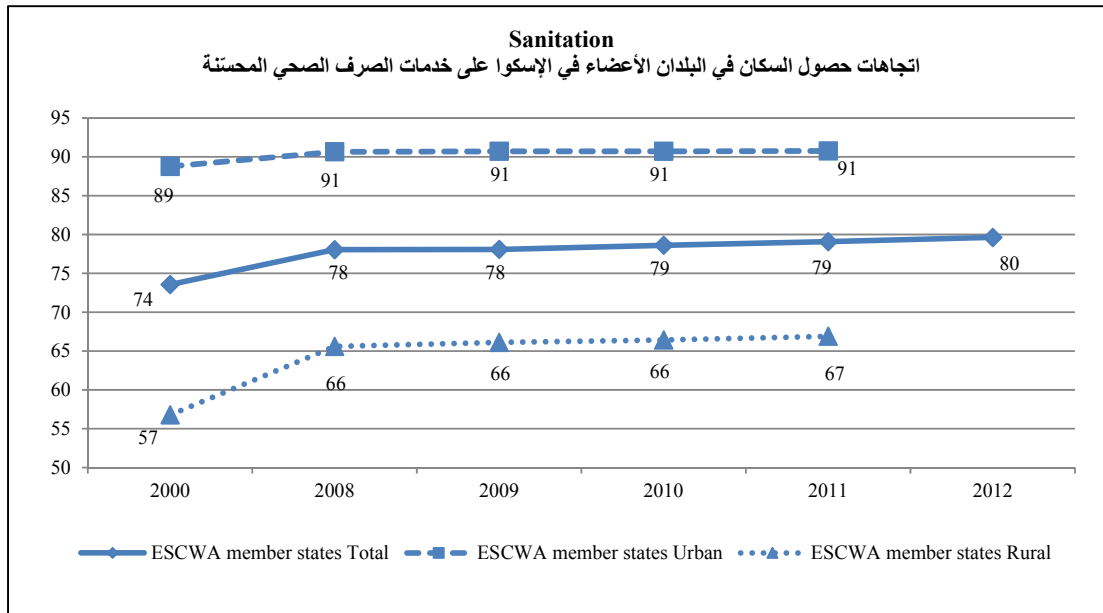
2. ESCWA calculations weighted average by the population. If data for more than two countries are missing, no average is calculated. Rural population figures are based on the World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, UNSD. Rural population data for 2008 and 2009 is assumed to be equal to data for 2010.

**الشكل VII.1**  
**Figure VII.1**  
**Trends in access to improved water and sanitation in ESCWA member States**  
 اتجاهات نسب حصول سكان البلدان الأعضاء في الإسكوا على المياه من مصادر محسنة  
 وخدمات الصرف الصحي المحسنة



Source: ESCWA calculations based on data from tables VII.1, VII.2 and VII.3.

Note: Regional average for total population was calculated as weighted adjusted average by population size.



Source: ESCWA calculations based on data from tables VII.4, VII.5 and VII.6.

The Compendium of Environment Statistics in the Arab Region 2014-2015 aims to disseminate environmental data and indicators on member States of the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). It provides an overview on environmental issues of relevance to the region, and detailed statistical tables and charts on freshwater resources, fisheries, biodiversity, air pollution and climate change, energy consumption, waste management, and Goal 7 of the Millennium Development Goals, which focuses on ensuring environmental sustainability. It also presents detailed data on carbon dioxide emissions by sector and index calculations for emissions.

All data were collected from national statistical offices and related ministries in Arab countries, some international agencies and the United Nations Statistics Division/United Nations Environment Programme 2013 environment questionnaire. Data for Libya, Morocco and Tunisia are available for the first time in this fifth issue of the Compendium since they joined ESCWA in September 2012.