

CHAPTER III. BIODIVERSITY

الفصل الثالث- التنوع البيولوجي

Statistical Highlights

1. In 2010, 10.3 per cent of land in the ESCWA region was covered by forests; with the highest forest cover reaching 29 and 13 per cent in the Sudan and Lebanon respectively.
2. 12.3 per cent of the total terrestrial land in the ESCWA region was categorized as protected areas in 2010, with the largest protected areas located in Saudi Arabia, Egypt and Oman at 31, 15 and 11 per cent, respectively.
3. A total of 136 species of mammals were threatened with extinction in the ESCWA region in 2010, with a sharp 24 per cent increase since 2006.
4. A total of 146 species of birds were threatened with extinction in the ESCWA region in 2010, with a 10 per cent decrease since 2006.
5. A total of 54 species of reptiles were threatened with extinction in the ESCWA region in 2010.
6. A total of 241 species of fish were threatened with extinction in the ESCWA region in 2010, with a sharp 70 per cent increase since 2006.
7. All ESCWA member countries, with the exception of Palestine, have ratified international conventions and agreements concerning the conservation of biodiversity.

ملاح إحصائية

- 1- في عام 2010، بلغت مساحة الغابات في منطقة الإسكوا 10.3 في المائة من الأراضي، وقد سجلت السودان النسبة الأعلى 29 في المائة يليها لبنان بنسبة 13 في المائة.
- 2- في عام 2010، صنّفت نسبة 12.3 في المائة من مجموع الأراضي في منطقة الإسكوا مناطق محميّة، وتقع المساحات الأوسع في المملكة العربية السعودية، ومصر وعمان، بنسبة 31، و15 و11 في المائة بالترتيب.
- 3- بلغ مجموع فصائل الثدييات المهددة بالانقراض في منطقة الإسكوا 136 نوعاً في عام 2010، مما شكّل ارتفاعاً خطيراً بنسبة 24 في المائة منذ عام 2006.
- 4- بلغ مجموع فصائل الطيور المهددة بالانقراض في منطقة الإسكوا 146 نوعاً في عام 2010، مما شكّل انخفاضاً بنسبة 10 في المائة منذ عام 2006.
- 5- بلغ مجموع فصائل الزواحف المهددة بالانقراض في منطقة الإسكوا 54 نوعاً في عام 2010.
- 6- بلغ مجموع فصائل الأسماك المهددة بالانقراض في منطقة الإسكوا 241 نوعاً في عام 2010، مما شكّل ارتفاعاً خطيراً بنسبة 70 في المائة منذ عام 2006.
- 7- صادقت جميع البلدان الأعضاء في الإسكوا، باستثناء فلسطين، على اتفاقيات ومعاهدات دولية للحفاظ على التنوع البيولوجي.

Overview of biodiversity and forests status

Biodiversity is the natural resource base on which life on Earth depends. Its conservation and sustainable use rely on integrating conservation with economic development and on ensuring that the benefits of biodiversity are continually developed and equitably shared.

Until now, the economic value of the diversity of animals, plants and other forms of life, and their role in healthy and functioning ecosystems including forests, freshwater, soil, oceans, and even the atmosphere are still not accounted for in most countries. For example, annual losses as a result of deforestation and forest degradation alone may equate to losses of US\$2 trillion to over US\$4.5 trillion.¹⁵

The system of Integrated Environmental Economic Accounting (SEEA) developed by the Department of Economic and Social Affairs (DESA) in 2003, and being revised for 2012, provides the framework for accounting for the economic value of biodiversity resources in the economic output.¹⁶

Forests

The ESCWA region is very arid. Only 10.3 per cent of total surface area was covered by forests in 2010, with the highest percentage in the Sudan (29 per cent), followed by Lebanon (13 per cent) (table III.1). Forests provide many services. In fact, available data for less than half member countries in 2010 suggest that 13.2 per cent of forests were used for production purposes, 37.9 per cent for the protection of soil and water, 3.7 per cent for the conservation of biodiversity, 0.1 per cent for social services and 42.7 per cent for different uses. In Bahrain and Kuwait, all forests are used for the protection of soil and water, while Oman uses its total forest area for production (table III.2).

In 2010, 87.5 per cent of forest areas in the ESCWA region were in permanent estates with the lowest percentage in Lebanon (15 per cent). 18.5 per cent of forest areas were within protected areas with Jordan having the largest area (35 per cent).

لمحة عن وضع التنوع البيولوجي والغابات

يشكّل التنوع البيولوجي قاعدة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الحياة على الأرض. ويرتبط الحفاظ عليها واستخدامها بشكل مستدام بتحقيق التكامل بين المحافظة على الموارد والتنمية الاقتصادية، وبضمان استمرار مكاسب التنوع البيولوجي وشاركها بشكل منصف.

حتى اليوم، لا تزال القيمة الاقتصادية لتنوع الحيوانات والنباتات وغيرها من أشكال الحياة ودورها في النظم الإيكولوجية الصحية والفاعلة، ومنها الغابات والمياه العذبة والتربة، والمحيطات والجو، لا تؤخذ في الاعتبار في معظم البلدان. وعلى سبيل المثال، يمكن أن تتراوح قيمة الخسائر السنوية نتيجة إزالة الغابات وتدهورها بين 2 ترليون دولار و4.5 ترليون دولار⁽¹⁵⁾.

ويقدّم نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة الذي طوّرتّه إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في عام 2003، ويجري استعراضه للعام 2012، إطاراً لحساب القيمة الاقتصادية لموارد التنوع البيولوجي في المخرجات الاقتصادية⁽¹⁶⁾.

الغابات

منطقة الإسكوا هي منطقة جافة جداً. ففي عام 2010، كانت الغابات تغطي نسبة 10.3 في المائة فقط من مجموع مساحة المنطقة، وتتواجد النسبة الأكبر من الغابات في السودان (29 في المائة) يليها لبنان (13 في المائة) (الجدول III.1). وتوفر الغابات خدمات متعددة؛ وتشير البيانات المتوفرة لأقل من نصف البلدان الأعضاء في عام 2010 إلى أنّ 13.2 في المائة من الغابات استخدمت للإنتاج، في حين استخدمت نسبة 37.9 في المائة لحماية التربة والمياه، و3.7 في المائة للحفاظ على التنوع البيولوجي، و0.1 في المائة للخدمات الاجتماعية و42.7 في المائة لاستخدامات مختلفة. وتستخدم الغابات بشكل كامل في البحرين والكويت لحماية التربة والمياه، في حين تستخدم عمان مجموع مساحتها الحرجية للإنتاج (الجدول III.2).

وفي عام 2010، كانت نسبة 87.5 في المائة من المناطق الحرجية في منطقة الإسكوا في ملكية دائمة، وسجّل لبنان النسبة الأقلّ في هذا المجال (15 في المائة). وكانت نسبة 18.5 في المائة من المساحات الحرجية ضمن المناطق

¹⁵ Global Biodiversity Outlook 3.

¹⁶ "Integrated Environmental and Economic Accounting 2003"; *Handbook of National Accounting*; United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organization for Economic Co-operation and Development, World Bank.

13 per cent of forest areas possess a management plan with the highest percentage in the Syrian Arab Republic (51 per cent) (table III.3).

Protected areas

Marine and terrestrial protected areas in the ESCWA region were at a modest percentage of 16 per cent in 2010, with the largest protected areas located in Saudi Arabia, Jordan, and Egypt at 35, 32, and 24 per cent respectively (table III.4). Protected areas increased by 2 per cent since 2000. Terrestrial protected areas reached 903 thousand km² in 2010 (table III.5).

Egypt has legally protected about 5,614 km² (9.3 per cent) of its territorial waters in 2010 (table III.6) and declared many marine protected areas (MPAs), including: Ras Mohammed National Park, Nabq, Abu Galum and Elba.¹⁷

In Jordan, a proposal is considered to establish one MPA at the northern tip of the Gulf of Aqaba in the light of its high diversity of coral and associated fauna (158 species of coral and more than 280 species of fish); and of the threat to the area by pollution from industry, mainly phosphates and fertilizers.¹⁸ In 2010, 30 per cent of Jordan territorial waters were considered as MPAs (table III.6).

In Oman, the MPA at the Daymaniyat Islands National Nature Reserve is being assessed as a candidate for a World Heritage site.¹⁹ In 2010, 1.3 per cent of territorial waters were classified as MPAs (table III.6).

In Saudi Arabia, the protection of marine habitats started in 1977, with the Asir National Park on the small island of Umm al-Qamari. A total of 46 coastal areas have been identified for inclusion in coastal protected scenes. Moreover, the country has established a number of extensive marine protected areas, with the following MPAs: the Farasan Islands, with an area of 3,310 km², which

المحمية، وتضمّن الأردن في هذا المجال المساحة الأوسع (35 في المائة). ولنسبة 13 في المائة من مساحة الغابات خطط إدارة وتسجل الجمهورية العربية السورية في هذا المجال النسبة الأعلى (51 في المائة) (الجدول III.3).

المناطق المحمية

تشكّل المناطق البحرية والبرية المحمية في منطقة الإسكوا نسبة متواضعة بلغت 16 في المائة في عام 2010؛ وتقع المساحة الأوسع من تلك المناطق في المملكة العربية السعودية التي تضمّ 35 في المائة، يليها الأردن بنسبة 32 في المائة ومصر بنسبة 24 في المائة (الجدول III.4). وازدادت مساحة المناطق المحمية بنسبة 2 في المائة منذ عام 2000 وبلغت مساحة الأراضي المحمية 903 ألف كلم² في عام 2010 (الجدول III.5).

وقد عمدت مصر إلى توفير الحماية القانونية لزهراء 5 614 كلم² (9.3 في المائة) من مياهها الإقليمية في عام 2010 (الجدول III.6)، وأعلنت عن العديد من المحميات البحرية مثل: محمية رأس محمد، ونبق، وأبو جالوم، وجبل علبة⁽¹⁷⁾.

وفي الأردن، قدّم اقتراح لإنشاء محمية بحرية عند الرأس الشمالي لخليج العقبة، في ظل ارتفاع نسبة تنوع الثروة المرجانية والثروة الحيوانية (158 نوعاً من المرجان وأكثر من 280 نوعاً من الأسماك)؛ والتهديد المحدق بالمنطقة بسبب التلوث الناتج من الصناعة، لا سيما الفوسفات والأسمدة⁽¹⁸⁾. وفي عام 2010، اعتبرت نسبة 30 في المائة من المياه الإقليمية الأردنية من المحميات (الجدول III.6).

وفي عمان، يجري تقييم المحميات البحرية في المحمية الطبيعية الوطنية في جزر ديمانيات كمرشحة لتكون إحدى مواقع التراث العالمي⁽¹⁹⁾. وفي عام 2010، صنّفت نسبة 1.3 في المائة من المياه الإقليمية من المحميات.

وفي المملكة العربية السعودية، بدأت حماية الموائل البحرية في عام 1977، مع حديقة عسير الوطنية على جزيرة أم القمري الصغيرة. وجرى تحديد 46 منطقة ساحلية لإدراجها في خطط المحميات الساحلية. كذلك، أنشأ البلد عدداً من المحميات البحرية منها: جزر فرسان، ومساحتها 3 310 كلم²، وهي تشكل موقلاً هاماً لغابات المنغروف والمروج تحت المائية والشعاب المرجانية

¹⁷ N. Pilcher and M. Abou Zaid, "The status of coral reefs in Egypt" (Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN), 2000).

¹⁸ N. Pilcher and S.M. Al-Moghrabi, "The status of coral reefs in Jordan" (Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN), 2000).

¹⁹ S. Wilson et al., "Status of coral reefs of the Persian/Arabian Gulf and Arabian Sea region", in *Status of coral reefs of the world, 2002*, ed. C.R. Wilkinson (Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN) and Australian Institute of Marine Science, 2002), chapter 3, pp. 53-62.

represents an important habitat for mangroves, seagrass, coral reefs, marine mammals, marine turtles, seabirds and endemic gazelle, and which is threatened by fishing, development and recreation activities; the Yanbu Royal Commission, with an area of 5 km², which contains fringing reefs, mangroves and seabird nesting sites; and the Umm al Qamari, with an area of 2 km², which is a habitat for seabirds. A plan to protect areas in Saudi Arabia is intended to place 12.8 per cent of land under conservation management.²⁰

The United Arab Emirates established a large MPA on the islands of Bazm al Gharbi and Murawwa, which are being managed by the Environmental Resource and Wildlife Development Administration.²¹ In 2010, the United Arab Emirates protected about 2.6 per cent of their territorial waters (table III.6).

In Yemen, the Socotra Islands, with an area of 362,500 km², is home to diverse terrestrial plants and animals. Additionally, the Government is planning the following MPAs: Belhaf and Bir Ali Area, which is an important seabird and marine turtle nesting site, with a saltwater crater and fringing mangroves; Ras Isa on Kamaran Island, which is threatened by chronic pollution from the nearby oil terminal, and reef fisheries for the aquarium trade; Khor Umaira, which is a mixed seagrass and coral reef habitat and consists of a partially enclosed lagoon that supports marine turtle feeding; Ras Sharma, which is a regionally and possibly internationally significant nesting site for marine turtles; Dhobba, Bab al-Mandab and Perim Island.²² In 2010, 1.8 per cent of territorial waters were assigned as MPAs.

Species status

The status of animal species threatened with extinction in 2010 in the ESCWA region was as follows: (a) 136 species of mammals, which is an increase of 25 per cent since 2006; (b) 146 species of birds, which is a decrease of 10 per cent since 2006; (c) 241 species of fish, which represents a

والتدييات البحرية والسلاحف البحرية والطيور البحرية والغزلان المستوطنة، والتي يهددها الصيد وأنشطة التطوير والترفيه؛ ومحمية ينبع، وتبلغ مساحتها 5 كلم²، والمحاطة بالشعاب المرجانية والمنغروف ومواقع تعشيش الطيور البحرية؛ وأم القمري، ومساحتها 2 كلم²، وهي موئل للطيور البحرية. كذلك، وُضعت خطة لحماية المناطق في المملكة العربية السعودية، وهي ترمي إلى وضع 12.8 في المائة من الأراضي في إطار إدارة الحماية⁽²⁰⁾.

وأنشأت الإمارات العربية المتحدة محمية بحرية واسعة في جزر بزم الغربي ومروة، التي تديرها إدارة الموارد البيئية وتطوّر الحياة البرية⁽²¹⁾. وفي عام 2010، عمدت الإمارات العربية المتحدة إلى حماية زهاء 2.6 في المائة من مياهها الإقليمية (الجدول III.6).

وفي اليمن، تحتضن جزر سقطرى التي تبلغ مساحتها 362 500 كلم² مختلف النباتات والحيوانات البرية. وتضع الحكومة الخطط فيما يتعلق بالمحميات البحرية التالية: منطقة بلهاف وبيير علي، وهي موقع هام لتعشيش الطيور والسلاحف البحرية، مع حفرة من المياه المالحة وأشجار المنغروف الهدابية؛ ورأس عيسى في جزيرة قمران، والمهددة بالتلوث المزمن من جراء محطة النفط المجاورة، ومصائد الشعاب المرجانية لتجارة المزارع المائية؛ وخور عميرة، موئل مختلط للأعشاب البحرية والشعاب المرجانية، يتألف من بحيرة شاطئية مغلقة جزئياً تساهم في تغذية السلاحف البحرية؛ ورأس شرمه، وهو موقع إقليمي وربما دولي هام لتعشيش السلاحف البحرية؛ وظيفه، وباب المندب وجزيرة بريم⁽²²⁾. وفي عام 2010، صنّفت نسبة 1.8 في المائة من المياه الإقليمية من المحميات.

توزيع الفصائل

توزعت فصائل الحيوانات المهددة بالانقراض في منطقة الإسكوا في عام 2010 على النحو التالي: (أ) 136 فصيلة من التدييات، مما يشكل ارتفاعاً بنسبة 25 في المائة منذ عام 2006؛ (ب) 146 فصيلة من الطيور مما يشكل انخفاضاً بنسبة 10 في المائة منذ عام 2006؛ (ج) 241 فصيلة من الأسماك، مما يشكل ارتفاعاً بنسبة 70 في المائة

²⁰ L. de Vantier and N. Pilcher, "The status of coral reefs in Saudi Arabia" (Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN), 2000).

²¹ H. Rezai et al., "Coral reef status in the Ropme Sea area: Arabian/Persian Gulf, Gulf Of Oman and Arabian Sea" in *Status of coral reefs of the world, 2004*, ed. C.R. Wilkinson (Australian Institute of Marine Science, 2004), pp. 155-170.

²² M. Kotb et al., "Status of coral reefs in the Red Sea and Gulf of Aden in 2004" in *Status of coral reefs of the world, 2004*, ed. C.R. Wilkinson (Australian Institute of Marine Science, 2004), pp. 137-154.

70 per cent increase since 2006, and (d) 54 species of reptiles (table III.9).

This negative trend in biodiversity and genetic resources in the ESCWA region can be attributed to the following factors: (a) increased food production, coupled with wide land-use as a result of rapid population growth and density; (b) increased demand for energy and for natural resources, and development of urban centers with modern facilities; (c) development of oil exploitation and use of fossil fuels; (d) construction of highways and their impact on ecosystems; and (e) severe deterioration of vegetation cover induced by the increasing pressure on land resources.

The rich and diversified genetic heritage of the region is highly endangered.²³ Consequently, and up till 1st of January 2010, all ESCWA member countries, with the exception of Palestine, had ratified international conventions and agreements concerning biodiversity conservation (table III.10), and initiated numerous activities, taken measures and adopted management issues. However, more concerted efforts are needed to establish an integrated approach to biodiversity conservation, ecosystem management and protected areas in order to ensure the conservation of the genetic resources of the region.

منذ عام 2006، (د) 54 فصيلة من الزواحف (الجدول III.9).

ويمكن أن يُعزى هذا الاتجاه السلبي في التنوع البيولوجي والموارد الوراثية في منطقة الإسكوا إلى العوامل التالية: (أ) زيادة الإنتاج الغذائي، والاستخدام الكثيف للأراضي نتيجة للنمو السكاني السريع والكثافة السكانية؛ (ب) ازدياد الطلب على الطاقة والموارد الطبيعية، وتطور المراكز الحضرية ذات المرافق الحديثة؛ (ج) زيادة استغلال النفط واستخدام الوقود الأحفوري؛ (د) بناء الطرق السريعة وتأثيرها على النظم الإيكولوجية؛ (هـ) التدهور الحاد في الغطاء النباتي بسبب تزايد الضغط على الموارد من الأراضي.

إن المخزون الوراثي الغني والمتنوع للمنطقة معرض للخطر الشديد⁽²³⁾. ولذلك، وحتى الأول من كانون الثاني/يناير 2010، قامت جميع بلدان الإسكوا، باستثناء فلسطين، بالتصديق على اتفاقيات ومعاهدات دولية للحفاظ على التنوع البيولوجي (الجدول III.10). ونفذت بالتالي الكثير من الأنشطة واعتمدت العديد من التدابير والمسائل الإدارية. غير أنه ينبغي بذل المزيد من الجهود وتنسيقها لإرساء نهج أكثر تكاملاً للحفاظ على التنوع البيولوجي وإدارة النظام الإيكولوجي والمناطق المحمية، وذلك بهدف الحفاظ على الموارد الوراثية في المنطقة.

²³ Statement by Mr. A. Djoghlaif, Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity to the International Symposium on the Advancement of Science in the Arab world and the role of international cooperation (Damascus, December 2006).

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

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Bahrain	0.5 ^{c/}	...	...	...	...	0.6 ^{c/}	1.0 ^{a/}	1.0 ^{a/}	...	...	1.0 ^{b/}	البحرين
Egypt	0.1 ^{c/}	...	0.1 ^{d/}	...	0.1 ^{c/}	0.1 ^{c/}	- ^{a/}	- ^{a/}	5.4 ^{f/}	...	5.4 ^{b/}	مصر
Iraq	1.9 ^{c/}	...	1.9 ^{d/}	...	...	1.9 ^{c/}	2.0 ^{a/}	2.0 ^{a/}	...	...	2.0 ^{b/}	العراق
Jordan	1.0 ^{c/}	0.84 ^{g/ 1}	1.0 ^{d/}	...	...	1.0 ^{c/}	1.0 ^{a/}	1.0 ^{a/}	...	...	1.0 ^{b/}	الأردن
Kuwait	0.3 ^{c/}	...	0.3 ^{d/}	...	...	0.3 ^{c/}	- ^{a/}	- ^{a/}	...	...	-^{b/}	الكويت
Lebanon	12.8 ^{e/}	...	...	...	...	13.2 ^{e/}	13.0 ^{a/}	14.0 ^{a/}	...	...	13.0 ^{b/}	لبنان
Oman	0.01 ^{e/}	...	...	...	...	0.01 ^{e/}	- ^{a/}	- ^{a/}	...	...	-^{b/}	عمان
Palestine	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.5 ^{h/}	1.6 ^{h/}	1.6 ^{h/}	1.6 ^{h/}	1.6 ^{h/}	فلسطين
Qatar	- ^{c/}	...	0.1 ^{d/}	...	...	-^{c/}	...	...	...	...	-^{b/}	قطر
Saudi Arabia	1.3 ^{c/}	...	0.7 ^{d/}	...	...	1.3 ^{c/}	1.0 ^{a/}	1.0 ^{a/}	...	...	-^{b/}	المملكة العربية السعودية
The Sudan	...	...	...	...	...	...	28.0 ^{a/}	28.0 ^{a/}	...	...	29.0 ^{b/}	السودان الجمهورية العربية السورية
Syrian Arab Republic	2.5 ^{i/}	...	3.0 ^{i/}	...	2.5 ^{i/}	2.5 ^{e/}	3.0 ^{a/}	3.0 ^{a/}	...	...	3.0 ^{b/}	الإمارات العربية المتحدة
United Arab Emirates	3.8 ^{c/}	...	3.8 ^{d/}	...	...	3.8 ^{c/}	4.0 ^{a/}	4.0 ^{a/}	...	...	4.0 ^{b/}	اليمن
Yemen	5.9 ^{i/}	...	1 ^{d/}	...	...	1.0 ^{c/}	1.0 ^{a/}	1.0 ^{a/}	...	...	1.0 ^{b/}	
ESCWA average²	1.1	...	...	...	...	0.7	10.2	10.2	...	...	10.3	معدل الإسكوا

Sources: a/ World databank, World Development Indicators (WDI) and Global Development Finance (GDF), the World Bank, accessed on 15 February 2011 from <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>.

b/ FAO Global Forest Resources Assessment 2010, accessed from <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>.

c/ MDG Database, 2006.

d/ 2004 World development Indicator The World Bank ISBN 0-8213-5729-8.

e/ FAO Global Forest Resources Assessment 2005, accessed from <http://www.fao.org/forestry/site/32089/en/>.

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

g/ The Millennium Development Goals, Jordan Report 2004, Ministry of Planning and International Cooperation.

h/ PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

i/ Syria CSO Env. Questionnaire 2005.

j/ Central Statistical Organization reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

Notes: 1. Wooded Areas.

2. ESCWA calculation.

الجدول III.2
Primary designated functions of forest 2010
المهام الأساسية المحددة للغابات 2010

	Total forest area (thousand ha) مساحة الغابات الإجمالية (ألف هكتار)	Annual change rate معدل التغير السنوي 2005-2010		Primary designated function المهام الأساسية المحددة (%)							
		Thousand ha/yr ألف هكتار/السنة	% *	Production الإنتاج	Protection of soil and water حماية الأرض والمياه	Conservation of biodiversity الحفاظ على التنوع البيولوجي	Social services خدمات اجتماعية	Multiple use استعمالات متعددة	Other مهام أخرى	None or unknown لا يوجد أو غير معروف	
Bahrain	1	-	3.3	-	100	-	-	-	-	-	البحرين
Egypt	70	1	0.9	2	49	3	-	46	-	-	مصر
Iraq	825	-	-	-	80	20	-	-	-	-	العراق
Jordan	98	-	-	-	98	1	1	-	-	-	الأردن
Kuwait	6	-	2.4	-	100	-	-	-	-	-	الكويت
Lebanon	137	-	0.1	6	25	3	-	66	-	-	لبنان
Oman	2	-	-	100	-	-	-	-	-	-	عمان
Palestine	9	-	-	...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
Qatar	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	977	-	--	-	-	-	-	100	-	-	المملكة العربية السعودية
The Sudan	69,949	-54	-	50	3	17	-	-	-	30	السودان
Syrian Arab Republic	491	6	1.3	-	-	-	-	100	-	-	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	317	1	0.3	-	-	-	-	100	-	-	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	549	-	-	-	-	-	-	100	-	-	اليمن
ESCWA	73,431	-4.18	1	13.17	37.92	3.67	0.08	42.67	-	2.50	الإسكوا

Source: Global Forest Resources Assessment 2010, FAO, FAO Forestry Paper 163, Rome, 2010.

Note: * Rate of gain or loss in per cent of the remaining forest area each year within the given period.

الجدول III.3
Forest management and legal status 2010
إدارة الغابات والوضع القانوني 2010

	Permanent forest estate الغابات ضمن الملكية الدائمة		Forest within protected areas الغابات ضمن المناطق المحمية		Forest with management plan الغابات مع خطط إدارة		
	Thousand ha ألف هكتار	% of forest area النسبة من مساحة الغابات	Thousand ha ألف هكتار	% of forest area النسبة من مساحة الغابات	Thousand ha ألف هكتار	% of forest area النسبة من مساحة الغابات	
Bahrain	...	...	...	...	...	...	البحرين
Egypt	70	100	20	28	4	6	مصر
Iraq	825	100	...	...	...	...	العراق
Jordan	98	100	35	35	...	...	الأردن
Kuwait	...	...	...	...	...	...	الكويت
Lebanon	20	15	4	3	-	-	لبنان
Oman	...	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	...	...	...	...	...	...	فلسطين
Qatar	...	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	...	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
The Sudan	59,400	85	13,346	19	14,855	21	السودان
Syrian Arab Republic	491	100	100	20	250	51	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	317	100	...	...	-	-	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	549	100	31	6	-	-	اليمن
ESCWA	61,770	87.5	13,536	18.5	15,109	13	الإسكوا

Source: Global Forest Resources Assessment 2010, FAO, FAO Forestry Paper 163, Rome, 2010.

Table III.4 الجدول
Terrestrial and marine areas protected to total area (% and sq. km)
المساحات البرية والبحرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية وكلم مربع)

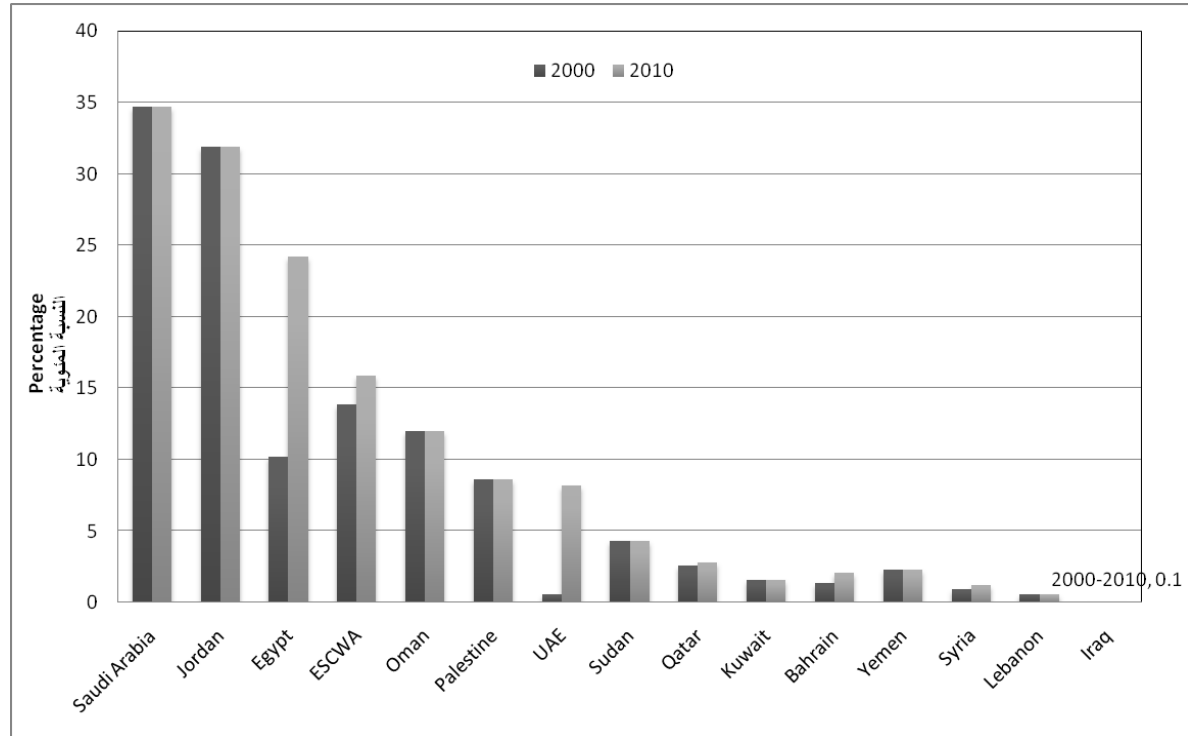
	2000		2005		2006		2007		2008		2009		2010		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	9	1.40	38	2.10	38	2.10	38	2.10	38	2.10	38	2.10	38	2.10	البحرين
Egypt	45,836	10.20	63,600	15.20	63,600	15.20	63,600	15.20	63,600	15.20	154,790*	24.20	154,790*	24.20	مصر
Iraq	232	0.10	232	0.10	232	0.10	232	0.10	232	0.10	232	0.10	232	0.10	العراق
Jordan	1,712	31.90	1,720	31.90	1,720	31.90	1,720	31.90	1,720	31.90	1,720	31.90	1,741	31.90	الأردن
Kuwait	277	1.60	277	1.60	277	1.60	277	1.60	277	1.60	277	1.60	277	1.60	الكويت
Lebanon	54	0.60	54	0.60	54	0.60	54	0.60	54	0.60	54	0.60	54	0.60	لبنان
Oman	33,823	12.00	33,823	12.00	33,823	12.00	33,823	12.00	33,823	12.00	33,823	12.00	33,823	12.00	عمان
Palestine**	515	8.60	515	8.60	515	8.60	515	8.60	515	8.60	515	8.60	515	8.60	فلسطين
Qatar	290	2.60	312	2.80	312	2.80	312	2.80	312	2.80	312	2.80	312	2.80	قطر
Saudi Arabia	607,879	34.70	607,879	34.70	607,879	34.70	607,879	34.70	607,879	34.70	607,879	34.70	607,879	34.70	المملكة العربية السعودية
The Sudan	105,424	4.30	105,424	4.30	105,424	4.30	105,424	4.30	105,424	4.30	105,424	4.30	105,424	4.30	السودان
Syrian Arab Republic	628	0.90	1,228	1.20	1,228	1.20	1,228	1.20	1,228	1.20	1,228	1.20	1,228	1.20	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	295	0.60	4,757	8.20	4,757	8.20	4,757	8.20	4,757	8.20	4,757	8.20	4,757	8.20	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	3,625	2.30	3,625	2.30	3,625	2.30	3,625	2.30	3,625	2.30	3,625	2.30	3,625	2.30	اليمن
ESCWA	800,599	13.9	823,484	14.7	823,484	14.7	823,484	14.7	823,484	14.7	914,674	15.9	914,695	15.9	الإسكوا

Source: MDG Database, accessed on 13 July 2011.

* CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011. Year 2010 is estimated by ESCWA to be the same as 2009.

** PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

الشكل III.1
Terrestrial and marine areas protected to total area (percentage)
 المساحات البرية و البحرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية)



الجدول III.5
Terrestrial areas protected to total surface area (% and sq.km)
المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية وكلم مربع)

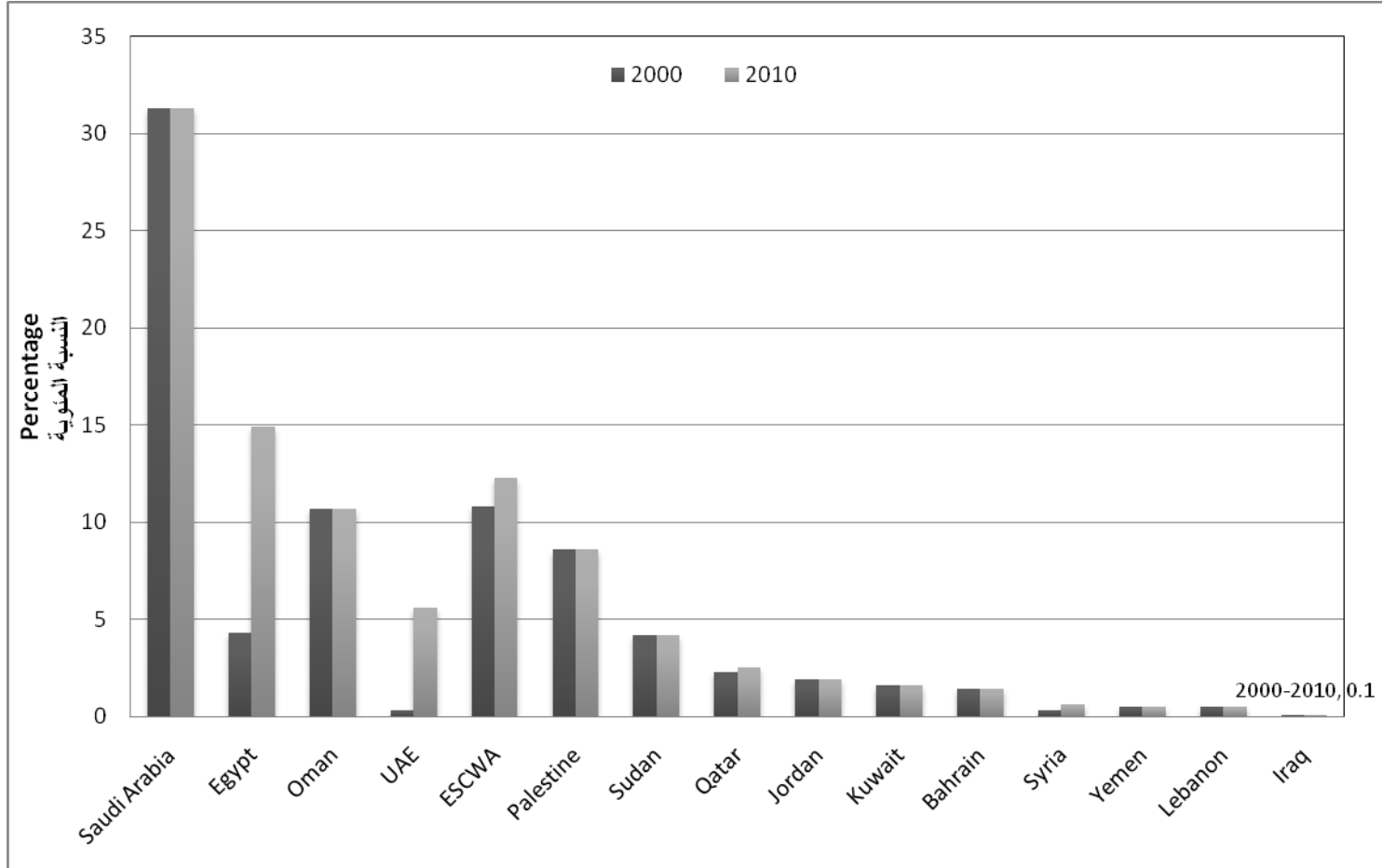
	2000		2005		2006		2007		2008		2009		2010		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	9	1.4	9	1.4	9	1.4	9	1.4	9	1.4	9	1.4	9	1.4	البحرين
Egypt	42,257	4.3	57,986	5.9	57,986	5.9	57,986	5.9	57,986	5.9	149,176*	14.9*	149,176*	14.9*	مصر
Iraq	232	0.1	232	0.1	232	0.1	232	0.1	232	0.1	232	0.1	232	0.1	العراق
Jordan	1,683	1.9	1,691	1.9	1,691	1.9	1,691	1.9	1,691	1.9	1,691	1.9	1,712	1.9	الأردن
Kuwait	276	1.6	276	1.6	276	1.6	276	1.6	276	1.6	276	1.6	276	1.6	الكويت
Lebanon	49	0.5	49	0.5	49	0.5	49	0.5	49	0.5	49	0.5	49	0.5	لبنان
Oman	33,138	10.7	33,138	10.7	33,138	10.7	33,138	10.7	33,138	10.7	33,138	10.7	33,138	10.7	عمان
Palestine**	515	8.6	515	8.6	515	8.6	515	8.6	515	8.6	515	8.6	515	8.6	فلسطين
Qatar	263	2.3	285	2.5	285	2.5	285	2.5	285	2.5	285	2.5	285	2.5	قطر
Saudi Arabia	604,590	31.3	604,590	31.3	604,590	31.3	604,590	31.3	604,590	31.3	604,590	31.3	604,590	31.3	المملكة العربية السعودية
The Sudan	105,412	4.2	105,412	4.2	105,416	4.2	105,416	4.2	105,416	4.2	105,416	4.2	105,416	4.2	السودان
Syrian Arab Republic	603	0.3	1,203	0.6	1,203	0.6	1,203	0.6	1,203	0.6	1,203	0.6	1,204	0.6	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	215	0.3	3,981	5.6	3,981	5.6	3,981	5.6	3,981	5.6	3,981	5.6	3,981	5.6	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	2,374	0.5	2,374	0.5	2,374	0.5	2,374	0.5	2,374	0.5	2,374	0.5	2,374	0.5	اليمن
ESCWA	791,616	10.8	811,741	11.1	811,745	11.1	811,745	11.1	811,745	11.1	902,935	12.3	902,957	12.3	الإسكوا

Source: MDG Database, accessed on 13 July 2011.

* CAPMAS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011. Year 2010 is estimated by ESCWA to be the same as 2009.

** PCBS reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

الشكل III.2
Terrestrial areas protected to total surface area (percentage)
 المساحات البرية المحمية من إجمالي المساحة (بالنسبة المئوية)

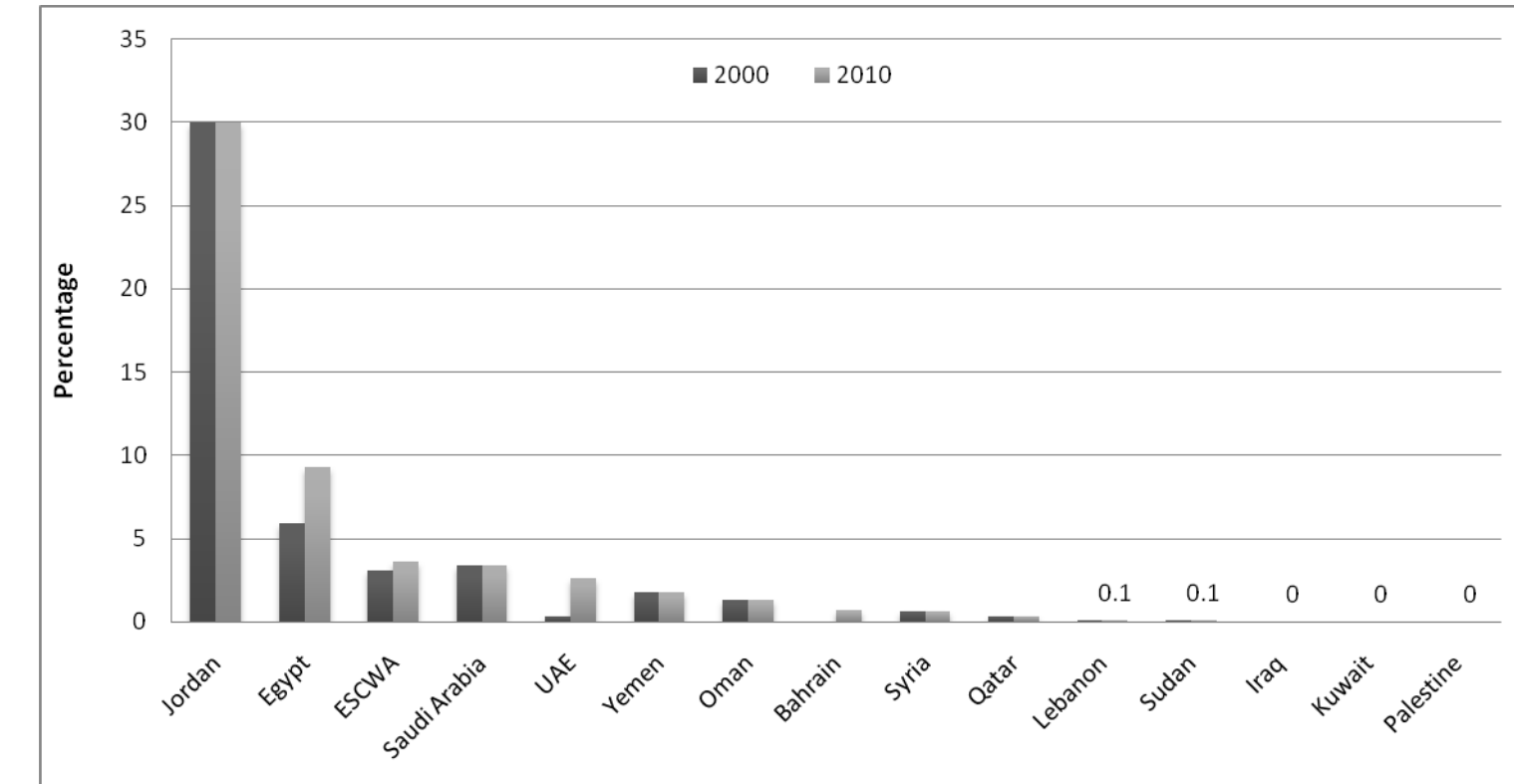


الجدول III.6
Marine areas protected to territorial waters (% and sq.km)
المساحات البحرية المحمية من المياه الإقليمية (بالنسبة المئوية وكلم مربع)

	2000		2005		2006		2007		2008		2009		2010		
	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	sq.km	%	
Bahrain	-	-	30	0.7	30	0.7	30	0.7	30	0.7	30	0.7	30	0.7	البحرين
Egypt	3,579	5.9	5,614	9.3	5,614	9.3	5,614	9.3	5,614	9.3	5,614	9.3	5,614	9.3	مصر
Iraq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	العراق
Jordan	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	الأردن
Kuwait	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	الكويت
Lebanon	5	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1	لبنان
Oman	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	685	1.3	عمان
Palestine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	فلسطين
Qatar	28	0.3	28	0.3	28	0.3	28	0.3	28	0.3	28	0.3	28	0.3	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	3,290	3.4	المملكة العربية السعودية
The Sudan	12	0.1	12	0.1	12	0.1	12	0.1	12	0.1	12	0.1	12	0.1	السودان
Syrian Arab Republic	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	24	0.6	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	80	0.3	775	2.6	775	2.6	775	2.6	775	2.6	775	2.6	775	2.6	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	1,251	1.8	اليمن
ESCWA	3,338	0.38	6,491	0.67	8,984	3.1	11,744	3.6	11,744	3.6	11,744	3.6	11,744	3.6	الإسكوا

Source: MDG Database, accessed on 13 July 2011.

الشكل III.3
Marine areas protected to territorial waters (percentage)
 المساحات البحرية المحمية من المياه الإقليمية (بالنسبة المئوية)



الجدول III.7

Percentage of area protected to maintain biological diversity (MDG7 Indicator 7-4) (%)
نسبة المنطقة المحمية للمحافظة على التنوع البيولوجي (مؤشر الهدف الإنمائي للألفية السابع 4-7) (بالنسبة المئوية)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Bahrain	0.18 ^{a/}	0.18 ^{b/}	10 ^{a/}	10 ^{a/}	10 ^{a/}	1.28 ^{b/}	البحرين
Egypt	8 ^{c/}	8 ^{c/}	9.1 ^{c/}	9.9 ^{c/}	9.9 ^{c/}	13.3 ^{b/}	مصر
Iraq	- ^{b/}	- ^{b/}	...	- ^{b/}	- ^{b/}	- ^{b/}	العراق
Jordan	...	0.44 ^{d/}	1.4	1.23 ^{e/}	1.24	...	الأردن
Kuwait	1.2 ^{f/}	1.2 ^{f/}	1.2 ^{f/}	1.2 ^{f/}	1.2 ^{f/}	...	الكويت
Lebanon	...	...	2 ^{a/}	...	...	...	لبنان
Oman	11 ^{f/}	11 ^{f/}	11 ^{f/}	11 ^{f/}	11 ^{f/}	...	عمان
Palestine	8.6 ^{g/}	8.6 ^{g/}	8.6 ^{g/}	8.6 ^{g/}	8.6 ^{g/}	8.6 ^{g/}	فلسطين
Qatar	...	...	0.6 ^{b/}	0.6	0.6 ^{b/}	...	قطر
Saudi Arabia	3.8 ^{h/}	3.8 ^{h/}	3.8 ^{h/}	3.8 ^{h/}	3.8 ^{h/}	...	المملكة العربية السعودية
The Sudan	...	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	1.1 ^{b/}	1.2 ^{b/}	1.7 ^{b/}	1.9 ^{b/}	1.9 ^{b/}	1.9 ^{b/}	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	0.3 ^{b/}	4 ^{b/}	4 ^{b/}	4 ^{b/}	4 ^{b/}	4 ^{b/}	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	...	0.89 ^{i/}	0.89 ^{i/}	0.99 ^{i/}	...	اليمن
ESCWA	2.94	3.07	3.88	3.79	3.80	4.10	الإسكوا

Sources: a/ Millennium Development Goals, First Report, Manama, Kingdom of Bahrain, October 2003.

b/ MDG Database, 2006.

c/ CAPMAS Egypt Environment Questionnaire 2005.

d/ The Millennium Development Goals, Jordan Report 2004, Ministry of Planning and International Cooperation.

e/ Department of Statistics (DOS) Jordan Reply to ESCWA Questionnaire on Environment 2006.

f/ UNSD Millennium Goals.

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

h/ Millennium Development Goals, Report of the Kingdom of Saudi Arabia 2002, United Nations Riyadh.

i/ Yemen CSO Environment Questionnaire 2005.

الجدول III.8
Nationally Protected Areas under IUCN Management Category I–VI
المساحات المحمية حسب تصنيف الإدارة (IV-I) للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية

	Protected Areas المساحات المحمية					Wetlands of Int'l Importance الأراضي الرطبة ذات أهمية عالمية			Biosphere Reserves Area مساحة محميات المحيط الحيوي		
	Total Number العدد الإجمالي	Area ^{a/} المساحة Thousand ha ألف هكتار	Land protected of total land area ^{a/} بالنسبة مئوية		Number of Marine Areas ^{a/,1} عدد المحميات البحرية	Area المساحة Thousand ha ألف هكتار	Number of Wetlands ^{a/} عدد الأراضي الرطبة	Area المساحة Thousand ha ألف هكتار	Area المساحة Thousand ha ألف هكتار		
			Per cent	Per cent							
	1992-2003	2006 ^{a/}	2006	2006	2006	2002	2004	2007	2002	2004	
Bahrain	...	2	0.8	3.4	2	...	...	2	...	...	البحرين
Egypt	35	21	5,320.2	5.3	25	105.7	105.7	2	2,456	2,577	مصر
Iraq	8	...	...	...	...	..	...	1	..	...	العراق
Jordan	11	11	934.5	10.7	1	7.4	7.4	1	30.8	30.8	الأردن
Kuwait	5	1	0.3	0	5	..	...	...	...	...	الكويت
Lebanon	3	10	4.6	0.4	1	1.1	1.1	4	...	...	لبنان
Oman	6	2	22	0.1	4	...	...	...	...	...	عمان
Palestine	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
Qatar	...	2	0.1	-	2	...	...	...	...	...	قطر
Saudi Arabia	78	26	81,826.5	42.3	4	...	...	...	...	...	المملكة العربية السعودية
The Sudan	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...	السودان
Syrian Arab Republic	...	9	124.4	0.7	3	10	10	1	...	...	الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	2	7	18.8	0.3	4	...	...	1	...	...	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	...	2	-	-	...	...	2.5 ^{b/}	5 ^{b/}	...	...	اليمن
ESCWA*	148	93	88,252	5.7	52	124	127	17	2,487	2,608	الإسكوا

Source: ^{a/}Earth Trends website, World Resources Institutes, Biodiversity and Protected Areas, Searchable database, accessed on 30 May 2011 from: http://earthtrends.wri.org/searchable_db/index.php?theme=7.

^{b/}Central Statistical Organization reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.

Notes: 1. Includes both marine and littoral areas with substantial terrestrial components that reach the shore.
* ESCWA calculation.

Table III.9 الجدول
Proportion of species threatened with extinction
نسبة 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			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	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	
Bahrain	2	3	3	7	4	4	4	4	4	-	-	-	6	6	8	-	-	-	البحرين
Egypt	14	17	17	18	10	10	11	11	10	-	-	-	17	24	36	2	2	2	مصر
Iraq	12	13	13	18	18	18	2	2	2	2	1	1	5	6	11	-	-	-	العراق
Jordan	12	13	13	15	8	10	5	5	5	-	-	-	12	14	13	-	-	1	الأردن
Kuwait	5	6	6	12	8	9	2	2	2	-	-	-	9	10	11	-	-	-	الكويت
Lebanon	9	10	10	10	6	7	7	6	6	-	-	-	10	15	21	-	-	1	لبنان
Oman	13	9	9	14	9	10	4	4	4	-	-	-	21	20	24	6	6	6	عمان
Palestine	-	3	3	4	7	8	4	4	4	-	1	1	-	1	-	-	-	-	فلسطين
Qatar	1	2	2	7	4	5	2	1	1	-	-	-	6	7	11	-	-	-	قطر
Saudi Arabia																			المملكة العربية السعودية
The Sudan	...	14	15	...	13	14	...	3	3	...	-	-	...	13	17	...	17	18	السودان
Syrian Arab Republic																			الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates																			الإمارات العربية المتحدة
Yemen	13*	13*	13*	14	13	14	2	3	3	1	1	1	13	18	21	159	159	159	اليمن
ESCWA**	110	135	136	163	135	146	54	55	54	3	3	3	142	186	241	170	187	193	الإسكوا

Source: IUCN Red List of Threatened Species, version 2010.4, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, accessed on 13 June 2011 from: <http://www.iucnredlist.org/about/summary-statistics>.

Note: * Central Statistical Organization reply to ESCWA on the preliminary tables for the Compendium of Environment Statistics 2010-2011.
** ESCWA calculation.

Table III. 10 الجدول
Status of ratification* of international conventions and agreements as of 1 January 2010
حالة التصديق على المعاهدات والاتفاقيات الدولية من تاريخ 1 كانون الثاني/يناير 2010

	CBD ¹	UNFCCC ²	Kyoto Protocol ³	UNCCD ⁴	ITTA ⁵	CITES ⁶	Ramsar ⁷	World Heritage Convention ⁸	NLBI ⁹	
Bahrain	X	X	X	X			X	X	X	البحرين
Egypt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	مصر
Iraq	X	X	X				X	X	X	العراق
Jordan	X	X	X	X		X	X	X	X	الأردن
Kuwait	X	X	X	X		X		X	X	الكويت
Lebanon	X	X	X	X			X	X	X	لبنان
Oman	X	X	X	X		X		X	X	عمان
Palestine										فلسطين
Qatar	X	X	X	X		X		X	X	قطر
Saudi Arabia										المملكة العربية السعودية
The Sudan	X	X	X	X		X	X	X	X	السودان
Syrian Arab Republic										الجمهورية العربية السورية
United Arab Emirates	X	X	X	X		X	X	X	X	الإمارات العربية المتحدة
Yemen	X	X	X	X		X	X	X	X	اليمن

Source: MDG Database, accessed on 19 April 2011.

Notes: * Ratification in this table also covers accession, acceptance and approval. Ratification by a country also covers its dependent territories. However, to avoid double-counting these territories appear without an X in the table.

1. Convention on Biological Diversity, accessed from <http://www.cbd.int/>.
2. UN Framework Convention on Climate Change, accessed from <http://unfccc.int/>.
3. Kyoto Protocol, accessed from http://unfccc.int/kyoto_protocol/.
4. UN Convention to Combat Desertification, accessed from <http://www.unccd.int/>.
5. International Tropical Timber Agreement, accessed from <http://www.itto.int/itta/>.
6. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, accessed from <http://www.cites.org/>.
7. Convention on Wetlands, accessed from <http://www.ramsar.org/>.
8. World Heritage Convention: <http://whc.unesco.org/>.
9. Non-Legally Binding Instrument on All Types of Forests, accessed from <http://www.un.org/esa/forests/index.html>.