

## Towards Environmental Advocacy: Building Capacities of Civil Society

### Workshop on

### Theories about the Environment: Conventions, Laws, Case studies

**Trainer:** Karine Zoghby

**Training Objective:**

Familiarize the participants with international environmental conventions as well as local Lebanese environmental laws so that they can have a better understanding about the topic they will chose and advocate for towards the implementation of a specific environmental law or strategy.

Moreover the training also included a briefing about major environmental concepts and the environment throughout history.

**Training Brief:**

The training included the following themes and topics:

1. Basic environmental concepts
2. Basic environmental theories to environmental degradation
3. Environment throughout history
4. Major International environmental conventions
5. Lebanon's Environment Despite the fact that cities offer

**Training Agenda:**

Time	Program
<b>9:00 – 9:30</b>	<b>Welcome</b> <b>Ice breaker : The Environmental personality</b>
<b>9:30 - 11:00</b>	<b>Session 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Our environment : Planet Earth</b></li> <li>- <b>Basic Environmental concepts</b></li> <li>- <b>It's also a Human Planet</b></li> <li>- <b>Environment throughout history: 6000BC – 20<sup>th</sup> Century</b></li> </ul>
<b>11:00 – 11:30</b>	<b>Coffee Break</b>
<b>11:30 – 1:00</b>	<b>SESSION 2: International Environmental Conventions &amp; Protocols</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>From Copenhagen 1972 to Rio + 20 2012</b></li> <li>- <b>Case study</b></li> <li>- <b>Lebanon and the conventions</b></li> </ul>
<b>1:00 – 1:45</b>	<b>Lunch</b>
<b>1:45 – 2:00</b>	<b>Ice breaker : The Human Train</b>

<b>2:00 – 3:30</b>	<b>Session 3:</b> - <b>State and trends of the Lebanese environment 2010 (MOE – UNDP - ECODIT)</b> - <b>Working Groups</b> - <b>Lebanon’s environmental Laws and regulations by theme</b>
<b>3:30 – 4:00</b>	<b>Coffee break</b>
<b>4:00 – 5:00</b>	- <b>Case study: National Strategy for Forest Fire Management (AFDC with the collaboration of MOE – MOI – MOA – LA – DCD)</b> - <b>Case study: Youth Declaration on environmental policies (AFDC)</b> - <b>Evaluation</b>

**Introduction:**

NGO’s in Lebanon are working hard to bring about positive change on pressing environmental issues and threats facing the country.

Environmental advocacy surely has numerous benefits and effects towards environmental policy reform and implementation.

“Environmental Advocacy involves both protecting the public from environmental hazards and protecting the natural world. ”

Nevertheless environmental advocacy is a long process that necessitates among others commitment, knowledge, networking, raising public awareness, negotiation and action.

**Description:**

This training was tailor made for the MEPI – LAA TEA project participants who represent environmental NGOs and who have joined forces together to select and advocate towards the implementation of a specific environmental law or strategy.

The training will act as a pilot project training that can be replicated in the future by other environmental movements calling for sustainable development and environmental policy reform.

As such the two day training targets active NGO’s and individuals, who are passionate, motivated and would like to make a positive change for a more sustainable environment in Lebanon.

**Specific Objectives:**

- Introducing the participants to the state of Lebanon’s environment as well as Lebanon’s environmental policies and laws namely the environment code 444.
- Enhancing participants knowledge on some of Lebanon’s environmental hot topics such as waste, forests, pollution
- Developing advocacy skills through showcasing actual case studies, using networks, communication, campaigning, using the media and political parties as tools.
- Setting advocacy strategy with the objective of reaching towards a common objective with high impact.

## **Requirements:**

This training requires a workshop room equipped with supporting equipment for conducting the training such as: LCD projector, screen, white board. Methods include power point presentations, open panel discussions, working groups, case studies, short movies and experiential learning activities.

Evaluation:

Trainers will hold a direct evaluation session at the end of each training day and at the end of the workshop. Another session will highlight the training itself, where the participants will be asked to present their opinions.

## **Technical Report**

### **1- Introduction:**

Within the framework of the pioneer project entitled "Towards Environmental Advocacy - TEA" implemented by MEPI – LAA a first training session was implemented on the 6<sup>th</sup> of June 2012 at Le Crillion Hotel, Broumana.

The main objective of this training was to familiarize the participants with international environmental conventions as well as local Lebanese environmental laws so that they can have a better understanding about the topic they will chose and advocate for towards the implementation of a specific environmental law or strategy.

Moreover the training also included a briefing about major environmental concepts and the environment throughout history.

### **2- Ice breaker : Environmental Personality**

An introductory get to know ice-breaking activity was first implemented with the objective for the participants to get to know each other and start familiarizing them with some environmental themes and characteristics.

As such, the participants were requested to identify a component of the environment that identifies with their personality such as butterfly because it's free and so colorful, or a tree because it's strong and gives oxygen...

### **3- Session 1: Our Environment**

The 1<sup>st</sup> session served as a foundation prior to presenting international and local environmental laws.

It started with the trailer of the documentary "Planet Earth" produced by BBC, whereby the participants were requested to observe what they see and mark what strikes them most. This documentary recapped the major elements of the environment that were later defined and

explained such as biodiversity, biosphere, ecosystems, forests, wetlands, natural resources, climate change, zero waste ...

Moreover some of the theories of environmental degradation were also outlined and included: increase in population which has increased 3.5 times in 100 years, consumption and the misuse of natural resources at the expense of the poor and the environment and technology especially in the early stages and the toxic wastes it produced.

With the end of this section another documentary by BBC was screened entitled "Human Planet" "which describes the human species and its relationship with the natural world by showing the remarkable ways humans have adapted to life in every environment on Earth" ( BBC human planet blog).

The session ended by a small brief about the environment and environmental laws throughout history from Hammurabi, Greek mythology, Roman era, faith and the environment in the 3 monotheistic religions, going through the industrial period, till the present. The major highlight was the relation between nature and humans and how it evolved from humans being guardians of the environment to actually putting laws to stop usurping natural resources and the antagonism of powers which often led to advocacy from individuals, NGO's ...

## **Session 2: International Conventions and Protocol**

This session was intended to give the participants an inside look into the major international conventions and protocols their root cause, main principles and impacts. It is worth nothing that the session and due to time schedule cannot be considered as comprehensive but rather broad.

The major conventions that were tackled include:

- Copenhagen convention 1972: its root causes and major outcomes that include: the declaration of 26 principles, action plan of 109 recommendations, the establishing the United Nations Environment Programme (UNEP). The impact of this first convention was signaled out by the years that followed and the increase in the number of ministries of environment across the globe from 10 in 1972 to 110 in 1982.
- Ramsar convention 1972: the three initial main pillars of the convention dealing with wetlands, Lebanon's signature to the convention and major Lebanese 4 wetlands among which Ammiq wetland.
- The World Heritage Convention Paris, 1972: its root cause, definition of the two types of heritages natural and cultural as well as examples and characteristics of both, Lebanon's major world heritage which are currently 6 and include Byblos, Baalbek, Wadi Kadisha, the Cedars, Anjar and Tyre. A small ad was displayed 40 years celebration since the initial convention and what has been accomplished.

- The Brundtland report: its root cause and major landmark impact with the report entitled "Our Common future" especially in relation to sustainable development and which led to the Earth summit in 1992.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 1988
- The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer: the treaty has had high impact as it has been ratified by more than 200 countries which resulted by remarkable accomplishments. A brief success story was highlighted on how Lebanon benefited from this protocol both economically and environmentally which also led for the National ozone Unit which is part of the Ministry of Environment to be awarded the best implementers award in 2007.
- Basel Convention 1992 on waste and its major 3 objectives to reduce transboundary movements of hazardous wastes, minimize the creation of such wastes and prohibit their shipment to countries lacking the capacity to dispose of hazardous wastes in an environmentally sound
- The Earth summit or Rio 1992: its importance, 7 major achievements among which a focus was given to Agenda 21 and its major components.
- UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1994 and the Kyoto Protocol binding targets and rules as well as mechanisms which include the carbon market and clean development mechanism.
- The Convention on Biological Diversity Rio 1992: its major goals especially in relation to the conservation of biological diversity, impacts and threats.
- Millennium Summit 2000: the 8 millennium development goals were also pointed out with focus on the 7<sup>th</sup> goal pertaining to environmental sustainability and an example of what was implemented in Lebanon.
- Rio + 20 summit 2012: its objectives, major issues and what is expected in the future.

This session was regarded as interesting since a large number of participants did not have much information about these conventions, their importance, impacts, which countries have signed and ratified these conventions and which not and for what reasons. Also pointing out how the Lebanese government concluded a large number of these conventions and how Lebanon benefited and what is still lacking.

### **Session 3: Lebanon's Environmental laws**

Following lunch the 3<sup>rd</sup> session focused on Lebanon's environmental institutions, environmental laws and some case studies. It is worth noting that the majority of the content from this session is from the State of the Environment Report 2010, SELDAS 2003 and the Association for Forests, Development and Conservation (AFDC).

As introduction to the major public Lebanese environmental institution were highlighted mainly:

- Legislative body: through the parliamentarian committee for environment which is composed of 12 deputies and its major duties and tasks.
- Executive body and the Ministry of Environment which was established in 1993, its major roles, tasks, budget which is minimal compared to other ministries and focus on some of its accomplishments.
- Judiciary system: the draft law to institutionalize the general prosecutor for the environment as well as the decree to institutionalize Lebanon's environmental police.

With the regards to the laws focus was made on the book State of the Environmental Legislation Development & Application System in Lebanon (SELDAS) which is a "500-page compendium of selected laws and regulations" (SOER 2010) published in 2003 and the environment law 444/2002 as well as its 11 main principles.

Probing deeper into the topic two main themes were elaborated (SOER 2010) while giving the current status quo, related laws, what is implemented and what is not, some actual example and the impact at the environmental and socio economic levels:

- a) State of the environment
  - Water resources
  - Air Quality
  - Biodiversity and forests
  - Land resources
- b) Environmental Priorities
  - Haphazard urbanization
  - Solid Waste
  - Energy crisis

#### **Session 4: Case studies**

##### **National Strategy for Forest Fire Management**

One major case study was elaborated that dealing with " The National Strategy for Forest Fire Management" which was prepared by AFDC as a result of a collaboration agreement with the Ministry of Environment and which was commented and approved by the Council of Ministers by decree number 52 in 2009.

The strategy has 5 main pillars:

- 1) Research, information and analysis,
- 2) Risk modification,
- 3) Readiness and pre-suppression,

- 4) Response and
- 5) Recovery, post-fire management & rehabilitation

### **Recycling of mobile phones**

An example was given on 3 party collaboration between AFDC, Nokia and the auspices of the Ministry of Environment for the project to recycle mobile phones.

### **Youth declaration on Environmental policies**

Another example of an advocacy success story was highlighted through the project "Youth declaration on environmental policies" a Project implemented in 2006- 2007 within the framework of the World Bank's Lebanon Development Marketplace 2006 "Youth and Governance", the project was implemented by the Association for Forests, Development and Conservation (AFDC) following an agreement with the United Nations Development Programme (UNDP).

The project which was first of its kind aimed to foster youth involvement in environmental policy making through dialogue as a process to put on track a common vision and a political declaration on the environment.

Focus was made on the main success stories of the project which are very similar in a way to the TEA- MEPI – LAA project objectives.

# Theories about the Environment

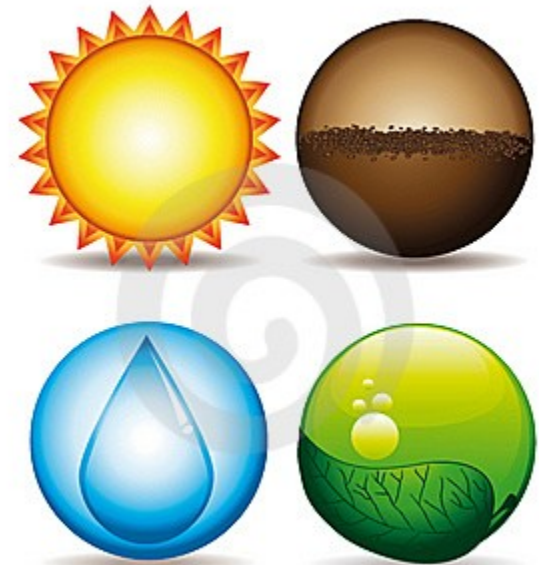
---





# The Environmental personality

---

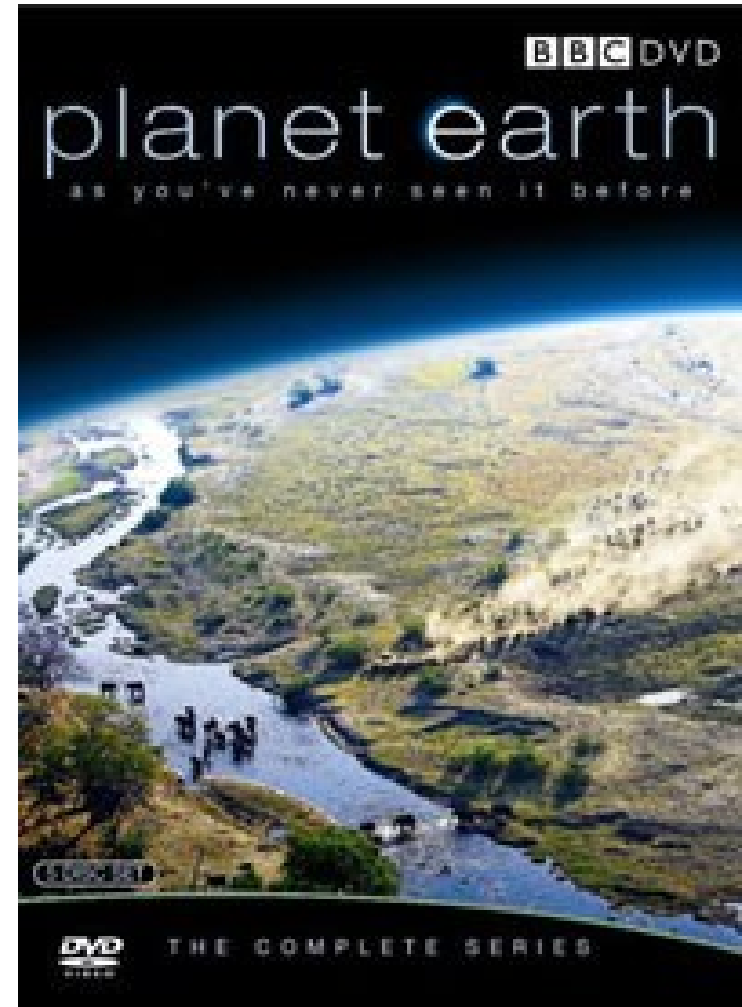


# Our environment

## Planet Earth

---

- 5 Minutes Overview our environment planet earth.
- What do you See????

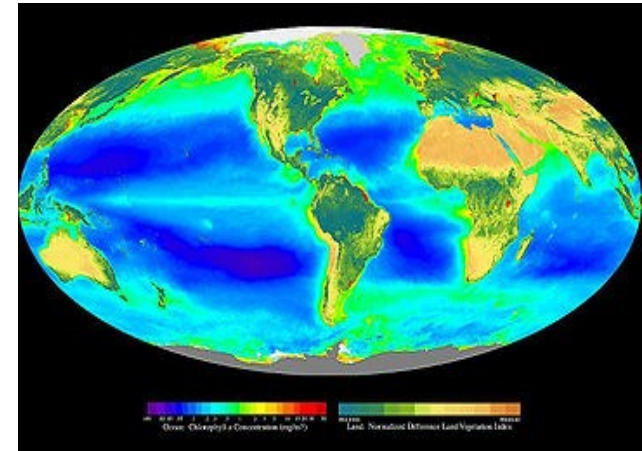


# Basic Environmental Concepts

## Biosphere المحيط الحيوي

---

- Everything living on earth:
  - Humans
  - Animals
  - Plants
  - Micro Organisms ...



# Basic Environmental Concepts

## Ecosystem النظم البيئية

---

- Any geographic area with all of the living organisms and the nonliving parts of their physical environment.
- EX: ???



# Basic Environmental Concepts

## Biodiversity التنوع الحيوي

---

- Includes all:
  - Genes
  - Species
  - Populations
  - Genetic variation



# Basic Environmental Concepts

## Natural resources الموارد الطبيعية

---

- Anything people can use which comes from nature
- Ex: ???



# Basic Environmental Concepts

## Wetlands المستحاط المائية

---

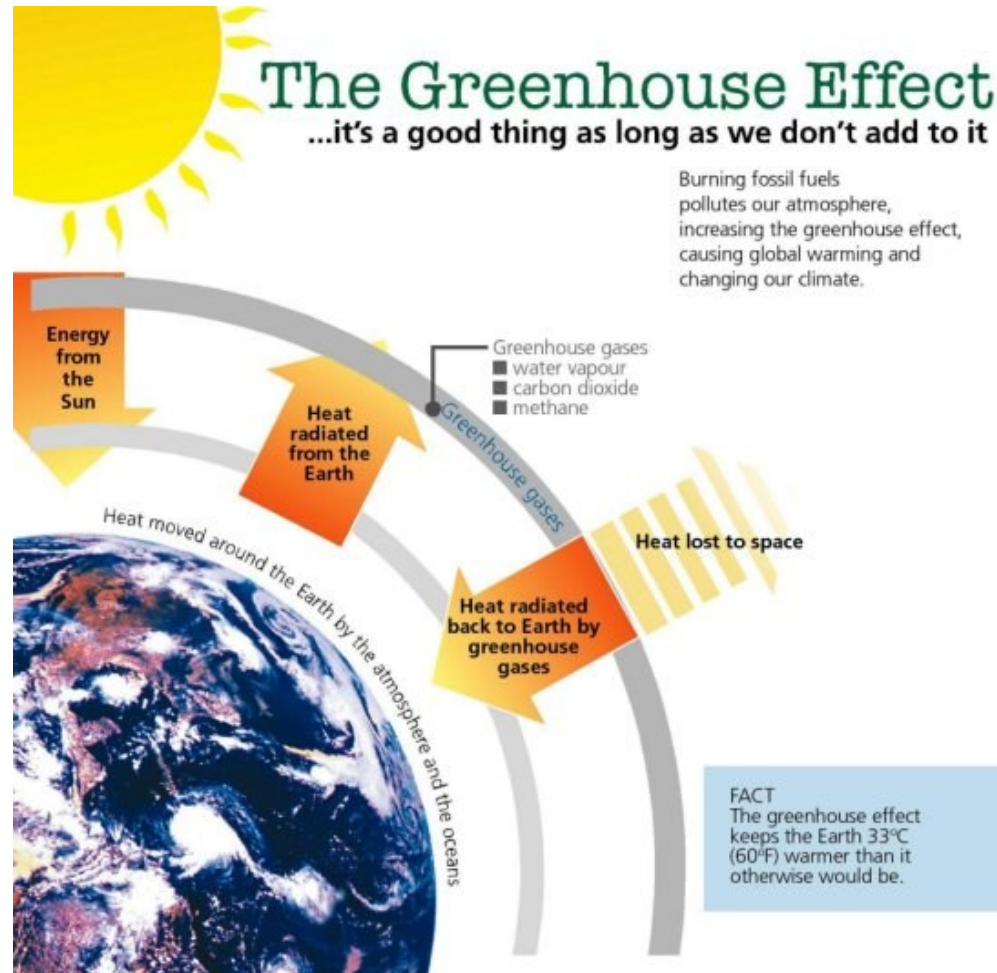
- Areas where water is the primary factor controlling the environment and the associated plant and animal life. ([www.ramsar.org](http://www.ramsar.org))





# Basic Environmental Concepts

## The Green House Effect





# Basic Environmental Concepts

## Food Security الأمن الغذائي

---

### **Food security:**

- The availability of food and one's access to it.
- Worldwide, up to 2 billion people lack food security intermittently due to varying degrees of poverty.  
([FAO](#), 2010)

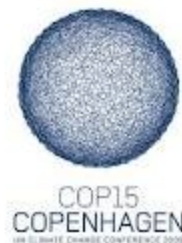


# Basic Environmental Concepts Conference of the Parties (COP)

---

- The governing body of the Convention:

Advances implementation of the Convention through the decisions it takes at its periodic meetings.



# Basic Environmental Theories to Environmental Degradation

---

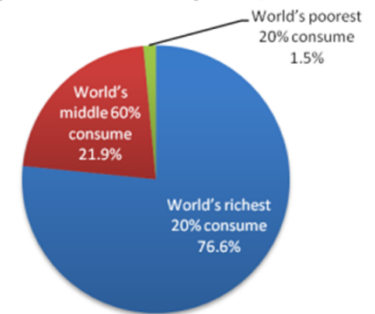
- Population: + 7 BILLION
- 1800 1 Billion
- 1930 2 Billion
- +/- every 1 Sec. 5 PPL are Born  
(Ref. National geographic)



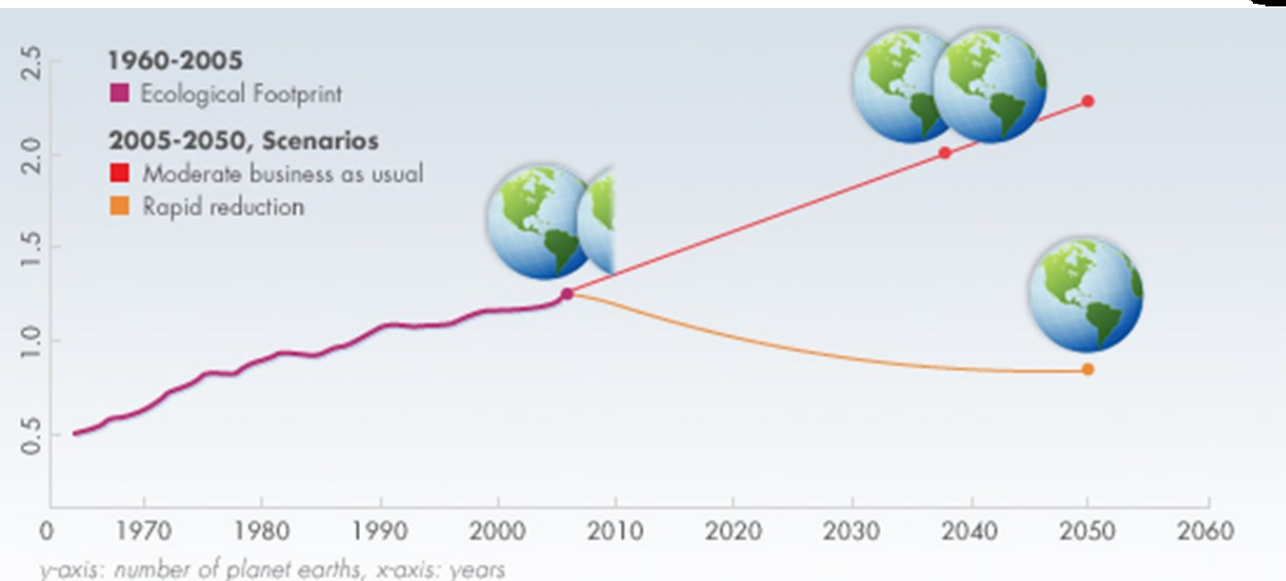
# Basic Environmental Theories to Environmental Degradation

## ○ Consumption

Share of world's private consumption, 2005



Source: World Bank Development Indicators 2008



# Basic Environmental Theories to Environmental Degradation

---

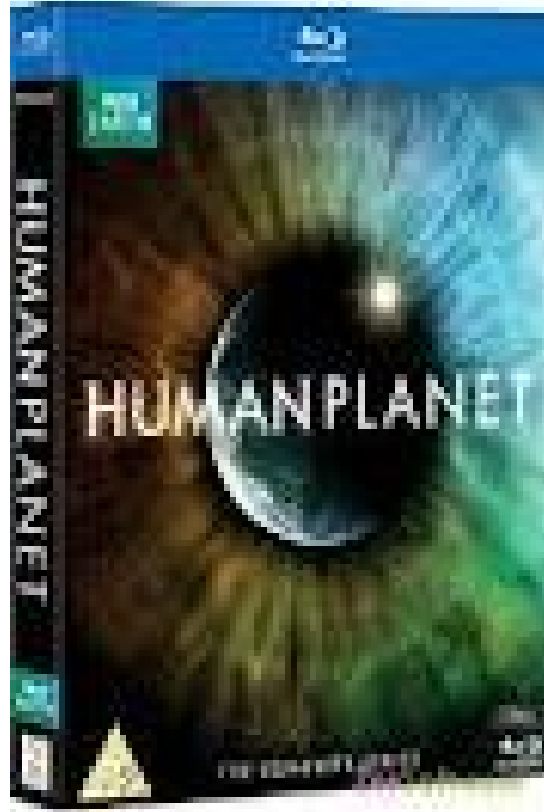
- **Technology**
- both positive and negative impacts on humans and the environment.
  
- **Any Ideas???**



# Our environment

## A Human Planet

---



# Environment Throughout History

---

- 60,000 years BC  
Earliest probable evidence of fire used deliberately to clear forests in the Kalambo Falls site in Tanzania. (Grove, 1995).



# Environment Throughout History

---

- 2700 BC

Some of the first laws protecting the remaining forests decreed in Ur. (Grove, 1995).





# Environment Throughout History

---

- Greek mythology also links the concepts of justice and nature. Themis, the goddess of law, was the daughter of Gaia, the goddess of earth.



# Environment Throughout History

---

- 130 AD

Roman emperor Hadrian issues a decree to protect 4 types of trees under his imperial protection in Lebanon.



# Environment Throughout History

## Monotheistic Religions

---

### ○ **Judaism**

“And the Lord took man and put him in the Garden of Eden, to tend it and guard it” (Genesis 2:15).



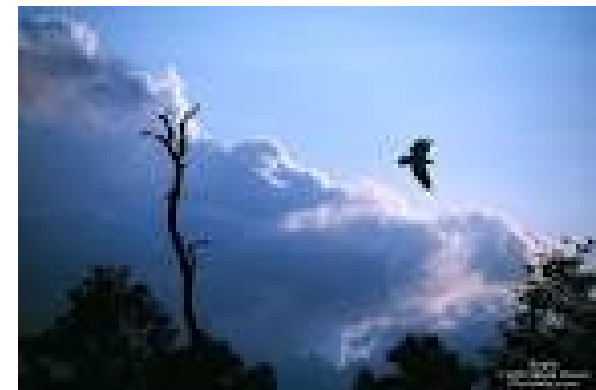
# Environment Throughout History

## Monotheistic Religions

---

- **Christianity**

*I often think of the heavens your hands have made, and of the moon and stars you put in place. Psalm 8*



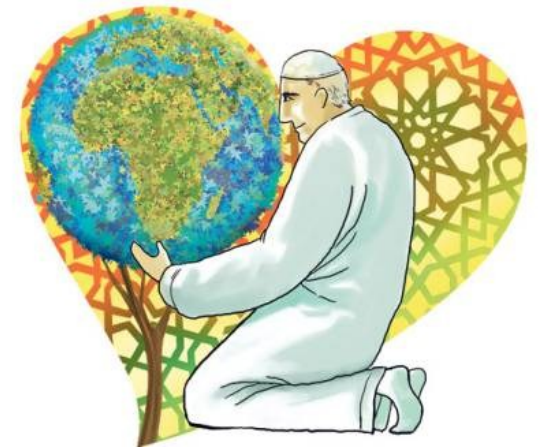
# Environment Throughout History

## Monotheistic Religions

---

### ○ Islam

○ سورة الأعراف: وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا فَاذْكُرُوا آيَاءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ



# Environment Throughout History

---

- 1300s: Forest Code introduced in France aimed at regulating wood production for the Navy.
- 1560-1600: Rapid industrialization in England leads to heavy deforestation and increasing substitution of coal for wood.



# Environment Throughout History

---

- 1690: Colonial Governor William Penn requires Pennsylvania settlers to preserve one acre of trees for every five acres cleared.



# Environment Throughout History

---

- 1730 Jodhpur, India  
The original "tree huggers" were 294 men and 69 women of the Bishnois branch of the Hindu faith who died while trying to protect Khejri trees from foresters.

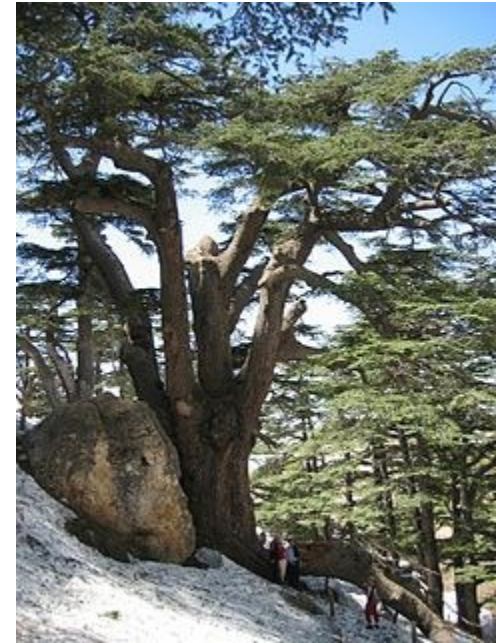




# Environment Throughout History

---

- In 1876, Britain's Queen Victoria financed a wall to protect the Cedars of God (near Bsharri) from the ravages of goat herding



# Environment Throughout History

---

- By 1909 the Roosevelt administration creates 42 million acres of national forests, 53 national wildlife refuges and 18 areas of "special interest," including the Grand Canyon.
- 1905 Bureau of Forestry becomes the US Forest Service



# Environment Throughout History

---

- 1952 Dec. 4000 people die in the worst of the London "killer fogs."
- Vehicles use lamps in broad daylight, but smog is so thick that busses run only with a guide walking ahead.





# Environment Throughout History

---

- 1961 US President John. F. Kennedy tells the United Nations:
  - "Every inhabitant of this planet must contemplate the day when this planet may no longer be habitable . The weapons of war must be abolished before they abolish us."

# Environment Throughout History

---

- 1967: Greenpeace is founded as the Don't Make A Wave Committee, a Quaker peace group, which becomes Greenpeace in 1971 after several years of disrupting nuclear tests in the South Pacific.
- 1969: Friends of the Earth founded.



# Environment Throughout History

---

1973 February **Arab oil embargo** panics U.S. and European consumers.

The energy shock leads to national soul-searching about energy priorities.

President Nixon insists that US can be energy independent by 1980.



# Environment Throughout History

---

1992 June 3-14 **Earth Summit** is held in Rio de Janeiro, Brazil



IN OUR HANDS  
EARTH SUMMIT '92

# Environment Throughout History

---

1995 **Nigerian government executes environmental activist Ken Saro-Wiwa & 8 other environmentalists.**

They had been active in fighting pollution from **Shell Oil Co.** in the Ogoni homeland.

Sara-Wiwo's last words:

***"Lord, take my soul, but the struggle continues"***





# International Environmental Conventions

## The UN Conference on the Human Environment

---

### Copenhagen Convention 1972

#### Major Outcomes:

- Declaration of 26 Principles
- Action Plan of 109 recommendations.
- 10 year moratorium on commercial whaling.
- Establishing the United Nations Environment Programme (UNEP)



# International Environmental Conventions

## The UN Conference on the Human Environment

---

# Copenhagen Convention 1972

### Principles of the Stockholm Declaration

1. Human rights must be asserted, apartheid and colonialism condemned
2. Natural resources must be safeguarded
3. The Earth's capacity to produce renewable resources must be maintained
4. Wildlife must be safeguarded
5. Non-renewable resources must be shared and not exhausted
6. Pollution must not exceed the environment's capacity to clean itself
7. Damaging oceanic pollution must be prevented
8. Development is needed to improve the environment
9. Developing countries therefore need assistance
10. Developing countries need reasonable prices for exports to carry out environmental management
11. Environment policy must not hamper development
12. Developing countries need money to develop environmental safeguards
13. Integrated development planning is needed
14. Rational planning should resolve conflicts between environment and development
15. Human settlements must be planned to eliminate environmental problems
16. Governments should plan their own appropriate population policies
17. National institutions must plan development of states' natural resources
18. Science and technology must be used to improve the environment
19. Environmental education is essential
20. Environmental research must be promoted, particularly in developing countries
21. States may exploit their resources as they wish but must not endanger others
22. Compensation is due to states thus endangered
23. Each nation must establish its own standards
24. There must be cooperation on international issues
25. International organizations should help to improve the environment
26. Weapons of mass destruction must be eliminated

*Source: Clarke and Timberlake 1982*

# International Environmental Conventions

## The UN Conference on the Human Environment

---

### Copenhagen Convention 1972

Reflection:

Before there were only about 10 ministries of environment; by 1982 some 110 countries had such ministries or departments (Clarke and Timberlake 1982).



# International Environmental Conventions

## Ramsar Convention 1972 Iran

---

Ramsar provides the framework for national action and international cooperation for the conservation and wise use of wetlands and their resources.

Three pillars of the convention:

- Working towards the wise use of wetlands
- List of Wetlands of International Importance
- Cooperating internationally on wetland conservation and wise use

(Ref : [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org))



# International Environmental Conventions

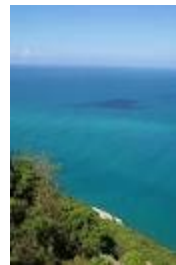
## Ramsar Convention Iran 1972

---

### **Lebanon wetlands :**

- Ammiq Wetland
- Deir el Nouriyeh cliffs of Ras Chekaa
- Tyre Beach
- Palm Islands Nature

(Ref : [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org))



# International Environmental Conventions

## The World Heritage Convention Paris, 1972

---

Raison d'Etre:

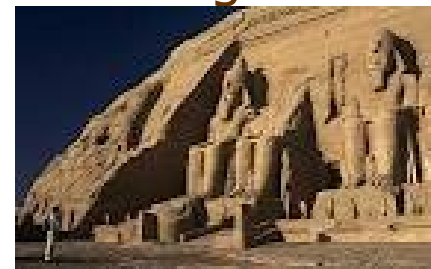
Aswan High Dam in Egypt, threat to valley containing the Abu Simbel temples

In 1959, after an appeal from the governments of Egypt and Sudan, UNESCO launched an international safeguarding campaign.

The Abu Simbel and Philae temples were dismantled, moved to dry ground and reassembled.

The campaign cost about US\$80 million, half of which was donated by some 50 countries, showing the importance of solidarity and nations' shared responsibility in conserving outstanding cultural site

(Ref.: **Integrating Environment and Development: 1972–2002 UNEP**)



# International Environmental Conventions

## The World Heritage Convention Paris, 1972

---

Links together in a single document the concepts of:

- Nature conservation
- Preservation of cultural properties.

(Ref:UNESCO.org)



# International Environmental Conventions

## The World Heritage Convention Paris, 1972

---

Two types of Heritages :

A) Cultural heritage:

- Monuments
- Groups of buildings
- Sites

B) Natural heritage:

- Natural features
- Geological and physiographical formations
- Natural sites





# International Environmental Conventions

## The World Heritage Convention Paris, 1972

---

### Lebanon World Heritage sites:

- Anjar
- Baalbek
- Byblos
- Tyre
- Wadi Qadisha (the Holy Valley)
- Forest of the Cedars of God (Horsh Arz el-Rab)

Ref:UNESCO.org)



# International Environmental Conventions

## The Brundtland Report

“Our common future” 1983 -1987

---

**Cause:** concern over the

“accelerating deterioration of the human environment and natural resources and the consequences of that deterioration for economic and social development.”

# International Environmental Conventions

## The Brundtland Report

“Our common future” 1983 -1987

---

Result: 1987 landmark publication :  
“Our Common Future”

Definition of sustainable development:  
“Development that meets the needs of  
current generations without  
compromising the ability of future  
generations to meet their own needs”  
(WCED, 1987, p. 45).

# International Environmental Conventions

## The Brundtland Report

“Our common future” 1983 -1987

---

### Effects:

The Brundtland report provided the momentum for the landmark 1992 Rio Summit that laid the foundations for the global institutionalization of sustainable development.



# International Environmental Conventions

Intergovernmental Panel on Climate Change  
(IPCC) 1988

---

Initial Focus on :

- Scientific assessment of climate change
- Environmental & socio-economic impacts
- Response strategies



# International Environmental Conventions

Intergovernmental Panel on Climate Change

(IPCC) 1988

---

Reward: Oslo, 10 December 2007

IPCC and Al Gore were awarded of the  
Nobel Peace Prize

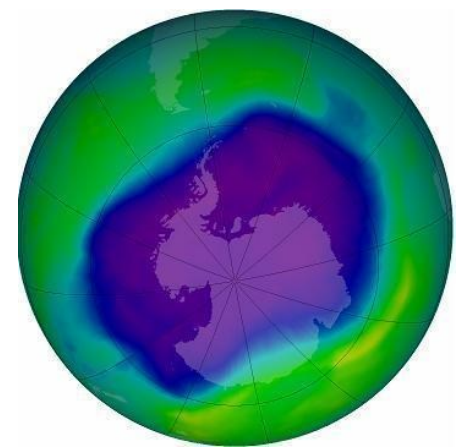


# International Environmental Conventions

## The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

---

International treaty designed to:  
Protect the ozone layer by  
phasing out the production of  
numerous substances (CFC) believed  
to be responsible for ozone depletion





# International Environmental Conventions

## The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

---

### **Impact & results**

- Kofi Annan "perhaps the single most successful international agreement to date has been the Montreal Protocol".
- It has been ratified by 197 states and the European Union





# International Environmental Conventions

## The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

---

### **Success Story: 1998**

MOE and UNDP established the National Ozone Unit (NOU) to meet its obligation under the Montreal Protocol.

Lebanon has since entered into a \$14.3 million agreement with the Multilateral Fund (MLF) for the phase-out of all Ozone Depleting Substances (Ref: SOER2010)

# International Environmental Conventions

## The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

---

### **Success Story:**

In 2007, on the occasion of the 20th anniversary of the Montreal Protocol, Lebanon has been awarded by the Montreal Protocol

**“The NOU Best Implementers Award”**

(Ref SOER 2010)



# International Environmental Conventions

## Basel Convention 1992

---

### **Three key objectives:**

- Reduce transboundary movements of hazardous wastes
- Minimize the creation of such wastes
- Prohibit their shipment to countries lacking the capacity to dispose of hazardous wastes in an environmentally sound manner.



# International Environmental Conventions

## Earth Summit : Rio Summit 1992

---

### Figures

- 176 governments (UN 1993)
- More than 100 heads of state compared to the two who attended the 1972 Stockholm Conference (Haas, Levy and Parson 1992)
- An estimated 10 000 delegates
- 1 400 (NGOs)
- About 9 000 journalists



# International Environmental Conventions

## Earth Summit : Rio Summit 1992

---

### 7 Major Achievements

- 1- The Rio Declaration on Environment and Development (containing 27 principles)
- 2- Agenda 21 — a blueprint for environment and development into the 21st century
- 3- The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
- 4- The Convention on Biological Diversity (CBD)



# International Environmental Conventions

## Earth Summit : Rio Summit 1992

---

### 7 Major Achievements

5- The Commission on Sustainable Development (CSD);

6- Agreement to negotiate a world desertification convention

7- The statement of Principles for the Sustainable Management of Forests



# International Environmental Conventions

## Earth Summit : Rio Summit 1992

---

### Agenda 21:

- Social and economic issues such as international cooperation to accelerate sustainable development, combating poverty...
- Conservation and management of resources for development, such as protection of the atmosphere, combating deforestation...



# International Environmental Conventions

## UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1994

---

The primary goal of the UNFCCC is to:  
Stabilize greenhouse gas emissions at levels that will prevent dangerous anthropogenic interference with the global climate.

(reference: [www.unfccc.int](http://www.unfccc.int))





# International Environmental Conventions

## Kyoto Protocol

---

The Kyoto Protocol legally binds 37 industrialized countries and the European community emission reduction targets.

A notable exception was the United States which announced its decision not to ratify the Protocol in early 2001.



# International Environmental Conventions

## Kyoto Protocol

---

The Kyoto mechanisms include:

- Emissions trading – known as “the carbon market”
- Clean development mechanism (CDM): ex. a rural electrification project using solar panels or the installation of more energy-efficient boilers.



# International Environmental Conventions

## The Convention on Biological Diversity

### Rio 1992

---

The Convention establishes three main goals:

- 1- Conservation of biological diversity,
- 2- Sustainable use of its components
- 3- Fair and equitable sharing of the benefits from the use of genetic resources.



# International Environmental Conventions

## The Convention on Biological Diversity

### Rio 1992

---

IMP: The treaty recognizes

- National sovereignty over all genetic resources.
- When a microorganism, plant, or animal is used for a commercial application, the country from which it came has the right to benefit.



# International Environmental Conventions Millennium Summit 2000



**Goal 1**  
Eradicate Extreme Hunger and Poverty



**Goal 2**  
Achieve Universal Primary Education



**Goal 3**  
Promote Gender Equality and Empower Women



**Goal 4**  
Reduce Child Mortality



**Goal 5**  
Improve Maternal Health



**Goal 6**  
Combat HIV/AIDS, Malaria and other diseases



**Goal 7**  
Ensure Environmental Sustainability



**Goal 8**  
Develop a Global Partnership for Development

# International Environmental Conventions

## Rio + 20

---

Theme:

1. Green economy within the context of sustainable development and poverty eradication.
2. Institutional framework for sustainable development



**RIO+20**  
United Nations  
Conference on  
Sustainable  
Development



# International Environmental Conventions

## Rio + 20

---

The conference has three objectives:

1. Securing renewed political commitment to sustainable development.
2. Assessing the progress and implementation gaps in meeting already agreed commitments.
3. Addressing new and emerging challenges

# Lebanon's Environment Environmental Institutions

## الهيئة التشريعية:

اللجنة البيئية البرلمانية يشكّلها 12 نائباً في البرلمان :  
- مناقشة ومراجعة مشاريع التشريعات والمسائل المتعلقة بالبيئة  
- تعزيز موارد وزارة البيئة  
-- تفعيل وتسريع الموافقة على التشريعات والاستجابة إلى مطالب  
الرأي العام والمشاركة في النقاشات البيئية الهادفة.

-مثلا: تلوث الهواء ومطر و عقود شركة سوكلين و حرائق الغابات  
وتلوث نهر الليطاني وبحيرة القرعون...





# Lebanon's Environment Environmental Institutions

---

الهيئة التنفيذية:

تأسست وزارة البيئة بموجب القانون 1993 / 216  
- 60 موظف وموازنة 4.88 مليون \$ 2010.



# Lebanon's Environment Environmental Institutions

يتضمّن برنامج عمل وزارة البيئة اللبنانية 10 محاور:

- 1 تعزيز التفتيش البيئي وتطبيق القوانين والأنظمة
- 2 التكيف مع تأثيرات التغيّر المناخي على الثروات الطبيعية
- 3 مكافحة تلوث الهواء
- 4 الإدارة المستدامة للأرض والتربة
- 5 الحفاظ على إرث لبنان الايكولوجي وترويجه
- 6 تفعيل العمل من أجل حماية الصحة البيئية
- 7 تفعيل إدارة النفايات الخطرة وغير الخطرة
- 8 دعم المنتوجات الصديقة
- 9 تطوير فرص العمل في المجال البيئي
- 10 متابعة تفعيل وزارة البيئة

(Ref: SOER2010)



# القوانين والأنظمة البيئية الأساسية قانون حماية البيئة 444 / 2002



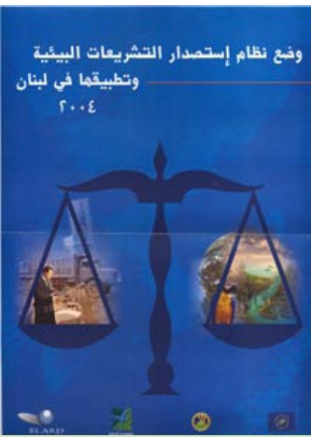
- 1 الإحتراس: تقنيّات الإنتاجية النظيفة
- 2 العمل الوقائي: أفضل التكنولوجيات المتوفرة
- 3 الملوث يدفع: يدفع الملوثون ثمن الوقاية وإدارة التلوّث
- 4 المحافظة على التنوّع البيولوجي
- 5 تفادي تدهور الموارد الطبيعية
- 6 المشاركة العامّة: الحصول المجاني على المعلومات والكشف
- 7 التعاون بين الحكومة المركزيّة والسلطات المحلية والمواطنين
- 8 أهمية المعيار العرفي في الوسط الريفي
- 9 مراقبة التلوّث: مصادر التلوّث وأنظمة مكافحة التلوّث
- 10 التحفيزات الاقتصادية لتشجيع الالتزام بهذه الاجراءات ومكافحة التلوّث
- 11 تقييم الأثر البيئي لمكافحة والحدّ من التدهور البيئي

# القوانين والأنظمة البيئية الأساسية

## SELDAS وضع نظام استصدار التشريعات البيئية وتطبيقها في لبنان

وهو مقسم إلى 14 فصل:

- 1- البناء والبيئة
- 2- استخدام الأراضي والبيئة
- 3- النقل والبيئة
- 4- الطاقة والبيئة
- 5- الصناعة والبيئة
- 6- الزراعة والبيئة
- 7- السياحة والبيئة
- 8- المياه ومياه الصرف الصحي
- 9- الهواء
- 10- الضجيج
- 11- التربة
- 12- التنوع البيولوجي والتراث الطبيعي
- 13- النفايات الصلبة
- 14- التشريع الشامل



# القوانين والأنظمة البيئية تقرير واقع البيئة

---

## واقع البيئة

- الموارد المائية
- نوعية الهواء
- التنوع البيولوجي والغابات
- موارد الأرض

## الأولويات البيئية

- التوسّع العمراني العشوائي
- النفايات الصلبة
- أزمة الطاقة

# تقرير واقع البيئـة الموارد المائية

- تعتبر المياه من أهم وأثمن الموارد الطبيعية في لبنان.
- أهم العواقب التي تواجه قطاع المياه في لبنان:
  - ممارسات إدارة المياه غير المستدامة
  - تزايد الطلب على المياه في جميع القطاعات
  - وتلوث المياه
  - وإدارة المياه غير الفعّالة.

يقع قطاع المياه تحت مسؤولية وزارة الطاقة والمياه  
وذلك بموجب القانون 2000/ 221



# تقرير واقع البيئة

## الموارد المائية القانون 2000/ 221

- 1 رصد ومراقبة وكيل واحصاء ودرس الموارد المائية وتقدير الحاجات الى المياه ومجالات استعمالها في المناطق كافة.
- 2 مراقبة نوعية المياه السطحية والجوفية وتحديد معاييرها.
- 3 وضع مشروع التصميم عام لتخصيص وتوزيع الموارد المائية للشرب والري على نطاق الدولة ووضع مشروع المخطط التوجيهي عام للمياه والصرف الصحي وتحديثه باستمرار ورفعته بواسطة الوزير الى مجلس الوزراء.
- 4 تصميم ودرس وتنفيذ المنشآت المائية الكبرى كالسدود والبحيرات الجبلية والانفاق وتقويم مجاري الانهر وشبكات المياه وغيرها، ووضعها في الاستثمار.
- 5 اجراء التغذية الاصطناعية لخزانات المياه الجوفية عند الاقتضاء ومراقبة استثمار الكميات المستخرجة منها.
- 6 العمل على حماية الموارد المائية من الهدر والتلوث بوضع النصوص واتخاذ التدابير والاجراءات اللازمة لمنع تلوثها ولاعادتها الى نوعيتها الطبيعية.
- 7 منح الاجازات والتراخيص للتقيب عن المياه واستعمال المياه العمومية والاملاك

# تقرير واقع البيئة

## الموارد المائية القانون 2000/ 221

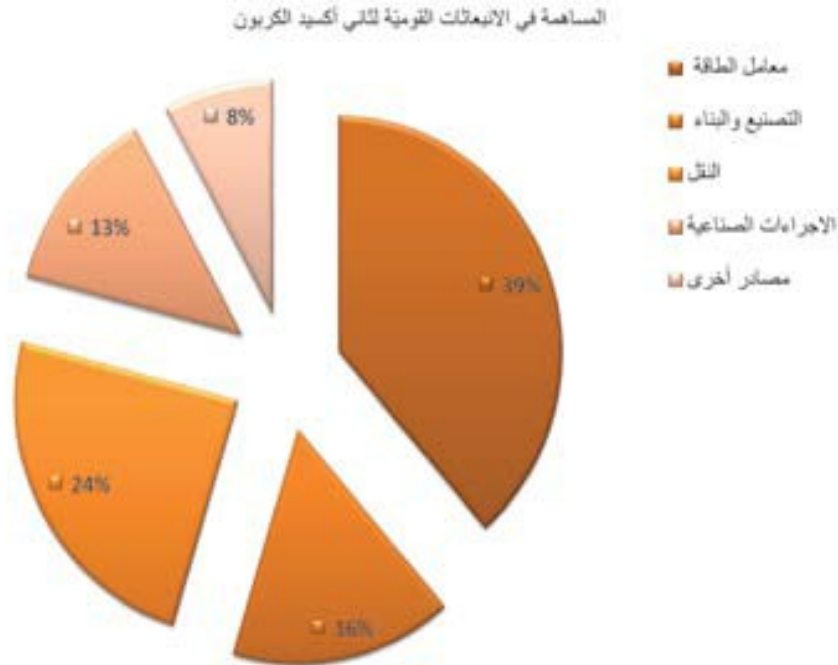
- 8 اجراء الدراسات والابحاث المائية والجيولوجية والهيدرولوجية وجمع المعطيات الفنية ووضع الخرائط الفنية لها وتحديثها بانتظام.
- 9 ممارسة الرقابة والوصاية على المؤسسات العامة وعلى سائر الهيئات العاملة
- 10 تعزيز اداء المؤسسات العامة للمياه والصرف الصحي، ومراقبة هذا الاداء
- 11 وضع المعايير الواجب اعتمادها في دراسات المؤسسات العامة الاستثمارية وتنفيذ اشغالها وشروط وأنظمة الاستثمار للمياه السطحية والجوفية ومياه الصرف الصحي والأنظمة القياسية لنوعية المياه ومراقبتها .»
- 12 انجاز معاملات الاستملاك العائدة للوزارة وللمؤسسات العامة للمياه والصرف الصحي الخاضعة لوصايتها وفقا للقوانين والانظمة النافذة.
- 13 ابداء الرأي في تراخيص المناجم والمقالع من حيث تأثيرها على الموارد المائية.
- 14 تأمين العلاقات العامة مع المواطنين واعلامهم بكل ما يهمهم في شؤون المياه وترشيد استعمالها.



# تقرير واقع البيئة نوعية الهواء

تقدّر قيمت تدهور نوعية الهواء في لبنان بـ 170 مليون دولاراً أميركياً سنوياً (WB 2004)

ما هي أهم الأسباب والتأثيرات؟



# تقرير واقع البيئة نوعية الهواء



أسباب أخرى:  
الزراعة وتربية الحيوانات  
الحرق في الهواء الطلق  
حرق الإطارات  
المقالع وأعمال البناء  
الألعاب النارية  
الحرب  
التدخين



# تقرير واقع البيئة نوعية الهواء

---

## - التشريعات المرتبطة بتلوث الهواء:

قرار 8/1 - 2001

حدد القيم الحدية العامة للانبعاثات المتعلقة بالمولوثات الهوائية

• قرار 5/1 - 2001

• لضبط التبخرات النفطية

• قرار 341 - 2001

في ما يتعلق بالسيارات العاملة على المازوت

• القانون رقم 341 / 20

(Ref: Youth Declaration AFDC 2007)



# تقرير واقع البيئة نوعية الهواء

التعديل المُقترح ونقاط إضافية	أحكام قانون رقم ٢٠٠٢/٣٤١
إستعادة الحكومة اللبنانية لعشرة آلاف لوحة لسيارات خاصة مُرخص لها على النحو التالي: أ- ٧٥٠٠ لوحة سيارّة تشمل "التكسي" و "السرفيس" ذات مخصّصات تبلغ قيمتها ٩ مليون ليرة لبنانية لكل لوحة. ب- ٢٠٠٠ لوحة باصات (تحتوي على ١٥ مقعداً للركاب والسائق) ذات مخصّصات تبلغ قيمتها ١٢ مليون ليرة لبنانية لكل لوحة. ج- ٥٠٠ لوحة للباصات (التي يتجاوز عدد مقاعدها ٢٥ مقعداً للركاب والسائق) ذات مخصّصات تبلغ قيمتها ١٨ مليون ليرة لبنانية لكل لوحة.	إستعادة الحكومة اللبنانية لعشرة آلاف لوحة لسيارات عامّة مُرخص لها (بما فيها "التكسي" و "السرفيس")
لأصحاب السيارات العامّة والخاصّة من أجل الانتقال إلى السيارات الكهربائيّة المعجينة والعاملة على وقود الهيدروجين والغاز الطبيعي.	تقديم التحفيزات لأصحاب السيارات كي يجددوا سيارات النقل العام لديهم (مثل تخفيف الضرائب والإعفاء من التعرّف)
خطر استيراد جميع أنواع السيارات والمُحرّكات (المدنيّة والآليّات العسكريّة) بما فيها الباصات (التي تحتوي على أقلّ من ١٥ مقعد للركاب والسائق) والبولمان وسيّارات الشحن (ذات وزن يتعدّى ٣٥٠٠ كلغ) والمُولدات الكهربائيّة	حظر استيراد الباصات الصغيرة العاملة على الديزل
تحدّد كلّ من وزارة الطاقة والمياه ووزارة البيئة المستويات المسموح بها لعوادم السيارات.	وضع مستويات مسموح بها للعوادم
على جميع المركبات والمُحرّكات العاملة على الديزل (المحلّيّة والأجنبيّة) الالتزام بمعايير الاتحاد الأوروبي للانبعاثات أو ما يعادلها.	فرض حظر على استعمال الديزل على الباصات والشاحنات الصغيرة
فرض حظر على تشغيل الباصات العاملة على الديزل (أي التي تحتوي على أقلّ من ١٥ مقعداً للركاب والسائق) في المناطق المدنيّة، بالإضافة إلى تنفيذ التقييد المفروض على الطرقات التي تستخدمها ما بين المناطق المدنيّة والريفية.	غير متوفّر - جديد
على جميع الباصات والشاحنات الصغيرة وسيارات الشحن والآليّات الثقيلة التي تتجوّل في الأراضي اللبنانيّة، أن تكون عاملة على الوقود المحلّي وأن تتماشى مع معايير الوقود المحلّيّة.	غير متوفّر - جديد
فحص إلزامي لنوعية الديزل الذي يتم توزيعه من خلال محطات البنزين	غير متوفّر - جديد
تزويد الشرطة السيارة التابعة لوزارة الداخلية والبلديات بالأدوات الخاصّة لأخذ العينات من وقود المركبات وفحص نوعيتها.	غير متوفّر - جديد
ستقوم مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية بتطوير معايير نوعية الوقود المستعمل في المركبات والمصانع، وذلك بناءً على معايير الاتحاد الأوروبي للانبعاثات.	غير متوفّر - جديد

# تقرير واقع البيئة التنوع البيولوجي والغابات

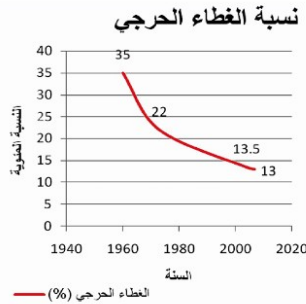
غنى لبنان بأنواع الكائنات الحيّة بالمقارنة مع العالم

الفترة	عدد الأنواع الموجودة في لبنان	النسبة المئوية الموجودة بالمقارنة مع العالم	المصدر
الثدييات	٥٩	١,٣٨	وزارة الزراعة / الأمم المتحدة للبيئة / مرفق البيئة العالمي. ١٩٩٦; Bara & Tohmé, pers. comm.
الطيور	٣٩٥	٤,٠٦	Ramadan-Jaradi et al. ٢٠٠٨
البرمائيات	٦	٠,١٥	Hraoui et al, ٢٠٠١
الزواحف	٥٤	٠,٨	Hraoui et al, ٢٠٠٢
الأنواع النهريّة	٦١٠	٧,٠٦	وزارة الزراعة / الأمم المتحدة للبيئة / مرفق البيئة العالمي. ١٩٩٦; Dia, pers. comm.
الأسماك البحريّة	٣٦٧	١,٢٠	وزارة الزراعة / الأمم المتحدة للبيئة / مرفق البيئة العالمي. ٢٠٠٤; Bariche et al. ١٩٩٦
اللافقاريات	٣٨٣٥	٠,٢٧	وزارة الزراعة / الأمم المتحدة للبيئة / مرفق البيئة العالمي. ١٩٩٦
النباتات الأرضية	٣٧٩٠	١,٦٠	وزارة الزراعة / الأمم المتحدة للبيئة / مرفق البيئة العالمي. ١٩٩٦ & Tohmé & Tohmé, ٢٠٠٧

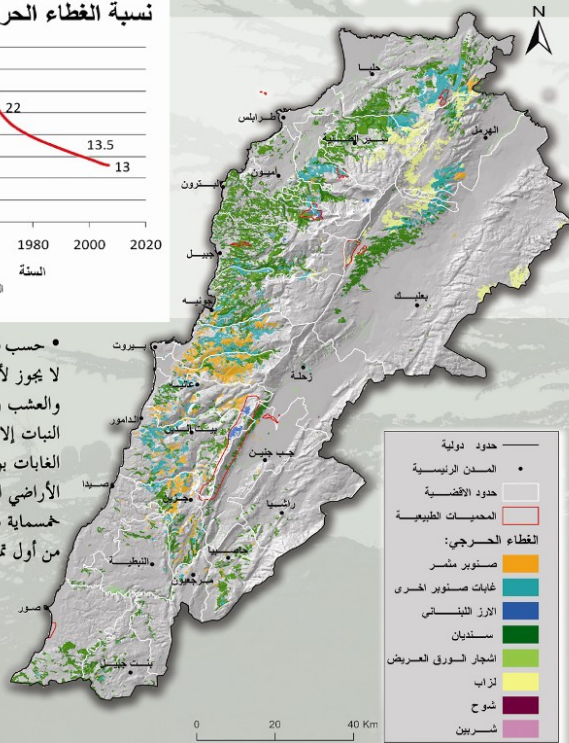
# تقرير واقع البيئة التنوع البيولوجي والغابات



الغطاء الحرجي في لبنان



- حسب قانون الغابات اللبناني لا يجوز لأحد أن يحرق الشوك والعشب والقش وغيره من النبات إلا برخصة من مصلحة الغابات بوزارة الزراعة في الأراضي الواقعة على أقل من خمسمائة متر من الغابات وذلك من أول تموز إلى ٣١ تشرين الأول



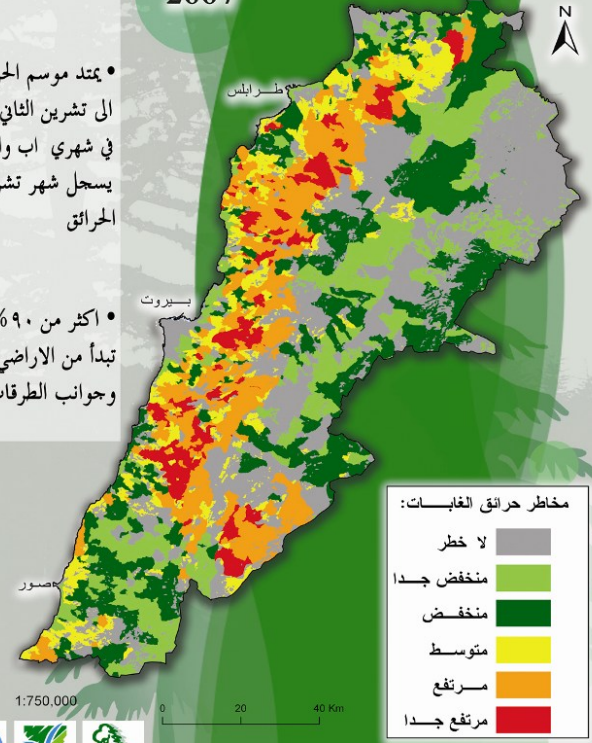
- ٨٠ % من غابات لبنان مهددة بشكل كبير بالإحترق
- أكثر من ١٥٠٠ هكتار من الأراضي يحترق سنويا

- يمتد موسم الحرائق من حزيران الى تشرين الثاني مع نسبة مرتفعة في شهري اب وايلول (٢٧ الى ٥٢%) يسجل شهر تشرين اول أخطر الحرائق

- أكثر من ٩٠ % من الحرائق تبدأ من الأراضي الزراعية وجوانب الطرقات المحاذية للأحراج

## هل تعلم؟

خريطة مخاطر حرائق الغابات 2007





# تقرير واقع البيئة التنوع البيولوجي والغابات

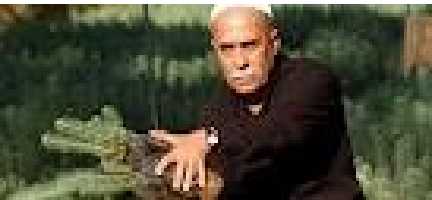
النوع السائد					التاريخ	القرار	الموقع
أرز	شوح	لزاب	بلوط	أخرى			
X					١٩٩١	١/١٢٧	معاصر الشوف، الباروك، عين زحلثا وعين دارة
					١٩٩٢	١/٧١	كفرزبد (زحلة)
					١٩٩٢	١/١٥٢	حبالين (جبيل)
					١٩٩٢	١/٢١	خربة سام (بنت جبيل)
X			X		٩٦/١٠/١٤	١/٤٩٩	تنويرين / حدث الجبّة ، جاج وارز الرب
X	X	X			٩٦/١٢/٣٠	١/٥٨٧	السويسة (المرمل)
X	X	X			٩٦/١٢/٣٠	١/٥٨٨	القموعة (عكار)
X	X	X	X		٩٦/١٢/٣٠	١/٥٨٩	كرم شباط (عكار)
X	X	X	X	صنوبر	٩٦/١٢/٣٠	١/٥٩١	بزينا (عكار)
X	X	X	X	صنوبر	٩٦/١٢/٣٠	١/٥٩٢	قنات (قنات)
X			X		٩٧/١/١٧	١/١٠	سفينة (عكار)
X	X	X			٩٧/١/١٧	١/١١	مرتبين (وادي جهنم، سير الضنيّة)
X	X	X	X		٩٧/١/١٧	١/٨	عين حقيلات / كرم المهر (سير الضنيّة)
X		X			٩٧/١/١٧	١/٩	جرد النجاص / جبل العربيين (سير الضنيّة)
			X	صنوبر	٩٧/٣/٢٥	١/١٧٤	شبعاء (حبالين ، جبيل)
				صنوبر	٩٧/١٢/٨	١/٣	بكاسين (جزين)
		X	X	صنوبر	٠٨/٩/١٨	١/٣٩٩	جبل موسى (كسروان)

# تقرير واقع البيئة التنوع البيولوجي والغابات

• مذكرة تفاهم بين وزارة البيئة وجمعية الثروة الحرجية  
استراتيجية وطنية لإدارة حرائق الغابات (أقرها مجلس الوزراء قرار رقم  
52 تاريخ / 2009 / 5 / 13).

- (1) research, information and analysis,
- (2) risk modification,
- (3) readiness and presuppression,
- (4) response and
- (5) recovery, post-fire management & rehabilitation

• قانون رقم 92 الذي يمنع جميع استخدامات الأراضي داخل الغابات  
المحترقة





# الأولويات البيئية

## التوسّع العمراني العشوائي

### النموّ السكّاني

كثافة السكّان في لبنان عالية تصل إلى 400 نسمة في الكلم 2، ويشمل هذا الرقم اللاجئين الفلسطينيين.

ويعيش حوالي 80 في المئة منهم في المناطق المُدنيّة ويسكن أكثر من نصفهم في مدينة بيروت وضواحيها والمعروفة أيضاً بمنطقة بيروت الكبرى (WB Database, 2010).

### الأثار:

- نقص في الخدمات الأساسية
- مشاكل النقل والإزدحام
- تدهور الوضع البيئي



# الأولويات البيئية

## التوسّع العمراني العشوائي

قانون التنظيم المدني : مرسوم تشريعي رقم 69 بتاريخ 9 / 9 / 1983

المادة 71: يأخذ التنظيم المدني بالحسبان العلاقة بين المجتمعات والمساحات ويجب عليه الحفاظ على التوازن بين المساحات المبنية وحماية المواقع البيئية والأنشطة الزراعية والمناطق الحرجية.

المادة 19: مقايضة الأرض لحماية الإرث أو الطبيعة

المادة 23: مقايضة الأراضي لحماية الغابات: في الحالات حيث توجد الغابات والمساحات الخضراء بالقرب من مناطق سكنية، بإمكان الحكومة أو البلدية مقايضة الأرض الحرجية وتقديم قطعة أرض أخرى للمالك

# الأولويات البيئية

## التوسّع العمراني العشوائي

إسم المشروع	المكان	المساحة (م <sup>2</sup> )	الوصف
منتجع أحلام الجبلي	كفرديبان	١٧٥٠٠٠٠	٥٠٠ موقع فيلا، س.ب.ا.، محلات بوتيك، معاهد للغولف وللتزلج
عين بركة	شتورة (البقاع)	٤٠,٠٠٠	مقسمة الى ٢٠ موقع لبناء فيلات وبيوت عائلية
نلال العبادية	العبادية، بحمدون	٧٥,٠٠٠	١٢ فيلا خاصة، ٣٣ بينمدينه و٢٢٠ شقة فخمة + منتجع، والخ...
بيت مسك	بحر صاف	٦٥٥,٠٠٠	١٥٠٠٠ وحدة سكنية
قرية بحر صاف السياحية	بحر صاف	٢٣,٠٠٠	١٧ فيلا سكنية
Clouds Faqra	فقرا	١٥,٠٠٠	١١ فيلا
Lamartine Residences	شبابية، حفانا	NA	٦ ابنية سكنية
Les Suites de Faqra	فقرا	١٨,٠٠٠	١١٠ أجنحة
Les Villetes de Kfardebian	كفرديبان	١٠,٠٠٠	خمسة فيلات مساحتها ٦٥٠ م <sup>2</sup> وعشرين فيلا مساحتها ٢٩٠ م <sup>2</sup> .
نلال بحر صاف	بحر صاف	-	١٤ بناية سكنية
نلال فقرا	فقرا	-	-

# الأولويات البيئية النفايات الصلبة

يُقدّر طمر:

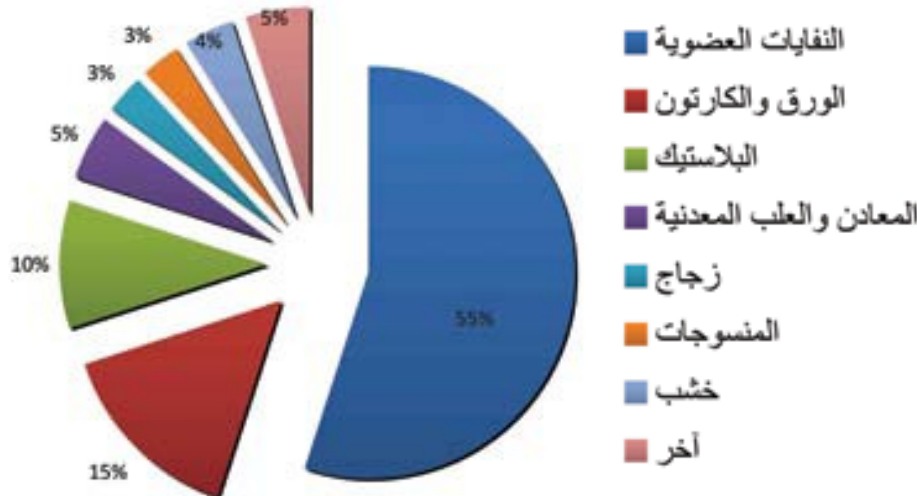
51 % من مجمل كمية النفايات المنزلية الصلبة

32 % منها ترمى عشوائياً

17 % تخضع إلى إعادة استرداد من خلال فرزها وتحويلها إلى أسمدة

تشكل النفايات المنزلية حوالي 90 % من إجمالي النفايات المنتجة في لبنان

ويبلغ معدل إنتاج الفرد حوالي 0.92 كلغ من النفايات



(Ref: SOER 2010, SWEEP NET 2010)

# الأولويات البيئية النفايات الصلبة

## خطة الطوارئ لمعالجة النفايات الصلبة 1997

- فرز النفايات وكبس الأكوام الناتجة في مرفقين: الكرننتينا والعمروسيّة
- تحويل المواد العضويّة إلى أسمدة زراعيّة في مرفق كورال
- التخزين المؤقت للمواد الضخمة والقابلة لإعادة التدوير في مستودع المرفق الواقع بالقرب من المكبّ السابق في برج حمّود.
- التخلّص من النفايات المنزلية الصلبة في مطمر الناعمة.
- التخلّص من الأغراض الضخمة والغير متحللة في مطمر بصاليم.

## خطة تحويل النفايات إلى طاقة 2010

# الأولويات البيئية النفايات الصلبة

Your old phone is amazing...  
**Don't throw it! Recycle it!**



AFDC  
www.afdc.org.lb  
T. +961 1 89 84 75 / 6

**NOKIA**  
Connecting People

# الأولويات البيئية أزمة الطاقة

الطاقة الأولية (PE)	المستورد	المصدر	النقل	المستملك	الإستخدام	الحصة %
زيت الوقود الثقيل	وزارة الطاقة والمياه	سوناطراك (SONATRACH)	ناقلات البحر	مؤسسة كهرباء لبنان	الكهرباء	٢٢,٢
زيت الوقود الثقيل	الصناعة	السوق الدولية	ناقلات البحر	الصناعة	الإنتاج الصناعي	١,٧
المازوت	وزارة الطاقة والمياه	مؤسسة البترول الكويتية KPC / سوناطراك (SONATRACH)	ناقلات البحر	مؤسسة كهرباء لبنان	الكهرباء	٢٧,٤
المازوت	وزارة الطاقة والمياه	السوق الدولية	ناقلات البحر	السوق المحلية	التدفئة	٨,٠
الديزل	شركات خاصة	السوق الدولية	ناقلات البحر	السوق المحلية	الشاحنات / الباصات	١,٥
البنزين	شركات خاصة	السوق الدولية	ناقلات البحر	السوق المحلية	المركبات	٢٧,٢
الكيروسين Jet A	شركات خاصة	السوق الدولية	ناقلات البحر	IB	الطيران	٣,٥
نواتج التقطير النفطية الأخرى	شركات خاصة	السوق الدولية	الشحن البحري	السوق المحلية	الإستعمالات منزلية	٠,٤
الفحم	الصناعة	السوق الدولية	الشحن البحري	الصناعة	الإنتاج الصناعي	١,٦
الغاز النفطي السائل	شركات خاصة	السوق الدولية	الشحن البحري	السوق المحلية	التدفئة ، الطبخ	٢,٠
الغاز الطبيعي <sup>٢</sup>	وزارة الطاقة والمياه	مصر	خط الأنابيب الأرضي	مؤسسة كهرباء لبنان		٠
الكهرباء المستوردة	وزارة الطاقة والمياه	سوريا / مصر	خطوط نقل الجهد العالي	السوق المحلية	الكهرباء	١,٢
الطاقة الكهرومائية	-	محلي	-	السوق المحلية	الكهرباء	٠,٦
كتلة حيوية	-	محلي	-	السوق المحلية	الكهرباء	٢,١
طاقة بديلة	-	محلي	-	السوق المحلية	التدفئة / الكهرباء	٠,٦

# الأولويات البيئية أزمة الطاقة

تعهد لبنان رفي مؤتمر كوبنهاجن حول المناخ تأمين 12 % من استهلاك الطاقة لديه من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2020

الخطة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة :

- مزارع توربينات الرياح ذات الـ 100 ميغاواط بحلول 2014 بكلفة إجمالية تتراوح بين 115 و 190 مليون دولار.
- حملة سخانات المياه على الطاقة الشمسية "سخان مياه على الطاقة الشمسية لكل منزل". وتم التخطيط ليتم تركيب 190000 متر مربع من سخانات المياه على الطاقة الشمسية بحلول عام 2014
- إنشاء بعض المزارع الفوتوفلطية بقدرة 100 - 200 ميغاواط بحلول عام 2013 .

