





SCP National Action Plan - SUMMARY



# SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR

**IN LEBANON** | 2015

**REPORT SUMMARY** 











SwitchMed Programme is implemented by the United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO) and the United Nations Environment Programme (UNEP), through the Mediterranean Action Plan (MAP) and its Regional Activity Centre for Sustainable Consumption and Production (SCP/RAC) and the Division of Technology, Industry and Economics (DTIE). For details on the SwitchMed Programme please contact **btuncer@scprac.org** 









### © Ministry of Environment, Ministry of Industry. 2015

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purposes without special permission from the copyright holder, provided acknowledgement of the source is made. UNEP would appreciate receiving a copy of any publication that uses this publication as a source.

No use of this publication may be made for resale or for any other commercial purpose whatsoever without prior permission in writing from the Ministry of Environment and the Ministry of Industry.

Report available at:

www.moe.gov.lb www.industry.gov.lb

Cover photo: www.moe.gov.lb/lepap

### **General disclaimers**

The views expressed in this document are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Ministry of Environment, the Ministry of Industry, the United Nations Environment Programme and of the European Union.

The designations employed and the presentation of material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNEP and the European Union concerning the legal status of any country, territory or city or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

### Geographical disclaimer

The designations employed and the presentation of material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNEP concerning the legal status of any country, territory or city or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

SwitchMed Re	port:	Lebanon
--------------	-------	---------

# **FOREWORD**

It gives me a great pleasure to follow up on one of the most important recommendations of the Rio +20 Summit of 2012 for attaining sustainable development and renew Lebanon's commitments to shift towards Sustainable Consumption and Production Patterns. Originating from its holistic perspective and cross-cutting character, the Sustainable Consumption and Production approach will allow us to ensure that economic and social gains can be obtained without undermining environmental benefits. Improvement the quality of life and well being, and actively involving all stakeholders from public bodies to the private sector, research institutions and society at large.

Lebanon has engaged in the process of preparing its national agenda to adopt the concepts and approaches of Sustainable Consumption and Production, and since January 2015, the Ministry of Environment and the Ministry of Industry in Lebanon have embarked together on the development of Lebanon's Action Plan for Sustainable Consumption and Production for the Industrial Sector. This Action Plan was elaborated through a strong and active participatory approach ensuring the engagement of all Stakeholders, with the support of the European Union and the United Nations Environment Programme.

I would like to highlight the large national engagement for the adoption of this approach and for delivering Sustainable Consumption and Production patterns. This plan provides the priority actions to adopt Sustainable Consumption and Production in the industrial sector, and it will pave the way for the adoption of a similar approach in other sectors in Lebanon, and for the integration of Sustainable Consumption and Production in national policies and plans.

Mohamad Al Mashnouk
Minister of Environment

Beirut, 12/12/2015

# ACKNOWLEDGMENTS

This report has been prepared with the support of the United Nations Environment Programme (UNEP) within the framework of the SwitchMed programme, financed by the European Union.

# **SCP Working Group Members**

Bassam Sabbagh, Olfat Hamdan, Hassan Hoteit Ministry of Environment (MoE)
Ramzi Shasha, Chantal Akl, Rabih Badran Ministry of Industry (MoI)

Rana Rizkallah Ministry of Finance/Institut des Finance Basil Fuleihan (MoF/IoF)

Farah Doughan Ministry of Economy and Trade (MoET)

Rana Tabsharani Association of Lebanese Industrialists (ALI)

Irene Ballouz Federation of Chambers of Commerce,

Industry and Agriculture (FCCAI)

Nada Sabra United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

### **Author**

Lamia Mansour Environment & Sustainable Development Consultant

# UNEP

# Supervision and coordination

Luc Reuter, SwitchMed Coordinator, UNEP-DTIE

### Support

UNEP would further like to thank:

Arab Hoballah Chief Sustainable Lifestyles Cities and Industry Branch, UNEP-DTIE, Elisa Tonda Head Responsible Industry and Value Chain Unit, UNEP-DTIE

Charles Arden-Clarke Head 10YFP Secretariat

Fareed Bushehri UNEP-Regional Office for West Asia

Yulia Rubleva UNEP-DTIE





# **About SwitchMed**

The EU funded SwitchMed project is implemented jointly by the project countries (Algeria, Egypt, Israel, Jordan, Lebanon, Morocco, Palestine and Tunisia) and the institutional partners UNEP, UNIDO and SCP-RAC. SwitchMed is divided into 3 components addressing different parts of the transition process to Sustainable Consumption and Production (SCP) - SDG12:

- (i) A policy component, built around the Barcelona convention (for the Protection of the Mediterranean Sea and Coastal Regions) and SCP national action plans:
- (ii) Demonstration activities linked both to the policy component and the private sector;
- (iii) Networking function to allow for exchange, joint learning and further scaling up;

UNEP-DTIE is coordinating the national policy component – Reinforcing circular economy in the Mediterranean governance framework and mainstreaming SCP in national policies. Under the national policy component the project countries will develop Sustainable Consumption and Production National Action Plans (SCP-NAP).

The implementation methodology used under the SwitchMed national policy component has been adapted to each countries' specific needs and requests. To assure coherence between ongoing and previous national work, the activities at country level build on already existing work and projects (Green Economy, SCP assessments, sustainable development assessment and strategies, SCP projects, etc). In this process UNEP works with national consultants in the project countries to allow a transfer of knowledge and reinforcement of national capacity. The SCP-NAP methodology assures that a large and diverse group of national stakeholders are involved in the national process (government, civil society, private sector, media, academia, bi- and multilateral partners, UNCTs, etc). Furthermore collaborations with UN institutions and other bi-lateral partners have been established at country level.

### Main objectives:

- Leapfrogging to socially inclusive Sustainable Consumption and Production practices preserving the environment;
- Integrating the natural capital and the environment in the core business of Mediterranean companies
- Creating a critical mass of citizens for SCP;

# The successful development of eight SCP-NAPs demonstrates that:

- (i) in-country activities have to be nationally owned and nationally driven to be successful;
- (ii) the involvement of a large and diverse group of national stakeholders from the beginning of the planning process is crucial;
- (iii) linkages and synergies have to be established with already existing projects and initiatives and collaboration with other partners should be encouraged and fostered.

Each country has chosen to follow its own path to develop an SCP-NAP and this series of publications clearly shows the diversity of processes as well as outputs. In some countries the SCP-NAPs are based on SCP national assessments, while in other national partners decided to build upon already existing national SCP information and knowledge.

# **CONTENTS**

	Acronyms	2
1.	Introduction	4
2.	SWITCH-Med as a driver for SCP	5
3.	What is the SCP Approach	6
4.	Reasons for an SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon	7
5.	The scoping review as a Basis of the SCP Action Plan for the Industrial Sector	8
5.1.	Mapping of stakeholders involved in SCP in the Industrial Sector	9
5.2.	Policy Analysis for the SCP Action Plan for the Industrial Sector	10
5.3.	Other Aspects related to the SCP Action Plan for the Industrial Sector	11
6.	Components of the SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon	12
6.1.	Operational Objective 1. Adopt Best Available Techniques to promote SCP in the industrial sector	13
6.2.	Operational Objective 2. Introduce SCP approaches related to the industrial sector in the policy and institutional frameworks	15
6.3.	Operational Objective 3. Educate and raise awareness of consumers on SCP in the industrial sector	
6.4.	Short-Term SCP Action Plan for the Industrial Sector for the Years 2016-2018	19

# **ACRONYMS**

10YFP 10-Year Framework of Programmes on Sustainable

Consumption and Production Patterns

ABL Association of Banks in Lebanon

ALI Association of Lebanese Industrialists

BAT Best Available Technique

BDL Banque du Liban

CDR Council for Development and Reconstruction

CNRS-L Lebanese National Council for Scientific Research
CRDP Center for Educational Research and Development

DTIE Division of Technology, Industry and Economics

EFTA European Free Trade Association

EU European Union

FCCIA Federation of Chambers of Commerce, Industry and

Agriculture

GAFTA Greater Arab Free Trade Area

GCC Gulf Cooperation Countries

GPHD Green Production Help Desk

IDAL Investment Development Authority of Lebanon

ILO International Labour Organization

IPPC Integrated Pollution Prevention and Control

IRI Industrial Research Institute

LARI Lebanese Agricultural Research Institute

LCEC Lebanese Center for Energy Conservation

LCPC Lebanese Cleaner Production Centre

LEPAP Lebanon Environmental Pollution Abatement Project

LIBNOR Lebanese Standards Institution

MAP Mediterranean Action Plan for the Barcelona Convention

MEHE Ministry of Education and Higher Education

MoA Ministry of Agriculture

MoE Ministry of Environment

MoET Ministry of Economy and Trade

MoEW Ministry of Energy and Water

MoF/IoF Ministry of Finance/Institut des Finances Basil Fuleihan

Mol Ministry of Industry

MoPWT Ministry of Public Works and Transport

NCE National Council for the Environment

NGERs National Green Export Reviews

NLUMP National Land Use Master Plan

NSDS National Sustainable Development Strategy

OMSAR Office of the Minister of State or Administrative Reform

PCM Presidency of the Council of Ministers

RAC Regional Activity Centre

RECP Resource Efficiency and Cleaner Production

SCP Sustainable Consumption and Production

SMEs Small and Medium Enterprises

StREG Support to Reform-Environmental Governance

UNCTAD United Nations Conference on Trade and Development

UNDP United Nations Development Programme
UNEP United Nations Environment Programme

UNIDO United Nations Industrial Development Organization

WB World Bank

WG Working Group

WTO World Trade Organization

# 1. INTRODUCTION

Between January and November 2015, the Ministry of Environment and Ministry of Industry in Lebanon have embarked on the development of the Action Plan for Sustainable Consumption and Production for the Industrial Sector in Lebanon. The process for the development of the SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon is based on the 'Planning for Change' methodology of UNEP<sup>1</sup> and is based on 3 key phases:

- 1- The Planning Phase of the SCP Action Plan, including a Scoping Review of SCP Actions in the Industrial Sector in Lebanon covering a stakeholders mapping and a scoping of policies and actions in the industrial sector related to SCP.
- **2- The Development Phase of the Action Plan,** leading to the "SCP Action Plan for the industrial sector in Lebanon", with special focus on the Litani River and Qaraoun Lake.
- **3- The Implementation and Monitoring of the SCP Action Plan** will be based on the outputs and activities identified under the SCP Action Plan and will be coordinated by the SCP Working Group established as part of the action plan development process.

Throughout its preparation, the SCP Action Plan preparation followed a **Stakeholders Consultation Process** with all concerned stakeholder groups by calling upon the following consultative mechanisms:

- ✓ An SCP Working Group (WG), ensuring overall coordination and technical guidance for the SCP action plan development process and composed of the following institutions: Ministry of Environment, Ministry of Industry, Ministry of Finance/Institut des Finances Basil Fuleihan (MoF/IoF), Ministry of Economy and Trade (MoET), Association of Lebanese Industrialists, Federation of Chambers of Commerce, Industry and Agriculture (FCCIA), and UNIDO.
- ✓ SCP roundtable meetings, organized to present and discuss, with all concerned national stakeholder groups, the SCP Scoping Review and SCP Action Plan, in order to confirm the status and priority issues related to SCP in the industrial sector in Lebanon among concerned national stakeholders.
- ✓ Validation by the National Council for the Environment (NCE) was granted in November 2015. The
  NCE is established by Decree 8157/2012 and mandated with advising on national environmental
  policies and plans as well as mainstreaming sustainable development in sectoral development
  policies. It represents all concerned stakeholders in environmental management and sustainable
  development in Lebanon.



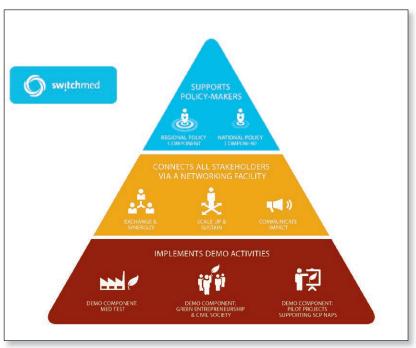
Meeting of the National Council for the Environment in November 2015 which approved the SCP Action Plan

<sup>1-</sup> Planning For Change. Guidelines for National Programmes on Sustainable Consumption and Production. Paris: United Nations Environment Programme. 2008.

# 2. SWITCH-MED AS A DRIVER FOR SCP

SWITCH-Med Programme, financed by the European Union (EU), been has designed as а multi-component programme to facilitate the shift towards SCP in the Southern Mediterranean SWITCH-Med is jointly implemented by UNEP (Mediterranean Action Plan for the Barcelona Convention-MAP and Division of Technology, Industry **Economics** (UNEP-DTIE). and Sustainable Consumption Production Regional Activity Centre (SCP/RAC) and the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

The SWITCH-Med Programme is composed of three interlinked components: a policy component, a demonstration component, and a networking component.



Structure of the SWITCH-Med Programme<sup>2</sup>

As the Focal point of the National Policy Component of SWITCH-Med, the Ministry of Environment (MoE) in Lebanon was entrusted with the development of the SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon, in close collaboration with the Ministry of Industry (MoI) and other key partners. The SCP Action Plan development process will provide Lebanon with a participatory and consultative approach for mainstreaming SCP in the industrial sector's policies and plans.

Lebanon has chosen the approach for the development of its first SCP Action Plan for the Industrial Sector for the following main reasons which are further detailed in the following sections:

- (i) An on-going momentum for mainstreaming SCP in the national planning process in Lebanon is in place and will allow Lebanon to adopt a comprehensive and inclusive approach for SCP across all sectors.
- (ii) An on-going momentum for the development of the industrial sector in line with sustainable development and SCP approaches and in light of the socio-economic potential which this sector represents at the national level.
- (iii) Other national specificities including synergies with on-going related initiatives such as the SWITCH-Med/MEDTEST II project and the importance of focusing the SCP Action Plan on the industrial activities in the Litani Basin and Qaraoun Lake as a national priority for the management of water resources in Lebanon.

<sup>2-</sup> SwitchMed SCP Policy Toolkit: Mainstreaming Sustainable Consumption and Production into Key Economic Sectors in the Mediterranean, SCP/RAC, Barcelona, 2014.

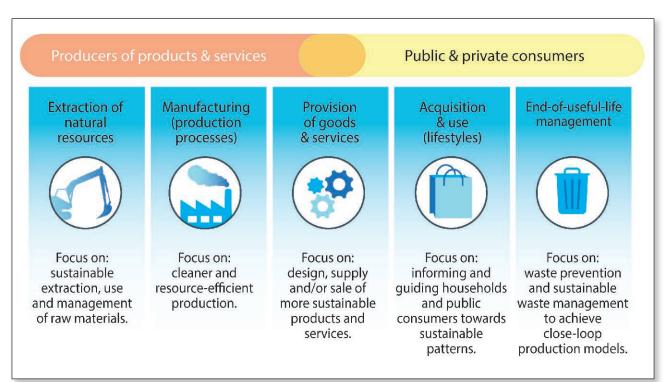
# 3. WHAT IS THE SCP APPROACH

At the World Rio +20 Summit of 2012, the need to change the unsustainable way societies consume and produce was reaffirmed as one of the three overarching objectives for sustainable development. It was also acknowledged that governments should renew their commitment to shift towards SCP patterns with the adoption of the 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns [10YFP]<sup>3</sup>.

The importance of the SCP approach originates from its holistic perspective and cross-cutting character. In order to be more successful in attaining sustainable development, the SCP approach integrates the following key principles including the following<sup>4</sup>:

- addressing key economic and social challenges,
- ✓ decoupling economic development from environmental pressure,
- ✓ improving quality of life and well being,
- ✓ applying life cycle thinking,
- ✓ actively involving all stakeholders from public bodies to the private sector,
- ✓ research institutions and society at large, and guarding against the re-bound effect.

The SCP approach holds 'life cycle thinking' at its core. It involves considering and understanding the environmental and social impacts that a product, service or solution causes at each stage of its lifecycle, from the extraction of raw materials, to their processing, design and production/manufacture, through to distribution, use/re-use or delivery to end-of-life disposal.



Life cycle stages of production-consumption<sup>5</sup>

<sup>3-</sup> Report of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio de Janeiro, Brazil, 20–22 June 2012), A/CONF.216/16. New York: United Nations. 2012

<sup>4-</sup> Planning For Change. Guidelines for National Programmes on Sustainable Consumption and Production. Paris: United Nations Environment Programme. 2008.

<sup>5-</sup> Adapted from SWITCH-Asia Network Facility

# 4. REASONS FOR AN SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR IN LEBANON

The industrial sector in Lebanon is considered as a real booster for the financial system and for sustainable employment, it is Lebanon's shock absorber for the economy that can take in the highest level of turbulence and strife, whereby the "Manufacturing, Mining & utilities" activities rank as the 4th sector in terms of share in the GDP after the "Commercial trade & motor vehicle repairs", "Real estate", "Education, health and other services". Although to date, the share of the industrial sector in the national economy is still small, and contributed to around 8% of Lebanon's Gross Domestic Product (GDP) in 2013 which was equivalent to around 5,830 Billions of Lebanese pounds (around 3,887 Billion US dollars), the contribution of the industrial sector to the GDP remains an important one and constitutes an important share of the Lebanese economy.

Another important aspect of the industrial sector is its significant contribution to the Lebanese exports. It is estimated that industrial exports as a percent of total exports rose from 37% in 2000 to 83.9% in 2014 and the total value of the industrial exports have increased from US\$ 848 million in 2002 to US\$ 3.1 billion in 20147, which confirms the important place that this sector holds in Lebanon.

Lebanon has signed several Trade Agreements, all of which can play an important role in developing the industrial sector and can promote an SCP approach as part of these agreements. Free Trade Agreements were signed with Lebanon's major trading partners such as the European Union (EU), the European Free Trade Association (EFTA), the Gulf Cooperation Countries (GCC), and the Greater Arab Free Trade Area (GAFTA). Lebanon is also actively negotiating accession to the World Trade Organization (WTO) and is negotiating trade agreements with several countries (Iran, Turkey, Russia, etc...).

An important characteristic of the manufacturing sector is Lebanon is **its capacity in producing and exporting highly sophisticated products**. The overall level of export sophistication of the manufacturing sector in Lebanon has witnessed a substantial increase of 36% from 2000 to 2008, confirming that Lebanon's manufacturing sector is producing and exporting highly sophisticated products and qualifying the **Lebanese industrial exports as "An exception to the theory". This encouraging trend for Lebanon can be further developed to support an SCP approach in the industrial sector as a basis for promoting life cycle approaches including eco-design.** 

As such, the industrial sector represents an important potential for the economy of Lebanon and the development of an SCP Action Plan for the industrial sector comes at an opportune timing for integrating the concepts of SCP as a basis of its development.









Ecolabels used in Lebanon<sup>9</sup>
According to the Ecolabel Index, the largest global directory of ecolabels, currently tracking 459 ecolabels in 197 countries, ecolabels used in Lebanon include the following (in August 2015 and in Alphabetical order):









<sup>6-</sup> CAS, 2014. Lebanese National Accounts.

<sup>7-</sup> www. industry.gov.lb

<sup>8-</sup> Lebanese Center for Policy Studies, 2014. Lebanon's Industrial Policy Must Focus on Developing Highly Sophisticated Exports. Sami Atallah and Ilina Srour.

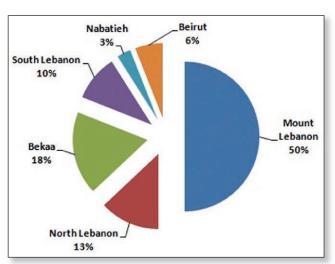
<sup>9-</sup> http://www.ecolabelindex.com

# 5. THE SCOPING REVIEW AS A BASIS OF THE SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR

An in-depth Scoping Review was conducted as a basis for the development of the SCP Action Plan and confirmed that Lebanon has a significant potential for adopting SCP principles in the industrial sector given the dynamic for export available at the level of the sector and the challenges facing the sector in optimizing its production processes. The Scoping Review has also confirmed the availability of several key actors already engaged in promoting SCP related policies and actions in the industrial sector in Lebanon. The complete findings of the Scoping Review are included in the Full Report<sup>10</sup> of the SCP Action Plan for the Industrial Sector which covered the following aspects:

- ✓ Description of the industrial sector in Lebanon
- ✓ Impact of the industrial sector on the environment in Lebanon
- Mapping of stakeholders involved in SCP in the industrial sector
- ✓ Analysis of policies and plans related to SCP in the industrial sector
- ✓ Other specific aspects related to SCP in the industrial sector

The Scoping Review has indicated that the presence of a total of 4,033 industrial establishments<sup>11</sup> in 2007 in Lebanon according to the latest **Industrial Study conducted by the Ministry of Industry**<sup>12</sup>. **The Industrial Study also indicated that the industrial sector** is not very diversified with around 90% of the industries operating in 9 major sectors which are the following: Food and beverages, Non-metallic mineral products, Electrical machinery and apparatus, Furniture manufacturing, Fabricated metal products, Chemicals and chemical products, Printing and publishing, Paper and paper products, Rubber and plastics products. Similarly, 90% of the Lebanese industrial exports were found to be concentrated at the level of 9 industrial sectors in 2013<sup>13</sup>.



Regional distribution of the Lebanese industry in 2007 12

As such, the industrial sector shows limited diversification and most of the manufacturing activities are concentrated around few industrial sectors and which is taken into account in the context of the SCP action plan.

The Industrial Study also indicated that the regional distribution of industries is the highest in Mount Lebanon (50%) and in the Bekaa region with around 18%. This is also an important element which is taken into account in the SCP action plan for the industrial sector in Lebanon.

The Scoping Review also described the main environmental pressure of the industrial sector which can be identified at the level of the ecosystem through potential air emissions, water consumption as well as wastewater and solid waste discharge. The Scoping Review provided some key indicators with regards to priority aspects where environmental pressure can be identified and thus where priority interventions are needed.

<sup>10-</sup> MoE, MoI. 2015. Action Plan for Sustainable Consumption and Production for the Industrial Sector in Lebanon

<sup>11-</sup> Industries which met the following criteria: employing more than 5 workers, operating area with at least 100 m2 and energy consumption with a minimum of 50 Amperes or equivalent.

<sup>12-</sup> Mol/UNIDO/ALI, 2010. The Lebanese Industrial Sector: Facts and Findings. Study conducted in 2007

<sup>13-</sup> ALI, 2014. Flash report 2013

# 5. 1. MAPPING OF STAKEHOLDERS INVOLVED IN SCP IN THE INDUSTRIAL SECTOR

The Scoping Review allowed a comprehensive mapping of the national stakeholders which are most concerned by the SCP Action Plan for the Industrial Sector and included Governmental institutions, private sector, NGOs, academia and research as well as international agencies. The Full SCP Action Plan report provides a detailed analysis of the mandates of these institutions as well as the main policies, plans and actions related to SCP in the industrial sector and covered the following.

### At the level of the Governmental institutions:

- The Ministry of Industry (MoI) including the research and technical centers associated to MoI such as the Industrial Research Institute (IRI), the Lebanese Standards Institution (LIBNOR), Lebanese Cleaner Production Centre (LCPC). The report also described the on-going cooperation between MoI and UNIDO in the implementation of MEDTEST II and other projects funded through UNIDO.
- The Ministry of Environment (MoE) including several projects implemented by MoE and which are promoting sustainable consumption patterns, such as Lebanon Environmental Pollution Abatement Project (LEPAP), Support to Reform-Environmental Governance (StREG), Low Emission Capacity Building Programme, Lebanon's HCFC Phase-out Management Plan.
- Ministry of Economy and Trade (MoET) including the projects related to SCP under MoET, such as EU's QUALEB project.
- Ministry of Energy and Water (MOEW) as well as related departments and initiatives operating under its mandate such as the **Regional Water & Wastewater Establishments** and **the Litani River Authority** and **the Lebanese Center for Energy Conservation** (LCEC).
- Ministry of Finance (MoF) and the Institut des Finances Basil Fuleihan (IoF).
- Ministry of Agriculture (MoA) including the Lebanese Agricultural Research Institute (LARI).
- Ministry of Interior and Municipalities and the municipalities which are under its tutelage.
- Ministry of Education and Higher Education (MEHE) including the Center for Educational Research and Development (CRDP).
- Council for Development and Reconstruction (CDR)
- □ Investment Development Authority of Lebanon (IDAL)
- ⇒ Banque du Liban (BdL)

### At the level of the Private sector and NGOs:

- Association of Lebanese Industrialists (ALI) including the Green Production Help Desk in Lebanon [GHD]
- Federation of Chambers of Commerce, Industry and Agriculture (FCCIA)
- → Association of Banks in Lebanon (ABL)
- Kafalat
- Consumers Protection Association
- □ Lebanese Environment Forum (LEF)
- Lebanon Eco Movement
- Association of Forest Development and Conservation (AFDC)
- □ Ibrahim Abd El Al Foundation

### At the level of research and academic institutions:

- → National Council for Scientific Research (CNRS-L)
- Lebanon's university system with one public university (the Lebanese University) and 28 private universities.

# 5. 2. POLICY ANALYSIS FOR THE SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR

The Scoping Review conducted as part of the SCP Action Plan development process provided also an **analysis of priority policies and actions related to SCP principles in the industrial sector** and where follow up action can be identified as part of the SCP Action Plan building upon the on-going momentum.

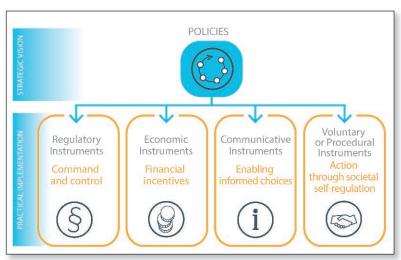
Lebanon has developed an array of policies and plans covering sustainable development issues at national and sectoral levels and providing Lebanon with a an important understanding of sustainable development challenges to be addressed in the wake of socio-economic and environmental challenges facing Lebanon, which include:

- ✓ National Land Use Master Plan (NLUMP) of the Lebanese Territory (CDR, 2004)
- ✓ State of the Environment Report in Lebanon (MoE/UNDP/ECODIT, 2010)
- Strategy for the Reform and Development of Public Administration in Lebanon (OMSAR, 2011)
- ✓ Economic & Social Reform Action Plan (PCM, 2012)
- ✓ National Report to Rio+20 (MoE/ECODIT/UNDP, 2012)
- ✓ Lebanon's SME's Strategy (MoET, 2014)
- ✓ Lebanon Millennium Development Goals Report 2013-2014 (CDR/UNDP, 2014)

Building upon the above achievements, the Presidency of the Council of Ministers in cooperation with the Ministry of Environment, launched in March 2015 the "Roadmap Towards the National Sustainable Development Strategy (NSDS) of Lebanon". The NSDS will provide Lebanon with a comprehensive National Strategy including an exhaustive economic vision as well as a strategic outlook to be used as a platform for specific policy measures. MoE has taken needed action to ensure that SCP is integrated in the NSDS at the development stage in order to adopt SCP principles as an integral part of its national planning process. The SCP Action Plan for the Industrial Sector builds upon "Lebanon Industry 2025: The integrated vision of the Industrial Sector in Lebanon" as Lebanon's strategy for the industrial sector which was issued by MoI in 2015. The strategy is composed of 7 operational objectives and includes among its objectives the Objective 5: "Encourage Green Industries", confirming the MoI's commitment to promote environmental management and SCP principles in the industrial sector

The Scoping Review provided also a detailed analysis of SCP policy instruments which are important in promoting a shift towards more SCP practices and at the following levels:

- Regulatory Instruments
- Communicative Instruments



Type of SCP Policy Instruments14

<sup>14-</sup> SwitchMed SCP Policy Toolkit: Mainstreaming Sustainable Consumption and Production into Key Economic Sectors in the Mediterranean, SCP/RAC, Barcelona, 2014.

# 5. 3. OTHER ASPECTS RELATED TO THE SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR

Other specific aspects related to SCP in the industrial sector, were also identified during the Scoping Review and include the following:

### ✓ Complementarity with the SWITCH-Med/MEDTEST II project in Lebanon

The SCP Action Plan for the Industrial Sector should be considered as a complementary initiative of the SWITCH-Med/MEDTEST II project which is implemented by the Ministry of Industry through UNIDO and LCPC. Synergies between the SCP Action Plan and the MEDTEST II project can include the following:

- The MEDTEST II project is focusing mainly on sustainable production, other stakeholders may focus on consumers,
- The MEDTEST II will suggest recommendations for developing or harmonizing the policy instruments framework for resource efficiency and sustainable production in industry.
- Experience from the MEDTEST II can be utilised in the adoption of Integrated Pollution Prevention and Control (IPCC) as a basis for developing new regulations for industry;
- Experience from implementation of MEDTEST II can be utilised in preparation of schemes at the level of the local authorities' SCP programmes to promote Resource Efficiency and Cleaner Production (RECP) and achieve cost reduction and environmental protection at the same time.

### ✓ Special focus on the Litani Basin and Qaraoun Lake

The potential for safeguarding the Litani River and Qaraoun Lake by adopting SCP approaches constitutes an important opportunity by optimizing the role and responsibilities of the different stakeholders in this important water basin in Lebanon.

As such, the SCP Action Plan for the Industrial Sector includes specific actions focusing on the industrial priorities identified under the "Business Plan for Combating Pollution of the Qaraoun Lake" which was prepared by MoE in 2011<sup>15</sup>.



Qaraoun Lake (Photo form Thevelvetrocket.com)

<sup>15-</sup> MoE, UNDP. ELARD, 2011. Business Plan for Combating Pollution of the Qaraoun Lake

# 6. COMPONENTS OF THE SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR IN LEBANON

The proposed SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon is based on the Draft SCP Action Plan for the Mediterranean which has been developed under the regional component of the SWITCH-Med programme and which has been subject to extensive discussions at the regional to ensure its alignment with the Mediterranean context<sup>16</sup>.

While this approach aims at building upon the knowledge and experience generated at the regional level, the national SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon has also responded to country specific needs and opportunities. It should also be noted that the SCP Action Plan includes, as an integral part, specific activities aiming at addressing the SCP needs in the Litani Basin and Qaraoun Lake.

As such, the SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon has identified 3 Operational Objectives which are the following:

- ✓ Operational Objective 1. Adopt Best Available Techniques to promote SCP in the industrial sector
- ✓ Operational Objective 2. Introduce SCP approaches related to the industrial sector in the policy and institutional frameworks
- ✓ Operational Objective 3. Educate and raise awareness of consumers on SCP in the industrial sector

At the level of each Operational Objective, the SCP Action Plan has provided a set of Outputs and Activities and identified the lead stakeholders as well as the key stakeholders at the level of each activity. The proposed SCP Action Plan has been formulated with a projected duration of 10 years (2016-2025).

The proposed Action Plan was also used as a basis for the development of the **Short-Tem SCP Action Plan for 3 years (2016-2018) with more specific interventions, based on the overall strategy of the longer-term SCP Action Plan (including the same Operational Objectives and Outputs) identified in the Action Plan. However, the Short-Term SCP Action Plan has focused on priority activities to be implemented in the short-term and with a more limited scope of action. The Short-Term SCP Action Plan provided also an estimation of the minimum budget requirements for these activities in order to implement the Short-Term SCP Action Plan.** 

The SCP Action Plan was endorsed by the NCE in November 2015 and can be considered as a nationally validated framework which can be used by the different stakeholders for the implementation of specific activities or sets of activities identified under the action plan.

With regards to the implementation arrangements of the SCP Action, institutional responsibilities have been indicated based on the findings of the stakeholders' mapping as part of the scoping review and available technical and financial resources already in place in Lebanon closely related to SCP in the industrial sector.

It is also foreseen to sustain the SCP Working Group, which has been established as part of the SCP Action Plan development process, as an operational modality for the implementation of the SCP Action Plan. The SCP Working Group will ensure continuous coordination and technical guidance for the SCP action plan implementation process and its membership includes the following institutions:

- Ministry of Environment,
- Ministry of Industry,
- ✓ Ministry of Finance/Institut des Finances Basil Fuleihan (MoF/IoF),
- ✓ Ministry of Economy and Trade (MoET),
- ✓ Association of Lebanese Industrialists, Federation of Chambers of Commerce, Industry and Agriculture (FCCIA), and
- ✓ UNIDO.

<sup>16-</sup> UNEP/MAP, 2015. Second Draft of the SCP Action Plan for the Mediterranean. UNEP (DEPI)/MED WG.405/3. Unpublished

# 6. 1. OPERATIONAL OBJECTIVE 1. ADOPT BEST AVAILABLE TECHNIQUES TO PROMOTE SCP IN THE INDUSTRIAL SECTOR

The Operational Objective 1 aims at promoting sustainability-driven innovation and knowledge and the integration of Best Available Techniques (BATs) which include both best available technologies and best practices through the entire value chain of goods production, and to extend it to the upstream and downstream flows of resources and waste, paying particular attention to the life-cycle of manufactured goods<sup>17</sup>.

This Operational Objective builds upon the significant shortage in natural resources at the national level, specifically with regards to energy, water, solid wastes, air emissions and transportation, as presented in the examples below.

### Limited water resources for industries 18

Industries suffer from limited availability of water resources for their manufacturing processes as well as high and inefficient water consumption practices. According to its implementation decrees, regional Water and Wastewater Establishments (WWE) can supply industries 3 m3 of water per day, for domestic use. Industries are very large water consumers and therefore rely on other sources to meet their needs. As long as the WWE lack water budgeting and planning, industries will continue to rely on (illegal) tapping of surface and groundwater to meet their growing needs. It is important that regional WWEs allocate water for industries as part of their annual water budget, and subject to water availability. The solution would be also to develop tools to limit irresponsible and overconsumption of water.

### High energy bills of industries 19

The GDP share of the industrial sector in Lebanon in 2007 was around 9% it consumed around 30 percent of overall electricity production. The energy audits commissioned by the Lebanese Center for Energy Conservation (LCEC) of 17 industrial plants between 2007 and 2009 have indicated that 61 percent of their energy expenses were related to self-generation while electricity bills make up 77 percent of their energy expenditure. The high rate of private electricity generation partially explains the inefficiencies in the industrial sector considering that small generation plants are not very efficient, many being old and/or not optimally operated not to mention the low fuel quality.

This Operational Objective also builds upon the various on-going programmes and projects in place in Lebanon supporting the adoption of resources efficiency and SCP as a whole and which are providing technical assistance for the industries. These include:

- □ Lebanese Center for Energy Conservation (LCEC)
- Lebanese Cleaner Production Centre (LCPC)
- □ Green Production Help Desk (GPHD)
- □ Lebanon Environment Pollution Abatement Project (LEPAP)
- ⇒ SWITCH-Med/MEDTEST II Project

This Operational Objective follows up on support initiated by various international donors including:

- the ILO/UNDP Assessment of Green Jobs in Lebanon which identified an important potential for green jobs in Lebanon and recommended conducting an in-depth assessment of the industrial sector;
- the National Green Export Reviews (NGERs) through UNCTAD based on its analytical "Green Product Space" approach to validate the growth potential of the industrial sector;
- the schemes of **Local Authority Programmes (LAPs) promoting SCP such as ECOPROFIT Model** as a best practice in the field led by municipalities (refer to **www.ecoprofit.com**).

<sup>17-</sup> The use BATs' definition here differs from that utilised within the IPPC approach which does not cover life cycle production. The use of BATs is considered here with a broader perspective, including the concept of innovation and eco-innovation promoted by UNEP.

<sup>18-</sup> MoE, CDR, GIZ, 2013. Policy Paper & Action Plan for Industrial Waste Water Management in Lebanon

<sup>19-</sup> MoE, UNDP, ECODIT, 2010. State of the Environment Report in Lebanon

# Operational Objective 1. Adopt Best Available Techniques to promote SCP in the industrial sector

Outputs	Activities	Lead institution	Other Stakeholders
1.1. Continue the transfer of SCP technologies to industries through demonstration activities	<ul> <li>Promote BATs by focusing on win-win solutions based on preventative approach which are bringing environmental and economic benefits at the same time</li> <li>Consolidate the experience generated from the provision of TA related to SCP in the industrial sector through on-going programme on SCPs</li> <li>Develop SCP database (BATs) for different industrial establishments</li> <li>Implement pilot projects to demonstrate SCP concepts on the major polluting industrial sectors, as well in those polluting Litani river basin and Qaroun lake, according to the Business Plan for Combating Pollution of the Qaraoun Lake (2011)</li> <li>Disseminate lessons learned among industries through practical and applied training</li> <li>Develop, in coordination with Ministry of Finance, Customs and BDL, an incentive programe to industries willing to adopt Best Available Techniques to promote SCP</li> </ul>	MoE MoI	LCEC LCPC GPHD LEPAP MEDTEST II FCCIA
1.2. Upscale transfer of SCP technologies within industries.	<ul> <li>Launch new financial scheme within the Green Finance Initiative of BdL for resource efficient and cleaner production in industry and implement awareness raising campaign on financial schemes for industry</li> <li>Support services in area of resource efficient and cleaner production as an integral part of the above mentioned financial scheme</li> <li>Strengthen capacities of service providers with possible certification schemes for providers of SP services to industry</li> </ul>	BDL MoE MoI	ABL LCEC LCPC GPHD LEPAP MEDTEST II
1.3. Identify value chains and green jobs based on the local market's supply and demand of SCP services in the industrial sector  1.4. Initiate a	<ul> <li>Assess the potential for green jobs creation in the industrial sector as a follow up to the ILO and UNDP Assessment of Green Jobs in Lebanon.</li> <li>Conduct a National Green Export Reviews (NGERs) through UNCTAD to identify promising green product value chains with high export potential in the industrial sector.</li> <li>Prepare Terms of Reference and specifications within the trade agreements for the promotion of new green value chain products</li> <li>Pilot the development of a Local Authority SCP programme in the</li> </ul>	ILO UNDP UNCTAD	MoI MoE MoET MoF/IoF ALI FCCIA
Local Authority Programme (LAP) on SCP	industrial sector to be implemented at municipal/regional level in coordination with central authorities, using the Litani Basin and Qaraoun Lake as a priority area	MoI Municipa lities in Litani Basin and Qaraoun Lake	MoE W MoIM UNIDO

# 6. 2. OPERATIONAL OBJECTIVE 2. INTRODUCE SCP APPROACHES RELATED TO THE INDUSTRIAL SECTOR IN THE POLICY AND INSTITUTIONAL FRAMEWORKS

The Operational Objective 2 aims at developing integrated policy and legal framework to promote sustainable consumption, production and recovery in the industrial sector with the aim to move towards a circular economy.

Under this Operational Objective, many initiatives are already in place in Lebanon specifically with regards to availability of an enabling **financial policy for SCP triggered by BDL** and supported by various national and international agencies such as Kafalat. This Operational Objective is also building upon on-going support for providing **financial mechanisms to the industrial sector to promote SCP through IDAL and Ministry of Environment.** 

One of main challenge for the Lebanese industries is the **potential to grow its export of manufactured goods, especially for goods which have incurred additional costs in a way to adhere with environmental regulations in Lebanon as well as in the export countries.** As such Lebanon not only needs to signs additional trade agreements or double taxation treaties to open the market to its industrial sector, however, in order to improve its exports, the industrial sector should adhere and confirm the quality of its goods.

The main focus of this Operational Objective can address the SCP legal and regulatory requirements and IPPC as part of current trade agreements with Lebanon in view of confirming the quality and sophisticated added-value of the Lebanese goods. Given that several initiatives are in place as presented in the Box below, a coordinated effort for streamlining and simplifying exiting procedures and establishing new systems is also called upon.

### National institutions engaged in standardization, labelling and certification

Various national institutions are already engaged in standardization, labelling and certification of industrial products and include the following:

- ⇒ LIBNOR is the sole authority in Lebanon allowed to issue, publish and amend standards and is a full member of the International Organization for Standardization (ISO).
- ⇒ IRI offers certification activities that cover system, product and certification of persons.
- The Chambers of Commerce, Industry and Agriculture are responsible for the issuance of "Certificates of Origin" and "Authentification of Invoices and Commercial Documents", which are further processed by the concerned ministries.
- MoE has established a "Compliance Certificate" part of the Compliance decree which is issued to industries based on an Environmental Audit.
- DECEC has established standards in line with the government's policies as well as International and European norms and standards.
- QUALEB has supported to align Lebanese practices to match EU practices in the fields of Standardization, Testing, Certification, Inspection, and Accreditation of Technical Regulations.

Moreover, an important entry point for SCP in the industrial sector in Lebanon can achieved be through the engagement of the public sector through Sustainable Public Procurement (SPP). According to Sustainable Public Procurement Action Plan for Lebanon which was prepared in 2011 by the IoF with the support of UNEP and UNDP, the impact of applying SPP will be considerable given that public procurement spending amounts to as much as 12.08% of the Gross Domestic Product (GDP) in Lebanon. Changes in public procurement targets and practices can therefore have a transformative effect on the local market, as well as setting an example of good governance.

Using the prioritization method of the Marrakech Task Force on SPP, priority products were assessed under the SPP action plan and included products where action can be taken immediately which are the following: paper, printers, toners, detergents, and pesticides. The SPP action plan also covered products associated with longer term projects such lighting, water taps and flushing systems. The readiness of the Lebanese market was assessed though a survey of businesses which provide these products, and a review of national initiatives.

# Operational Objective 2. Introduce SCP approaches related to the industrial sector in the policy and institutional frameworks

Outputs	Activities	Lead institution	Other Stakeholders
2.1.Establish an	Sustainably activate a multi-stakeholder committee to support	MoE	MoF/IoF
institutional	coordination, policy making and awareness raising and implementation of	MoI	MoTE
mechanism for	SCP with key stakeholders: MoE (as lead of committee), MoI, MoF/IoF,		ALI
implementing	MoTE, ALI, FCCIA.		FCCIA
SCP at the	Strengthen the technical unit within MoE and MoI for the mobilization		key NGOs
national level	and follow up of concerned stakeholders in the adoption of SCP measures		key research
	in the industrial sector.		UNEP
2.2. Develop	Enforce and update industrial regulations and environmental regulations	MoE	MoF/IoF
priority	in line with SCP measures in the industrial sector focusing on the	MoI	MoTE
regulations for	following:		ALI
industry in line	• supporting the implementation of the EIA and Compliance decrees		FCCIA
with the national	(8633/2012 and 8471/2012) at the level of industries		key NGOs
and international	• promoting BATs with focus on preventive measures and techniques		key research
regulations	based on RECP principles		
specifically the	<ul> <li>developing needed application decrees for recycling and reuse of</li> </ul>		
Environment Law	materials in the industrial sector.		
444/2002 and the	➤ Develop market-based instruments to support the adoption of SCP in		
IPPC (EC/2008)	industry		
	Implement capacity building activities and technical assistance in		
	prevention of pollution through RECP in industries		
2.3. Harmonize	Implement the Compliance Certificate according to the Compliance	MoE	MoET
and promote	decree (8471/2012) for the adoption of SCP approaches at the level of	MoI	MoF/IoF
certification	industrial producers and consumers.		LIBNOR
schemes and eco-	Develop national standards and specifications for green value chain		IRI
labels for the	products in the industrial sector and ensure the issuance of needed		FCCIA
providers and	certification and eco-labels for their promotion		LCEC
consumers of	Establish a training programme related to certification schemes and eco-		QUALEB
industrial sector	labels for the producers and consumers of sustainable industrial services		LCPC
in line with SCP	Align national certification schemes and eco-labels with EU's regulations		LEPAP
approach	in order to promote the EuroMed public/private partnership dialogue in		
	line with the vision of MoI for specialization		
2.4. Implement	➤ Initiate the implementation of the SPP action plan with regards to priority	MoF/IoF	MoE
recommendations	products (paper, printers, toners, detergents, and pesticides) where action		MoI
of Sustainable	can be taken immediately according to the assessment conducted under		ALI
Public	the SPP action plan		FCCIA
Procurement			UNEP
Action Plan			
2.5. Create	Issue decrees related to the creation of additional industrial zones in line	MoE	MoPWT
additional	with NLUMP with the integration of the oriented industrial zones in all	MoI	MoIM
industrial zones	the cazas and with special focus on the Litani River Basin and in line with	CDR	ALI
and improve	SCP approaches.	Municipali	
management of	Update existing decrees related to the existing industrial zones according	ties and	
existing ones as	to new environmental and social measures taking into consideration new	Unions of	
per the National	buffer zones and SCP approaches.	Municipali ties	
Land Use Master	Pilot the zoning of industrial areas as per the NLUMP and focus on		
Plan (NLUMP)	unplanned areas specifically in the Litani Basin and Qaraoun Lake		

# 6. 3. OPERATIONAL OBJECTIVE 3. EDUCATE AND RAISE AWARENESS OF CONSUMERS ON SCP IN THE INDUSTRIAL SECTOR

The Operational Objective 3 aims at educating and raising awareness of consumers and other stakeholders and supporting the development of market structures, increasing the visibility and market share of sustainably manufactured, used and disposed-of goods and alternative services. Several governmental institutions in Lebanon play an important role at this level and include the Consumer Protection Directorate of the MoET for example which launched communication campaigns, a hotline, an electronic application as well as conferences at the level of schools and universities. Moreover, **Lebanon has diverse and dynamic NGOs and civil society which is heavily involved in the environmental field and it can greatly support efforts to engage the Lebanese consumer in SCP practices and initiatives, especially with regards to SCP in the industrial sector.** Many advocacy and awareness campaigns have been launched in Lebanon confirming the potential for the industrial sector to market its green products at the level of the consumer.

Despite limited communication initiatives focused on SCP, a rapid survey was conducted in August 2015 as part of the preparation of the SCP Action Plan which confirmed the readiness of the Lebanese consumer to engage in SCP approaches in the industrial sector<sup>20</sup>.

The survey was conducted through a web-based questionnaire disseminated through the social media and requested rapid response on 4 main questions included the Table below. Although the total number of respondents was limited to 200 which cannot be considered as a representative sample, this initial survey confirms the willingness of the Lebanese consumer to engage in SCP approaches. While only 50% of the respondents were knowledgeable of SCP practices, the majority of respondents were willing to engage in SCP practices, which confirms the importance of strengthening communication and outreach to promote the adoption of SCP practices at the consumer level.

### Results of the rapid survey on consumers' perception of SCP in the industrial sector

Question 1.	Are you aware of the availability of environmentally friendly products in the Lebanese market?				
Answer 1.	Yes: 53%	No: 47%			
Question 2.	Are you interested in purchasing an environment	nentally friendly product?			
Answer 2.	Yes: 96%	No: 4%			
Question 3.	Have you recently purchased any environmentally friendly product? If YES, please specify.				
Answer 3.	Food products, water-based paints, recycled papers, energy-efficient lamps, solar water-heaters, organic food, recycled plastic and paper, recycled glass bottles, CFC-free products, phtovoltaic panels, recycled tissues and papers.				
Question 4.	Are you ready to pay slightly more for environmentally friendly products?				
Answer 4.	Yes: 86%;	No: 14%			

At the level of the universities, students can be engaged not only in awareness raising campaigns but also partnerships between the industrial sector and the universities can focus on solving problems related to optimization in the processes, production, final products, and internal environment of the industry, health risk assessment, etc... Research in these fields is crucial to the industry, and this may be linked directly to recommend partnerships between research in universities and research and development departments in the industries<sup>21</sup>. According to a survey conducted by the CNRS-L<sup>22</sup>, the research-industry link is in fact broken and there is low reliance of industry on university research.

<sup>20-</sup> Survey conducted under the report: MoE and MoI, 2015. SCP Action Plan for the Industrial Sector.

<sup>21-</sup> Personal communication. Professor Antoine El Samrani, Géosciences de l'Environnement, Université Libanaise. 8 May 2015.

<sup>22-</sup> NCSR, World Bank, 2014. Innovation Survey within the Industrial Sector in Lebanon.

# Operational Objective 3. Educate and raise awareness of consumers on SCP in the industrial sector

Outputs	Activities	Lead institution	Other Stakeholders
3.1. Develop the appropriate educational and awareness tools for promoting SCP approaches in the industrial sector at the level of the consumers	Compile and disseminate success stories and lessons learned from existing initiatives related to SCP in the industrial sector  Develop the educational curricula of schools, technical institutes and universities to incorporate the concepts of SCP in the relevant degrees, this can include materials for extracurricular activities in parallel with the curriculum as effective awareness raising procedures and tools  Implement awareness campaigns to engage the Lebanese consumer in SCP practices and initiatives and promote dynamism in the green industry market (leaflets, TVs spots, webpage, hotline, etc) by engaging the civil society organizations and NGOs in the awareness campaigns, and events targeting the producers and the consumers and support on-going efforts in this area.  Support the implementation of a yearly national competition for the adoption of SCP approaches in the industrial sector ensuring broad exposure of such best practices in the media and at the level of the larger public  Establish a special awareness programme focusing on the Litani basin and Qaraoun Lake addressed to the consumers as well as to the local authorities	MEHE MoE MoI	Consumer Protection Association Lebanon Environment Forum Lebanon Eco Movement Association for Forest Development and Conservation Ibrahim Abd El Al Foundation CSR Lebanon Forum CSR ConNCEt Beirut Energy Forum ALI FCCIA MoET
3.2. Strength the linkages between research and industry in the field of SCP	➤ Assess the research-industry links which can be initiated to support the input of research on SCP within industries in Lebanon ➤ Promote research on the industries where potential impact on the ecosystems can be reduced and target priority industries	MEHE CNRS Universities	MoI MoE ALI FCCIA UNIDO UNDP

# 6. 4. SHORT-TERM SCP ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR FOR THE YEARS 2016-2018

Operational Object	Operational Objective 1. Adopt Best Available Techniques to promote SCP in the industrial sector		
Outputs	Specific activities	Budget	Stakeholders
1.1. &1.2.Promote and upscale the transfer of SCP	Compile and disseminate lessons learned in SCP approaches in the industrial sector from on-going programmes related to the adoption of Sustainable Production in industries	\$50,000	BDL, MoE, Mol, ABL, LCEC, LCPC, GPHD, LEPAP,
approaches within industries.	Disseminate information related to financial schemes within the Green Finance Initiative of BdL for resource efficient and cleaner production in industry		ST II, FC
1.3. Identify value chains and green	Assess the potential for green jobs creation in the industrial sector as a follow up to the ILO and UNDP Assessment of Green Jobs in Lebanon.	\$250,000	ILO, UNDP, UNCTAD, Mol, MoE, MoET,
jobs based on the local market's supply and demand of SCP services in the industrial sector	Conduct a National Green Export Reviews (NGERs) through UNCTAD to identify promising green product value chains with high export potential in the industrial sector.  Prepare Terms of Reference and specifications within the trade agreements for the promotion of new green value chain products		MoF/IoF, ALI, FCCIA
1.4.Initiate a Local Authority Programme (LAP) on SCP	gramme in the industrial sector gional level in coordination with aoun Lake as a priority area	\$200,000	MoE, Mol, Municipalities in Litani Basin and Qaraoun Lake MoEW MoIM, UNIDO
Operational Objecti	Operational Objective 2. Introduce SCP approaches related to the industrial sector in the policy and institutional frameworks	nal framework	10
2. 1. Establish an institutional mechanism for implementing SCP at the national level	Establish the SCP Working Group as a coordination mechanism for the implementation of SCP with key stakeholders: MoE (as lead of committee), MoI, MoF/IoF, MoTE, ALI, FCCIA, key NGOs and research  Strengthen the technical unit within MoE for the implementation of the SCP Action Plan for the industrial sector.	\$250,000	MoE, MoI, MoF/IoF, MoTE, ALI, FCCIA, key NGOs, key research, UNEP
2.2 &2.3. Develop the legal framework & promote certification and eco-labeling in the industrial sector in line with SCP approaches	➤ Implement the Compliance Certificate according to the Compliance decree (8471/2012) for the adoption of SCP approaches at the level of industrial producers and consumers.  ➤ Develop national standards and specifications for green value chain products in the industrial sector and ensure the issuance of needed certification and eco-labels for their promotion.  ➤ Establish a training programme related to certification schemes and eco-labels for the producers and consumers of sustainable industrial services	\$250,000	MoE, MoI, MoET, MoF/IoF, LIBNOR, IRI, FCCIA, LCEC, QUALEB LCPC, LEPAP, MedDiet

2.4. Implement recommendations of Sustainable Public Procurement Action Plan	Update and implement the SPP action plan developed with UNEP's support with regards to priority products (paper, printers, toners, detergents, and pesticides) where action can be taken immediately	\$250,000	MoF/IoF, MoE, MoI, ALI, FCCIA
Operational Object	Operational Objective 3. Educate and raise awareness of consumers on SCP in the industrial sector		
3.1. Develop the appropriate	➤ Develop the educational curricula of schools, technical institutes and universities to incorporate the concepts of SCP in the relevant degrees, this can include materials for	\$400,000	MEHE, MoE, MoI, NGOs, ALI, FCCIA, MoET,
educational and awareness tools for	extra-curricular activities in parallel with the curriculum as effective awareness raising procedures and tools		MoF/IoF
promoting SCP	Implement awareness campaigns to engage the Lebanese consumer in SCP practices and		
approaches in the industrial sector at	initiatives and promote dynamism in the green industry market (teanets, 1 vs spots, webpage, hotline, etc) by engaging the civil society organizations and NGOs in the		
the level of the	awareness campaigns, and events targeting the producers and the consumers and support		
consumers	on-going efforts in this area.  I ink up with on-soing initiatives to integrate the concent of SCP approaches in the		
	industrial sector in the implementation of national competitions ensuring broad exposure of such best practices in the media and at the level of the larger public		
3.2. Strength the	Assess the research-industry links which can be initiated to support the input of research	\$100,000	MEHE, CNRS,
linkages between	on SCP within industries in Lebanon		Universities, Mol, MoE,
research and			ALI, FCCIA, UNIDO,
industry in the field			UNDP
OI SCP			
Grand Total		\$1,750,000	

# SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION ACTION PLAN FOR THE INDUSTRIAL SECTOR IN LEBANON | 2015

**REPORT SUMMARY** 









Developing Sustainable Consumption and Production (SCP) National Action Plans (NAP) contributes to poverty alleviation, environmental sustainability and the development of a green economy. SCP-NAPs are a first step in a country's response to the 2015 adopted Sustainable Development Goals (SDGs) and in particular **Goal 12: Ensure Sustainable Consumption and Production patterns.** 

In a multi-stakeholder and inclusive process Lebanon developed a national SCP Action Plan for the Industrial Sector to promote Sustainable Consumption and Production patterns, with a special focus on the Litani Basin and Qaraoun Lake.

The SCP Action Plan for the Industrial Sector in Lebanon has identified 3 operational objectives:

- Adopt Best Available Techniques to promote SCP in the industrial sector;
- Introduce SCP approaches related to the industrial sector in the policy and institutional frameworks;
- Educate and raise awareness of consumers on SCP in the industrial sector;

UNEP-DTIE Coordinator of the national SCP policy component of the EU-funded SwitchMed program provided advisory services and technical assistance to the SCP-NAP process in Lebanon.



Ministry of Environment, Lazarieh Center, 7th & 8th Floor, Block A-4 New, A4-Old, and A5 P.O.Box: 11/2727; Beirut-Lebanon.

Phone: +961 1 976555 Fax: +961 1 976535

Website: www.moe.gov.lb







# T. 3. خطة العمل قصيرة الأمد حول الاستهلاك والإنتاج المستدام ضمن القطاع الصناعي (٢١/٦ – ٢٠١٨)

الهدف العملاني الأول: الإعتماد على أفضل ا	النتائج	1-1 و 2-2 الاستمرار بنقل تقنيات الاستهلاك والإنتاج المستدام للصناعات من خلال النشاطات التوضيجية وتطوير قدرة المؤسسات الصناعية في مجال نقل تقنيات	1-3 تحديد القيم المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك المستدام وبالوظائف الخضراء في القطاع الصناعي	4-1 إطلاق برنامج إدارة محلية	الهدف العملاني الثاني: إدخال مبادئ الإنتار	2-1 وضع آلية مؤسساتية لتطبيق الإنتاج والاستهلاك المستدام وطنباً
الهدف العملاني الأول: الاعتماد على أفضل التقتيات المتوفرة لتحفيز الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي	(इस्मिन्	<ul> <li>تجميع ونشر المعلومات والتجارب المكتسبة في مجال الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي من البرامج العاملة حالياً والمتعلقة باعتماد الانتاج المستدام</li> <li>نشر المعلومات المتعلقة بالتمويل الأخضر المعتمد في مصرف لبنان حول الاستهلاك المستدام للموارد والإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي</li> </ul>	• تقبيم إمكانية إيجاد فرص عمل خضراء في القطاع الصناعي كمتابعة للنشاطات التي قام بها UNDP – UNDP التي قام بها UNDP – UNDP القيام بمر اجعة وطنية للتصدير الأخضر عبر Andray التحديد القيمة الفضلي للمنتج الصناعي الأخضر الأكثر قابلية للتصدير منادل تجاري لتشجيع لحضير دفاتر شروط ومواصفات لإعداد اتفاقيات تبادل تجاري لتشجيع المنتجات الخضراء	<ul> <li>إطلاق مشروع توضيعي حول برنامج خاص بالاستهلاك والإنتاج المستدام في القطاع الصناعي يتم تطبيقه على مستوى محلي أو مناطقي، بالتعاون مع الإدارة المركزية، مع إعطاء الأولوية لمنطقة حوض الليطاني وبحيرة القرعون</li> </ul>	الهدف العملاني الثاني: إدخال مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي ضمن الأطر السياسية والمؤسساتية	<ul> <li>تشكيل مجموعة عمل الإنتاج والاستهلاك المستدام وتكون مهمتها التنسيق بهدف تطبيق خطة العمل الوطنية مع مختلف الجهات المعنية: وزارة البيئة (رئيس لطبيق خطة العمل الوطنية مع مختلف الجهات المعنية: وزارة البيئة (رئيس المجموعة)، وزارة المستاعة، وزارة المالية وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة، الجمعيات الأهلية ومراكز الإبحاث ويهية قدرات الوحدة التقنية في وزارة البيئة لتطبيق الإجراءات الخاصة بالإنتاج وإلاستهلاك المستدام ضمن القطاع الصناعي</li> </ul>
	الميزانية \$	50.000	250.000	200.000		250.000
	الجهان المعنية	مصرف لبنان,وزارات البيئة والصناعة اتحاد غرف التجارة، الصناعة والزراعة جمعية المصارف في لبنان LCEC,LCPC, GPHD, MEDTESTII,	LO, UNDP, UNCTAD والاقتصاد والمالية/معهد وزارات البيئة والصناعة والاقتصاد والمالية/معهد باسل قليحان جمعية الصناعيين اللبنائيين اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة	وزارتي البيئة والصناعة والبلديات ضمن حوض الليطاني وبحبرة القرعون وزارة الطاقة والمياه وزارة الداخلية والبلديات		وزارتي البيئة والصناعة وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة الجمعيات الأهلية

2-2 و 2-2 إعداد التشريعات اللازمة القطاع الصناعي أخذاً بعين الاعتبار التشريعات الوطنية (قانون حماية البيئة ومراقبة التلوث (2002 وبرنامج ضبط ومراقبة التلوث علامات وعلامات وتوجيد وتشجيع إعطاء شهادات وعلامات تجارية الصناعيين والمستهلكين الذي يطبقون مبادئ الإنتاج والاستهلاك	2-4 تطبيق ترصيات خطة العمل الوطنية حول المشتريات في القطاع العام	الهدف العملاني الثالث: تثقيف وزيادة وعو		3-2 تعزيز وسائل الاتصال بين القطاع الأكاديمي /البحثي والقطاع الصناعي	المجموع
<ul> <li>تطبيق شهادة الالتزام البيئي المنصوص عليها في مرسوم الالتزام البيئي</li> <li>للمؤسسات الصناعية التي تعتمد مبادئ الانتاج والاستهلاك المستدام</li> <li>إعداد مواصفات ومعايير وطنية للمنتجات الخضراء والتثبت من إصدار الشهادات والعلامات التجارية اللازمة</li> <li>تطبيق برنامج تدريبي يرتبط بعملية إعطاء الشهادات والعلامات التجارية للمنتجين والمستهلكين الذين يؤمنون خدمات صناعية مستدامة</li> </ul>	<ul> <li>تحديث وتنفيذ خطة العمل الوطنية حول المشتريات في القطاع العام على المشتريات التالية: المنتجات الورقية، والمطابع، والمحابر، والمنظفات، والمبيدات، حيث يمكن تطبيق إجراءات فورية بخصوصها</li> </ul>	الهدف العملاني الثالث: تثقيف وزيادة وعي المستهلكين عن الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي	<ul> <li>إعداد برامج تعليمية للمدراس والمعاهد التقنية والجامعات وإبخالها ضمن المناهج</li> <li>إطلاق حملات توعية لإقناع المستهاك اللبناني بالمشاركة في تطبيقات ومبادرات الانتاج والاستهلاك المستدام وتشجيع الأسواق الصناعية الخضراء (منشورات، إعلانات تلفزيونية، موقع الكتروني، خط ساخن،) عبر إشراك منظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية في حملات التوعية والنشاطات التي تتوجّه إلى المستهاك والمنتج ودعم الجهود التي بدأت</li> <li>دعم تطبيق مسابقة وطنية سنوية لاعتماد مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي لتأمين نشرها على نطاق واسع في وسائل الإعلام</li> </ul>	<ul> <li>تقييم التواصل بين القطاع الأكاديمي / البحثي والقطاع الصناعي بهدف الاستفادة</li> <li>من الأبحاث في مجال تطوير القطاع الصناعي نحو الاستهلاك والانتاج المستدام</li> </ul>	
250.000	250.000		400.000	100,000	1,750,000
وزارتي البيئة والصناعة وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة الجمعيات الأهلية مراكز الابحاث	وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي وزارتي البيئة والصناعة جمعية الصناعيين اللبناتيين اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة برنامج الأمم المتحدة للبيئة		وزارة التربية والتعليم العالي وزارة البيئة وزارة المسناعة وزارة المسناعيد الجمعية المسناعيين اللبنانيين اتحاد غرف التجارة والمسناعة والزراعة وزارة الاقتصاد والتجارة	وزارة التربية والتعليم العالي، المعهد الوطني للبحوث العلمية،الجامعات، وزارتي البيئة والصناعة جمعية الصناعيين اللبنانيين اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة ONIDO التجارة والصناعة والزراعة ONIDO	

# الهدف العملاني الثالث: تثقيف وزيادة وعي المستهلكين عن الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي

الجهات المعنية	الجهة المسؤولة	النشاطات	النتائج
وزارة الاقتصاد والتجارة والتجارة المستهاك التجمع اللبناني للبيئة الحركة البيئية جمعية تطوير الغابات والمحافظة عليها مؤسسة ابراهيم عبد عليها CSR- LEBANON FORUM CSR- LEBANON FORUM CSR- LEBANON FORUM CSR- CONNECT BEIRUT ENERGY FORUM CSR- CONBECT BEIRUT ENERGY FORUM جمعية الصناعيين	وزارة التربية والتعليم العالي وزارة البيئة وزارة الصناعة	تجميع التجارب الناجحة المرتبطة بالاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي وتعميمها وعداد برامج تعليمية للمدراس والمعاهد التقنية والجامعات وإدخالها ضمن المناهج الطلاق حملات توعية لإقناع المستهلك اللبناني بالمشاركة في تطبيقات ومبادرات الانتاج والاستهلاك المستدام وتشجيع الأسواق الصناعية الخضراء (منشورات، إعلانات تلفزيونية، موقع الكتروني، خط ساخن،) عبر إشراك منظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية في حملات التوعية والنشاطات التي تتوجّه إلى المستهلك والمنتج ودعم الجهود التي بدأت. دعم تطبيق مسابقة وطنية سنوية لاعتماد مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي لتأمين نشرها على نطاق واسع في وسائل الإعلام واعداد برنامج توعوي متخصص للمستهلك وللسلطات المحلية. وعمن حوض الليطاني وبحيرة القرعون	8-1 إعداد الأدوات المناسبة للتثقيف والتوعية الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي على مستوى المستهلك
وزارتي البيئة والصناعة جمعية الصناعيين اللبنانيين اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة UNIDO UNDP	وزارة التربية والتعليم العالي المعهد الوطني للبحوث العلمية الجامعات	• تقييم التواصل بين القطاع البحثي والقطاع الصناعي بهدف الاستفادة من الأبحاث في مجال تحسين القطاع الصناعي في مجال الاستهلاك والانتاج المستدام دعمالأبحاث بما يساعد على تخفيف الأثر البيئي الناتج عن القطاع الصناعي مع إعطاء الأولوية للقطاع الأكثر تأثيراً.	2-3 تعزيز وسائل الاتصال بين القطاع الأكاديمي (البحثي) والقطاع الصناعي

# ٦. الهدف العملاني الثالث: تثقيف وزيادة وعي المستهلكين عن الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي

يهدف إلى تثقيف وزيادة وعي المستهلكين والجهات المعنية الأخرى، ودعم تطوير هيكليات السوق بما يؤمن وضوحاً في الرؤية ونسبة من الأسواق للمواد المصنعة المعاد استعمالها او المطلوب التخلص منها وللمواد الأخرى، بما يراعي مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام . وتلعب بعض المؤسسات الحكومية دور كبير في هذا المجال كمديرية حماية المستهلك في وزارة الاقتصاد والتجارة من خلال الاعلانات المصورة، الرقم الساخن والتطبيق الالكتروني والندوات الدائمة في المدارس والمسابقات المشتركة مع الجامعات. كما يوجد في لبنان منظمات غير حكومية تتميز بتنوعها وديناميتها يمكنها الانخراط بشكل كبير في المجال البيئي، وبالتالي يمكن دعم الجهود الآيلة إلى اقناع المستهلك اللبناني بتطبيق الإجراءات والمبادرات المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك المستدام وخاصة في مجال القطاع الصناعي وقد تم اطلاق عدة حملات توعية في لبنان لتأكيد قدرة القطاع الصناعي على تسويق منتجاته المصنعة بطريقة بيئية.

على الرغم من محدودية مبادرات التواصل المرتكزة على مبادئ الانتاج والاستهلاك المستدام، فقد تم القيام بمسح سريع في آب من العام ٢٠١٥ وذلك اثناء إعداد خطة العمل والتي أكّدت استعداد المستهلك اللبناني الانخراط في تطبيق مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعى ٢٠٠٠.

تم إعداد هذا المسح من خلال نشر استمارة الكترونية على صفحات التواصل الاجتماعي للإجابة بشكل سريع على ٤ اسئلة رئيسية (بحسب ما هو وارد في الجدول أدناه). على الرغم من أن العدد الإجمالي للإجابات كان محدوداً إذ وصل إلى حوالي ٢٠٠ إجابة فقط، وبالتالي لا يمكن اعتبارها عينة تمثيلية، فإن هذا المسح الأولي يؤكد إرادةواستعداد المستهلك اللبناني الانخراط في تطبيق مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي. في حين أن ٥٠ ٪ من الإجابات أكدت معرفتها بمبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام، فإن اغلبية الاجابات ابدت استعداداً للانخراط في هذا الأمر، بما يؤكد أهمية تفعيل قنوات التواصل مع المستهلكين بهذا الشأن.

# نتائج المسح السريع حول استعداد المستهلك اللبناني الانخراط في تطبيق مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي

ية منتجات صديقة للبيئة؟	هل تعلم ما إذا كانت تتوفر في السوق اللبنان	السوال الأول:
كلا: 47 %		الجواب الأول:
	هل أنت مهتم بشراء منتجات صديقة للبيئة؟	السوال الثاني:
, , , ,	نعم: 96 %	الجواب الثاني:
في حال الإيجاب ، يرجى التحديد	هل تسوقت مؤخراً منتجات صديقة للبيئة, و	السوال الثالث:
ي، منتجات ورقية مصنعة، لمبات توفيرية، سخانات على	منتجات غذائية، مواد دهان ذات اساس مائر	الجواب الثالث:
رق معاد تصنيعه، زجاج معاد تصنيعه، منتجات خالية من	الطاقة الشمسية، أغذية عضوية، بلاستيك وو	
	المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، أقمشة وورو	
يدة لقاء شراء منتجات صديقة للبيئة	هل أنت على استعداد لدفع مبالغ إضافية زه	السوال الرابع:
كلا: 14 %	نعم: 86 %	الجواب الرابع:

يمكن اشراك الطلاب الجامعيين ليس فقط في حملات التوعية، إنما أيضاً في الشراكة بين القطاع الصناعي والجامعات التي يمكنها أن تساهم في حل المشاكل المتعلقة بتطوير النشاطات الصناعية والإنتاج والمواد المنتجة والبيئة الداخلية للمصنع والصحة والسلامة، ألخ....إن الأبحاث في هذا المجال ضرورية وإيجاد وخلق هذه الشراكة بين القطاع الأكاديمي البحثي والقطاع الصناعي يعتبر من الأساسيات ألمن خلال المسح الذي نفذه المعهد الوطني للبحوث العلمية - لبنان ألم فإن هذه الشراكة ضعيفة جداً ولا تواصل يذكر بين القطاع الأكاديمي البحثي والقطاع الصناعي.

# الهدف العملاني الثاني: إدخال مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي ضمن الأطر السياسية والمؤسساتية

الجهات المعنية	الجهة المسؤولة	النشاطات		النتائج
وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين،اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة الجمعيات الأهلية مراكز الابحاث برنامج الامم المتحدة للبيئة	وزارتي البيئة والصناعة	تفعيل لجنة دائمة تضم كافة الجهات المعنية لتأمين التنسيق ورسم السياسات ونشر التوعية وتطبيق مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام، بحيث تكون وزارة البيئة هي الجهة التنسيقية لهذه اللجنة التي تضم كل من وزارة الصناعة، وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة تقوية القدرات في كل من وزارتي البيئة والصناعة للمتابعة والتنسيق مع الجهات المعنية بهدف تطبيق الإجراءات الخاصة بالإنتاج والاستهلاك المستدام ضمن القطاع الصناعي	•	1-2 وضع آلية مؤسساتية لتطبيق الإنتاج والاستهلاك المستدام وطنياً
وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة الجمعيات الأهلية مراكز الابحاث	وزارتي البيئة والصناعة	تعديل وفرض تطبيق التشريعات الصناعية والبيئية المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي، مع التركيز على ما يلي:	•	2-2 إعداد التشريعات التشريعات اللازمة للقطاع بعين الاعتبار التشريعات الوطنية (قانون حماية البيئة رقم وبرنامج ضبط الPPC\EC\
وزارة الاقتصاد والتجارة وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة ليبنور معهد البحوث الصناعية LCEC QUALEB LCPC LCPC LEPAP	وزارتي البيئة والصناعة	البدء بتطبيق مرسوم الالتزام البيئي رقم 2012/8471وإعطاء شهادة الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية والمستهلكين الذين يعتمدون مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام إعداد مواصفات ومعايير وطنية للمنتجات الخضراء والتثبت من إصدار الشهادات والعلامات التجارية اللازمة تطبيق برنامج تدريبي يرتبط بعملية إعطاء الشهادات والعلامات التجارية للمنتجين والمستهلكين الذين يؤمنون خدمات صناعية مستدامة تأمين التوافق في آلية إعطاء الشهادات والعلامات التجارية وطنياً مع التشريعات الأوروبية بهدف تعزيز منطق الحوار والشراكة بين القطاعين العام والخاص في المناطق الأورو – المتوسطية، بالتوافق مع الرؤيا التكاملية للقطاع الصناعي في لبنان الصادرة عن وزارة الصناعة	•	2-3 توحيد وتشجيع إعطاء شهادات تجارية للمات المستهاكين والمستهاكين مبادئ الإنتاج والاستهالك
وزارتي البيئة والصناعة جمعية الصناعيين اللبنانيين اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة برنامج الأمم المتحدة للبيئة	وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي	المبادرة إلى تنفيذ خطة العمل الوطنية حول المشتريات في القطاع العام على المشتريات التالية: المنتجات الورقية، والمطابع، والمحابر، والمنظفات، والمبيدات حيث يمكن تطبيق إجراءات فورية بخصوصها	•	4-2 تطبيق توصيات خطة العمل الوطنية حول المشتريات في القطاع العام
وزارة الأشغال العامة والنقل وزارة الداخلية والبلديات جمعية الصناعيين اللبنانيين	وزارتي البيئة والصناعة المديرية العامة المدني البلديات/اتحا د البلديات	إصدار المراسيم المتعلقة بإنشاء مناطق صناعية جديدة تراعي المخطط التوجيهي لاستعمال الأراضي، مع التركيز على المناطق الصناعية المتخصصة في كل المناطق اللبنانية، وخاصة في منطقة حوض الليطاني وبحيرة القرعون تعديل مراسيم المخططات التوجيهية للمناطق الصناعية المعمول بها لتأخذ بعين الاعتبار المتطلبات البيئية مثل توفير مناطق انتقالية تفصلها عن المناطق الاخرى ومبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام تطبيق مشروع توضيحي لتصنيف مناطق صناعية وفقاً للمخطط التوجيهي لاستعمال الأراضي والتركيز على المناطق غير المنظمة، خاصة في منطقة حوض الليطاني وبحيرة القرعون	•	2-5 إنشاء مناطق صناعية جديدة وتحسين إدارة القائم منها وقاً للمخطط التوجيهي الأراضي

# ٦. ٦. الهدف العملاني الثاني: إدخال مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي ضمن الأطر المؤسساتية وإعداد السياسات

يهدف إلى إعداد سياسة متكاملة وإطار تشريعي مناسب لتشجيع مفهوم الاستدامة في الاستهلاكوالإنتاج والاسترداد ضمن القطاع الصناعي، وذلك بهدف الوصول إلى الاقتصاد الدائري.

ضمن إطار هذا الهدف، هنالك العديد من المبادرات القائمة في لبنان حالياً بفعل توفر سياسة مالية يقوم بها مصرف لبنان تتعلق بالإنتاج والاستهلاك المستدام، ويدعمها عدة جهات محلية ودولية مثل برنامج كفالات. كما يرتكز هذا الهدف ايضاً على الدعم المالى الذي توفره كل من وزارة البيئة ومؤسسة تشجيع الاستثمارات في لبنان IDAL في هذا الإطار.

أحد أهم التحديات التي يواجهها القطاع الصناعي هو إمكانية رفع حجم تصدير البضائع المصنّعة وخاصة تلك التي ارتفعت كلفة إنتاجها لتأمين توافقها مع المعايير البيئية في لبنان والدول المستوردة. لذلك، فإن لبنان لا يحتاج فقط إلى توقيع اتفاقيات تبادل تجاري أو معاهدات تتعلق بالازدواج الضريبي لفتح أسواق لتصريف وتسويق إنتاجه الصناعي، إنما يتوجب أيضاً على القطاع الصناعي ان يتوافق مع النوعية المطلوبة للمنتجات الصناعية حيث ان معظم المشاكل التي تعترض التصدير اللبناني هي مشاكل مواصفات بامتياز وخاصة الى دول الاتحاد الاوروبي.

إن التركيز الرئيسي ضمن هذا الهدف هو التطرق إلى المتطلبات التشريعية والتنظيمية للإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي وبرامج مكافحة وضبط التلوث كجزء اساسي من اتفاقيات التبادل التجاري، بهدف زيادة القيمة المضافة للبضائع اللبنانية. من هنا، من الضروري توحيد الجهود سعياً لتوحيد الإجراءات المعتمدة وتحديث الأنظمة المعتمدة.

# المؤسسات الوطنية المعنية بالمعايرة ووضع العلامة التجارية واعطاء الشهادات

- هنالك العديد من المؤسسات الوطنية المعنية بالمعايرة ووضع العلامة التجارية واعطاء الشهادات للمنتجات الصناعية وهي التالية: عند مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية وهي المؤسسة الوحيدة التي تقوم بإعداد ونشر وتعديل المواصفات. هي عضو ضمن المنظمة المقاييس الدولية ISO
  - 🗢 معهد البحوث الصناعية الذي يمنح شهادات خاصة بالعمليات الصناعية والبضائع والمنتجات
  - 👄 غرف التجارة والصناعة والزراعة المسؤولة عن إعطاء شهادات منشأ وشهادات مطابقة للفواتير والوثائق التجارية
- چ وزارة البيئة التي أطلقت «شهادة الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية» المنصوص عنها ضمن مرسوم الالتزام البيئي، وهذه الشهادة تعطى بناء لدراسة تدفيق بيئي.
  - 🗢 المركز اللبناني لحفظ الطاقة الذي أعد مواصفات تتوافق مع السياسات الحكومية والمعايير الأوروبية والدولية
- برنامج الجودة QUALEB: لدعم توافق الإجراءات المعتمدة في لبنان فيما يتعلقبالمعايرة والتحليل وإعطاء الشهادات وإجراء الكشوفات والاعتماد مع تلك الموضوعة لها ضمن الاتحاد الأوروبي

وفقاً لما تقدم، فإن المدخل للإنتاج والاستهلاك المستدام يكون عبر اعتماد مفهوم الاستدامة في المشتريات ضمن القطاع العام وفقاً لخطة العمل الوطنية حول المشتريات المستدامة ضمن القطاع العام والتي أعدها مركز باسل فليحان المالي في العام 1711 لصالح وزارة المالية، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، إن تطبيق هذه الخطة سيؤثر بشكل كبيرنظراً للمبالغ المالية المرتفعة التي ينفقها القطاع العام في لبنان سنوياً على المشتريات، والتي قد تصل إلى حوالي ١٢٠٠٨ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي. من هنا، فإن تغيير النهج المتبع حالياً في القطاع العام من شأنه التأثير على السوق المحلى واعطاء صورة عن الحوكمة الجيدة.

إن تحديد الأولويات وفقاً للطريقة التي تم اعتمادها في مراكش حول المشتريات المستدامة ضمن القطاع العام، سمح بتحديد المنتجات الورقية، والمطابع، والمحابر، والمنظفات، والمبيدات كمشتريات ذات أولوية يتوجب اتخاذ إجراءات فورية بخصوصها. كذلك، شملت خطة العمل هذه مشتريات أخرى مثل وسائل الإنارة، حنفيات المياه والأدوات الصحية.

# الهدف العملاني الأول: الاعتماد على أفضل التقنيات المتوفرة لتحفيز الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي

الجهات المعنية	الجهة المسؤولة	النشاطات		النتائج
LCEC	وزارتي البيئة	تشجيع استخدام أفضل التقنيات المتوفرة مع التشديد على الحلول	•	1-1 الاستمرار
LCPC	والصناعة	ذات الربح المتبادل بالاستناد إلى مقاربة وقائية تأخذ بعين الاعتبار		بنقل تقنيات
GPHD		المصالح الاقتصادية والبيئية في الوقت عينه		الإستهلاك
LEPAP		الاستفادة من الخبرات المتوفرة من تقديم المساعدات الفنية المتعلقة	•	والإنتاج المستدام
MEDTESTII		بالاستهلاك والإنتاج المستدام في القطاع الصناعي من خلال تنفيذ		للصناعات من
اتحاد غرف التجارة، الصناعة		مشروع ضمن الإطار عينه		خلال النشاطات
اللجارة، الصفاعة والزراعة.		إعداد قاعدة بيانات حول الانتاج والاستهلاك المستدام (أفضل التقنيات المتوفرة) لمختلف المؤسسات الصناعية	•	التوضيحية
		تنفيذ مشاريع توضيحية حول مبادئ وتوجيهات الاستهلاك	•	
		والإنتاج المستدام ضمن القطاعات الصناعية الأكثر تلويثاً، كما		
		وضمن المؤسسات الصناعية الملوثة القائمة ضمن حوض		
		الليطاني وبحيرة القرعون، وفقاً لخطة عمل مكافحة التلوث في		
		بحيرة القرعون (2011)		
		نشر الخبرات المكتسبة بين الصناعيين من خلال إعداد برامج	•	
		تدريبية تطبيقية		
		إعداد برنامج تحفيزي ، بالتعاون مع وزارة المالية، المديرية	•	
		العامة للجمارك ومصرف لبنان،الصناعات المهتمة باعتماد أفضل		
1.050	7: 11 - 1.	التقنيات المتوفرة للاستهلاك والإنتاج المستدام		
LCEC LCPC	وزارتي البيئة والصناعة	إطلاق برنامج مالي جديد ضمن مبادرة التمويل الأخضر في	•	1-2 تطوير قدرة المؤسسات
GPHD	والصناعة	مصرف لبنان يتعلق بالاستهلاك الفعال للموارد والإنتاج الأنظف، كما وتنفيذ حملات توعية حول هذا الموضوع للصناعيين		الموسسات الصناعية في
LEPAP	J - J - J - J	دعم الخدمات المرتبطة بالاستهلاك الفعال للموارد والإنتاج	•	مجال نقل تقنيات
MEDTESTII		الأنظفكمر حلة اساسية ضمن البرنامج المالي		الانتاج
جمعية المصارف		تقوية القدرات وتقديم شهادات لمقدّمي الخدمات في مجال الإنتاج	•	والاستهلاك
في لبنان		و الاستهلاك المستدام		المستدام
وزارات البيئة	-ILO	تقييم إمكانية إيجاد فرص عمل خضراء في القطاع الصناعي	•	1-3 تحدید قیمة
والصناعة	UNDP	كمتابعة للنشاطات التي قام بها ILO – UNDP		منتجات مستدامة
والاقتصاد	UNCTAD	القيام بمراجعة وطنية للتصدير الأخضر عبر UNCTAD لتحديد	•	وفرص وظائف
والمالية/معهد باسل		القيمة الفضلى لمنتجات صناعية خضراء قابلية للتصدير		خضراء لتشجيع
فليحان		تحضير دفاتر شروط ومواصفات ضمن اتفاقيات التبادل التجاري	•	الإنتاج الاحتادة
جمعية الصناعيين اللبنانيين		لتشجيع المنتجات الخضراء		والاستهلاك المستدام في
اللبتانيين اتحاد غرف				المستدام في القطاع الصناعي
التجارة، الصناعة				النساح الساحي
والزراعة				
وزارة الطاقة	وزارتى البيئة	إطلاق مشروع توضيحي حول برنامج خاص بالاستهلاك والإنتاج	•	1-4إطلاق
والمياه		المستدام في القطاع الصناعي يتم تطبيقه على مستوى محلى أو		برنامج إدارة
وزارة الداخلية	و البلديات ضمن			محلية
والبلديات	حوض الليطاني	لمنطقة حوض الليطاني وبحيرة القرعون		
UNIDO	وبحيرة القرعون			

# ٦. ا. الهدف العملاني الأول: الاعتماد على أفضل التقنيات المتوفرة لتحفيز الاستهلاك والانتاج المستدام فى القطاع الصناعى

يهدف إلى تحفيز الابتكار وزيادة المعرفة فيما يتعلق بالاستدامة، وإلى اعتماد أفضل التقنيات المتوفرة التي تتضمن أيضا أفضل الإجراءات التطبيقية خلال كامل العملية الانتاجية، وهي تتطرق إلى الموارد المستثمرة والنفايات الناتجة مع الأخذ بعين الاعتبار لدورة حياة مختلف المواد المصنعة ١٠٠. يركّز هذا الهدف على النقص الكبير في الموارد الطبيعية على المستوى الوطني، وخاصة فيما يعود للطاقة، المياه، النفايات الصلبة، الانبعاثات الهوائية والنقل، كما هو مبين في الأمثلة أدناه.

# محدودية الموارد المائية للصناعة ١١

تعاني الصناعة من محدودية توفر الموارد المائية التي تحتاجها في عملياتها الصناعية كما تعاني أيضا من ممارسات غير فعالة في استهلاك المياه. وفقا للمرسوم التطبيقي فإن المصالح الإقليمية للمياه والمياه المبتذلة يمكنها تزويد المؤسسات الصناعية بثلاثة أمتار مكعبة من المياه يوميا . في حين أن الصناعة تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لذلك فهي تضطر لاستخدام مصادر أخرى لتلبية احتياجاتها. طالما استمر هذا الأمر فسوف تستمر معاناة الصناعة، لذلك من الضروري أن تخصص مصالح المياه الكمية الكافية من المياه للصناعة وفقا لميزانيتها المأئية ولتوفر المياه. كما يتوجب أيضا ايجاد الوسيلة المناسبة لتخفيف استهلاك المياه بطريقة غير مسؤولة.

# الكلفة العالية للطاقة"

يساهم القطاع الصناعي بحوالي ٩٪ من قيمة الناتج المحلي الإجمالي (٢٠٠٧) ويستهلك حوالي ٣٠ ٪ من الطاقة الكهربائية المنتجة. وقد قام المركز اللبناني لحفظ الطاقة بتدقيق على ١٧ مؤسسة صناعية بين عامي ٢٠٠٧ و٢٠٠٩ فتبين أن ٢١ ٪ من كلفة الطاقة ترتبط بالانتاج الذاتي للطاقة (مولدات) في حين أن فواتير الكهرباء الإجمالية تساوي حوالي ٧٧٪ من الانفاق على الطاقة. ان الكلفة العالية لإنتاج الكهرباء بواسطة المولدات تشرح جزئيا عدم فعالية الانتاج الذاتي للكهرباء في القطاع الصناعي مع الإشارة إلى أن العديد من المولدات هي قديمة وغير مستثمرة بطريقة فعالة إضافة إلى نوعية الفيول الرديئة.

إضافة إلى ذلك، فإن هذا الهدف العملاني يرتكز على مختلف البرامج والمشاريع العاملة في لبنان والتي تدعم اعتماد مبادئ الاستثمار الفعّال للموارد والاستهلاك والانتاج المستدام والتي تقدم مساعدة تقنية للمؤسسات الصناعية، وهي الآتية:

- (LCEC) المركز اللبناني لحفظ الطاقة
- ⇒ المركز اللبناني للإنتاج الأنظف (LCPC)
- ⇒ المكتب المساعد للإنتاج الأخضر (GPHD)
- 🗢 مشروع مكافحة التلوث البيئي في لبنان (LEPAP)
  - SWITCH Med/MEDTEST II مشروع 🖙

# كما يمكن الاستفادة أيضاً من الدعم الذي تقدّمه بعض الجهات المانحة والمتضمن:

- ⇒ الدراسة المعدة من قبل منظمة العمل الدولية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP-ILO) حول تقييم الوظائف الخضراء في لبنان والذي بيّنت وجود حيّز كبير لتلك الوظائف وقد أوصت القيام بتحليل معمّق للقطاع الصناعي في لبنان.
- المقاربة التحليلية للإنتاج الأخضر لتقييم فرص النموفي القطاع الصناعي (UNCTAD) ، من خلال مؤتمر المقاربة التحليلية للإنتاج الأخضر لتقييم فرص النموفي القطاع الصناعي
- ⇒ منشورات برامج الإدارة المحلية التي تشجع الاستهلاك والإنتاج المستدام مثل نموذ ECOPROFIT كأفضل إجراء تقوم
   بها البلديات (يرجى العودة إلى www.ecoprofit.com)

# آ. العناصر الأساسية التي تتألف منها خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام

ترتكز الخطة الوطنية الهادفة لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام على مسودة الخطة الاقليمية للاستهلاك والانتاج المستدام في دول البحر المتوسط، التي تم اعدادها ضمن إطار المكون الاقليمي لبرنامج SWITCH-Medوالتي تمت مناقشتها بشكل مفصل بين مختلف الدول المتوسطية للتثبت من توافقها مع البيئة المتوسطية المتوسطي

ترتكز هذه المقاربة على المعرفة والتجربة المكتسبتين على المستوى الاقليمي، وكذلك الاستجابة ايضا للحاجات الخاصة بكل دولة وللفرص المتاحة. كما تجدر الإشارة إلى أن خطة عمل الاستهلاك والانتاج المستدام تتضمن -كجزء أساسي- نشاطات خاصة تهدف إلى تحديد الحاجات المتعلقة بالاستهلاك والانتاج المستدام في حوض الليطاني وبحيرة القرعون. وفقا لذلك، فقد حددت الخطة الوطنية ثلاثة أهداف عملانية وهي التالية:

- ✔ الهدف الأول: الاعتماد على أفضل التقنيات المتوفرة لتحفيز الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي.
- ◄ الهدف الثاني: إدخال مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي ضمن الأطر السياسية والمؤسساتية
  - ✔ الهدف الثالث: تثقيف وزيادة وعي المستهلكين عن الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي.
- ◄ على مستوى كل هدف من الأهداف المحددة فقد تضمنت الخطة مجموعة من النتائج والنشاطات، كما والجهة التي تقع على عاتقها مسؤولية متابعتها وكذلك مختلف الجهات المعنية بالتنفيذ. مع الإشارة إلى المدة الزمنية المحددة لتنفيذ الخطة هي ١٠ سنوات (٢٠١٦-٢٠١٥).

بالاستناد إلى خطة العمل المقترحة فقد تم إعداد خطة عمل قصيرة الأمد (٣ سنوات ٢٠١٦-٢٠١٨) تتضمن نشاطات خاصة ترتكز على الاستراتيجية الطويلة الأمد لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام. لذلك، فإن خطة العمل القصيرة الأمد قد ركّزت على النشاطات ذات الأولوية المطلوب تنفيذها على المدى القصير، مع إضافاتترتبط بتحديد نطاق كل نشاط. ان الخطة القصيرة الأمد ساعدت في تقدير القيمة الأدنى من التمويل المطلوب لتنفيذهذه النشاطات.

ومع المصادقة على الخطة الوطنية من قبل المجلس الوطني للبيئة في كانون الأول ٢٠١٥ يمكن اعتبار الخطة الوطنية كوثيقة وطنيّة، بحيث تستفيد منها أي جهة من الجهات المعنية عند تنفيذ نشاط محدد أو مجموعة من النشاطات الواردة ضمن خطة العمل.

بالاستناد إلى الترتيبات المتعلقة بتنفيذ خطة عمل الاستهلاك والانتاج المستدام، فقد تم تحديد المسؤوليات المؤسساتية بالاستناد إلى الخارطة التي تم إعدادها عن الجهات المعنية والموارد التقنية والمالية المتوفرة حاليا في لبنان والمرتبطة بالاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي.وفقا لذلك، فقد تم اقتراح الاستمرار في تفعيل فريف عمل الاستهلاك والانتاج المستدام الذي تم تشكيله أثناء إعداد خطة العمل بهدف المساهمة في تنفيذها. سيؤمن فريق العمل هذا التنسيق والمساعدة التقنية أثناء تنفيذ خطة العمل، وهو مؤلف من:

- ٧ وزارة السئة،
- ٧ وزارة الصناعة،
- ✔ وزارة المالية/معمل باسل فليحان المالي،
  - ✓ وزارة الاقتصاد والتجارة،
- ◄ جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف الصناعة والتجارة والزراعة،
  - ✓ منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية.

# ٥. ٣. الأمور الإضافية المرتبطة بخطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام

خلال المراجعة الشاملة التي تم القيام بها، تم تحديد عدة أمور إضافية ذات علاقة بالخطة الوطنية لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام، وهي الآتية:

### ✓ التكامل مع مشروع SWITCH-Med/MEDTEST II فينان

يتوجب اعتبار الخطة الوطنية لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام كجزء متكامل مع مشروع SWITCH-Med/MEDTEST ا اا المنفّذ من قبل وزارة الصناعة من خلال UNIDO وLCPC. أوجه التكامل بين الخطة الوطنية والمشروع هي التالية:

- 🗢 يركّز المشروع بشكل أساسي على الانتاج المستدام، أما الجهات الأخرى فيمكنها التركيز على المستهلكين.
- 📥 سيقترح المشروع توصيات بإعداد أو بضرورة توافق سياسة الاستخدام الفعال للموارد مع الانتاج المستدام.
- ⇒ يمكن استخدام الخبرة المتراكمة من المشروع في اعتماد «إدارة متكاملة للوقاية وضبط التلوث»كقاعدة لإعداد تشريعات جديدة للصناعة.
- ے يمكن استخدام الخبرة المتراكمة من تنفيذ المشروع في إعداد مخططات وبرامج على مستوى السلطات المحلية لتحفيز الاستخدام الفعال للموارد والانتاج الأنظف

#### ✓ التركيز على حوض الليطاني وبحيرة القرعون

ان اعتماد مقاربة تقوم على الاستهلاك والانتاج المستدام يشكل فرصة حقيقية لحماية نهر الليطاني وبحيرة القرعون، وذلك من خلال تفعيل دور ومسؤوليات مختلف الجهات المعنية بهذا الحوض المائي في لبنان. لذلك، تم تضمين خطة العمل لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام متطلبات خاصة ترتكز على الأولويات البيئية المحددة في «خطة مكافحة التلوث في نهر الليطاني وبحيرة القرعون» (وزارة البيئة، 2011) ١٥.



بحيرة القرعون (الصورة من Thevelvetrocket.com)

# ٥. ٦. تحليل السياسات المتعلقة بخطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام

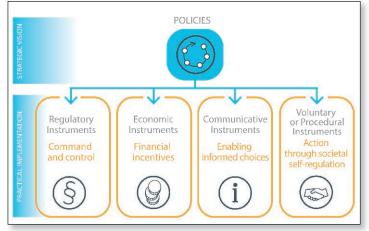
من خلال المراجعة الشاملة التي تم القيام بها خلال إعداد الخطة الوطنية، فقد تم تحليل أهم السياسات وخطط العمل المتعلقة بمبادئ الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي، وتحديد إمكانية المتابعة والتنفيذ لهذه السياسات والخطط ضمن خطة العمل الوطنية المطلوبة لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام. يوجد في لبنان عدد كبير من السياسات والخطط المتعلقة بالتنمية المستدامة على المستوى العام وعلى المستوى القطاعي، والتي تسمح للبنان عند تطبيقها بمعالجة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي يعاني منها. والتي تتضمن:

- ٧ المخطط الوطني لاستعمال الأراضي في لبنان (مجلس الإنماء والإعمار، ٢٠٠٤)،
  - ✓ تقرير واقع البيئة في لبنان (وزارة البيئة Tolo ، UNDP//ECODIT)،
- ✔ استراتيجية الإصلاح والتنمية للقطاع العام في لبنان (وزارة الدولة للتنمية الإدارية، ٢٠١١)،
  - ✓ خطة العمل للإصلاح الاقتصادي/الاجتماعي (رئاسة مجلس الوزراء، ٢٠١٢)
  - ✓ التقرير الوطنى لقمة الريو +۲۰+۲۰ (وزارة البيئة ۲۰۱۲ ، ۷۰۱۲)،
- ✔ الاستراتيجية اللبنانية فيما خص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (وزارة الاقتصاد والتجارة، ٢٠١٤)،
  - ▼ تقرير أهداف التنمية الألفية في لبنان ٢٠١٣–٢٠١٤ (مجلس الإنماء والإعمار/٧١٥).

وفقا لما تقدم، فقد أطلقت رئاسة مجلس الوزراء بالتعاون مع وزارة البيئة، في آذار من العام ٢٠١٥، مشروع «خارطة الطريق نحو الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة في لبنان»، والتي تهدف إلى إعداد استراتيجية وطنية متكاملة تتضمن رؤية اقتصادية شاملة ونظرة استراتيجية يمكن استخدامها لصياغة سياسات إجرائية متخصصة. وقد اتخذت وزارة البيئة كافة الخطوات التي تؤدي إلى دمج مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام أثناء إعداد خارطة الطريق المذكورة وذلك بهدف اعتماد مبادئ الاستدامة في الاستهلاك والانتاج كجزء أساسي في إعداد الخطط الوطنية. خلال إعداد الخطة الوطنية لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام تم اعتماد الدراسة :« لبنان الصناعة ٢٠٢٥ الرؤية التكاملية للقطاع الصناعي اللبناني» كاستراتيجية وطنية للقطاع الصناعي في لبنان، والتي تم إعدادها من قبل وزارة الصناعة في العام ٢٠١٥. تتضمن هذه الاستراتيجية ۷ أهداف عملانية، حيث ينص الهدف الخامس منها على «تشجيع الصناعات الخضراء»، بما يؤكد التزام وزارة الصناعة تحفيز الإدارة البيئية ومبادئ الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي.

من خلال المراجعة أيضا تم القيام بتحليل مفصل للأدوات الضرورية في رسم سياسة مرتبطة بالاستهلاك والانتاج المستدام، والتي تعتبر ذات أهمية في تشجيع الانتقال نحو ممارسات مستدامة على المستويات التالية:

- الأدوات التنظيمية/التشريعية،
  - الأدوات الاقتصادية،
  - الأدوات الاعلامية،
- الأدوات الاختيارية والإجرائية.



أدوات رسم السياسة المرتبطة بالاستهلاك والانتاج المستدام

# ٥. ا. تحديد الجهات المؤثرة في إعداد خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي

سمحت المراجعة المعمقة التي تم إجراؤها بإعداد خارطة شاملة تتضمن مختلف الجهات المحلية ذات العلاقة بخطة الاستدامة في الاستهلاك والانتاج في القطاع الصناعي اللبناني، والتي تتضمن المؤسسات الحكومية، القطاع الخاص، المنظمات غير الحكومية، القطاع الأكاديمي ومراكز الأبحاث بالإضافة إلى الوكالات الدولية. مع الإشارة إلى ان التقرير الكامل يتضمن تحليلا مفصلا للصلاحيات والمسؤوليات الملقاة على عاتق كافة الجهات المعنية، بالإضافة إلى السياسات، والخطط والنشاطات الرئيسية ذات الصلة بالاستهلاك والانتاج المستدام، وهي على الشكل التالي:

#### على مستوى المؤسسات الحكومية:

- ⇒ وزارة الصناعة بالإضافة إلى المراكز البحثية والتقنية المرتبطة بها، مثل معهد البحوث الصناعية، مؤسسة المواصفات والمقاييس، المركز اللبناني للإنتاج الأنظف. LCPC يشرح التقرير أيضا التعاون الجاري بين وزارة الصناعة و منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية من خلال تنفيذ مشروع MEDTEST وغيرها من المشاريع التيتنفذها المنظمة.
- ⇒ وزارة البيئة بالإضافة إلى مختلف المشاريع المنفذة من قبلها ذات العلاقة بتحفيزالاستهلاك والانتاج المستدام، مثل مشروع مكافحة التلوث البيئي في لبنان. LEPAP مشروع دعم الاصلاحات الحوكمة البيئية StREG، برنامج تقوية القدرات لتخفيف الانبعاثات الهوائية، خطة الإدارة البيئية للحد من ملوثات الكلوروفلوروكاربون CFC's
  - 👄 وزارة الاقتصاد والتجارة بالإضافة إلى المشاريع ذات العلاقة المنفذة من قبلها مثل مشروع QUALEB
- وزارة الطاقة والمياه بالإضافة إلى مصالح المياه والمياه المبتذلة ومصلحة مياه الليطاني والمركز اللبناني لحفظ للطاقة LCEC
  - 🗢 وزارة المالية ومعهد باسل فليحان المالي.
  - وزارة الزراعة بالإضافة إلى معهد البحوث الزراعية.
  - 🗢 وزارة الداخلية والبلديات كما والبلديات التي تقع تحت وصايتها.
  - 👄 وزارة التربية والتعليم العالي بالإضافة إلى المركز التربوي للبحوث والإنماء.
    - 🗢 مجلس الإنماء والإعمار.
    - □ المؤسسة اللبنانية لتشجيع الاستثمارات في لبنان DAL
      - 🗢 مصرف لبنان.

#### على مستوى القطاع الخاص:

- 🗢 جمعية الصناعيين اللبنانيين بالإضافة إلى «مكتب المساعدة للإنتاج الأخضر» .GPHD
  - 🗢 اتحاد غرف التجارة، الصناعة والزراعة.
    - جمعیة المصارف في لبنان.
      - 📥 مؤسسة كفالات.
      - 🗢 جمعية حماية المستهلك.
      - الحركة البيئية اللبنانية.
    - ⇒ جمعية الثروة الحرجية والتنمية AFDC
      - 🗢 مؤسسة ابراهيم عبد العال.

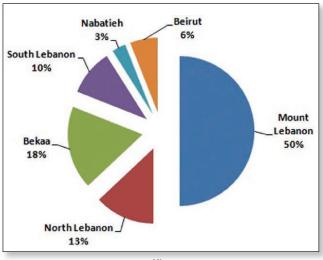
#### على المستوى القطاعين الأكاديمي والبحثي:

- 🗢 المجلس الوطني للبحوث العملية.
- 🗢 الجامعات اللبنانية التي تتضمن الجامعة اللبنانية الرسمية و٢٨ جامعة خاصة.

# ه. مراجعة تحديد النطاق كقاعدة انطلاق لإعداد خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي اللبناني

تم إجراء مراجعة معمقة لمختلف السياسات والنشاطات والدراسات والمشاريع العائدة للقطاع الصناعي وذلك بهدف تحديد إمكانية اعتماد مبادئ الاستهلاك والانتاج المستدام، والتي أكدت وجود فرصة كبيرة لاعتماد هذه المبادئ في القطاع الصناعي اللبناني أخذا بعين الاعتبار الدينامية المتوفرة في التصدير والتحديات التي يواجهها هذا القطاع أثناء عملية تفعيل قدراته الانتاجية. كما بينت المراجعة أن عدة لاعبين أساسيين مؤثرين في هذا القطاع قد انخرطوا فعليا في تفعيل مبادئ الاستهلاك والانتاج المستدام وفي تشجيع اعتماد هذا المفهوم في السياسات والخطط المتعلقة بالقطاع الصناعي اللبناني. لمن يرغب في الاطلاع أكثر على نتائج المراجعة بشكل مفصل يمكنه العودة إلى التقرير الكامل لخطة العمل الهادفة إلى إدخال مفهوم الاستدامة في الاستهلاك والانتاج الم مع الإشارة إلى أنها تتضمن التالى:

- ✓ شرح مفصل عن القطاع الصناعي اللبناني،
- ٧ تأثير القطاع الصناعي على البيئة في لبنان،
- ✔ الجهات المؤثرة على الاستدامة في الاستهلاك والانتاج في القطاع الصناعي،
- ✔ تحليل السياسات والخطط المتعلقة بالاستدامة في الاستهلاك والانتاج في القطاع الصناعي،
  - ٧ غير ذلك من الأمور المتعلقة بهذا المفهوم.



التوزيع المناطقي للصناعات اللبنانية ١٢

تبين من خلال المراجعة، وجود ٢٠٠٣ ١١ مؤسسة صناعية (إحصاء عام ٢٠٠٧) في لبنان، وفقا للدراسة المعدة من قبل وزارة الصناعة في لبنان ١٠٠١ بينت هذه الدراسة ايضا أن الصناعة اللبنانية محدودة التنوع، إذ أن ٩٠٪ من المؤسسات الصناعية تعمل ضمن ٩ قطاعات صناعية رئيسية، وهي التالية: المأكولات والمشروبات (صناعة المواد الغذائية)، المنتجات غير المعدنية، الآلات والأدوات الكهربائية، صناعة المفروشات، المواد والمنتجات الكيميائية، الطباعة والنشر، الورق والمنتجات الورقية، المنتجات المطاطية والبلاستيكية. كذلك تبين أن ٩٠٪ من الصادرات الصناعية اللبنانية تتركز في القطاعات الصناعية المذكورة نفسها ١٠٠٠.

هكذا يتبين أن القطاع الصناعي في لبنان محدود التنوع، وأن معظم النشاطات الصناعية مركزة حول عدد محدود من القطاعات، وهي تلك التي تم أخذها بالحسبان خلال إعداد الخطة.

بينت الدراسة الصناعية أيضا أن التوزيع المناطقي للصناعات يتركز في كل من محافظتي جبل لبنان (٥٠٪) والبقاع (١٨٪). هذا أيضا يشكل عنصرا مهما تم أخذه بالحسبان خلال إعداد الخطة.

تتضمن هذه المراجعة أيضا شرحا مفصلا عن مختلف التحديات والضغوطات البيئية الناتجة عن القطاع الصناعي، والتي يمكن التعرف اليها في النظام الايكولوجي من خلال الانبعاثات الهوائية، واستهلاك المياه، وانتاج النفايات السائلة والصلبة. لذلك، تم تحديد عدد من المؤشرات ذات الأهمية آخذين بعين الاعتبار الأولويات الرئيسية التي يتوجب العمل عليها في المناطق الملوثة بيئيا.

# اسباب اختيار إدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام فى القطاع الصناعى فى لبنان

يعتبر القطاع الصناعي دافعاً فعلياً للنظام المالي ومحاربة البطالة نظرا لقدرته على الصدمات الاقتصادية والاضطرابات والنزاعات الممكن حصولها. في حين أن النشاطات المتعلقة «بالتصنيع» المقالع» الخدمات»تحتل المرتبة الرابعة لناحية مردودها على الناتج المحلي الإجمالي GDP، التي تلي «التجارة العامة والمحركات/الآليات» والملكية العقارية، و«التربية، الصحة والخدمات الأخرى ألا على الرغم من أن مساهمة القطاع الصناعي في الاقتصاد الوطني ما زالت محدودة حتى تاريخه، وتقدر مساهمته بحوالي ٨٪ من الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٣) والتي تعادل حوالي ٢٠٨٠ مليار لولار أميركي)، فإن مساهمة القطاع الصناعي من الناتج المحلي الإجمالي تبقى على قدر من الأهمية وتشكل مساهمة فعالة في الاقتصاد الوطني. إن المساهمة الكبيرة للقطاع الصناعي في ما يتعلق بالصادرات تعطي هذا القطاع أهمية كبيرة. وقد شكلت الصادرات الصناعية نسبة ٢٧٪ من الصادرات اللبنانية خلال العام ٢٠٠٠ ونسبة ٨٤٨٪ خلال العام ٢٠٠٠ ، وقد ارتفعت القيمة الإجمالية للصادرات الصناعي اللبناني.

صادق لبنان على العديد من اتفاقيات التبادل التجاري والتي يمكن أن تلعب دورا كبيرا في تنمية القطاع الصناعي، وبالتالي يمكن تعزيز مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام من خلال دمجه في تلك الاتفاقيات. وقد تم توقيع اتفاقيات تجارة حرة مع شركاء لبنان الرئيسيين مثل الاتحاد الأوروبي، المؤسسة الأوروبية للتجارة الحرة AFFA، دول مجلس التعاون الخليجي، والمنطقة العربية الكبرى للتجارة الحرة. كما أن لبنان يتفاوض حاليا للدخول ضمن إطار منظمة التجارة العالمية (روسيا، تركيا، ايران...).

يتميز القطاع الصناعي اللبناني بقدرته على انتاج وتصدير منتجات ذات قيمة عالية^، وقد ارتفعت نسبة تصدير هذا النوع من المنتجات حوالي ٣٦٪ من العام ٢٠٠٠ حتى العام ٢٠٠٨ بما يؤكد أن القطاع الصناعي اللبناني قادر على انتاج مثل هذا النوع من المنتجات، وأن التصدير الصناعي اللبناني يشكل «استثناءً على القاعدة». من هذا المنطق يمكن العمل تشجيع هذا التوجه في لبنانبهدف العمل على دعم مفهومالاستدامة في الاستهلاك والانتاج في القطاع الصناعي اللبناني، وانطلاقا من تشجيع مفهوم «دورة الحياة» التي تتضمن مفهوم التصميم البيئي.

وفقا لكل ما تقدم، فإن القطاع الصناعي اللبناني يمثل فرصة متاحة لنهوض الاقتصاد اللبناني، وبالتالي فإن إعداد خطة وطنية تهدف إلى إدخال مفهوم الاستدامة في الاستهلاك والانتاج تأتي في مكانها وزمانها المناسبين لتأمين دمج مبادئ الاستدامة في الاستهلاك والانتاج في عملية تنمية هذا القطاع الحيوي للاقتصاد اللبناني.



العلامات التجارية التي تعتمد الاستهلاك والانتاج المستدام في لبنان<sup>^</sup>

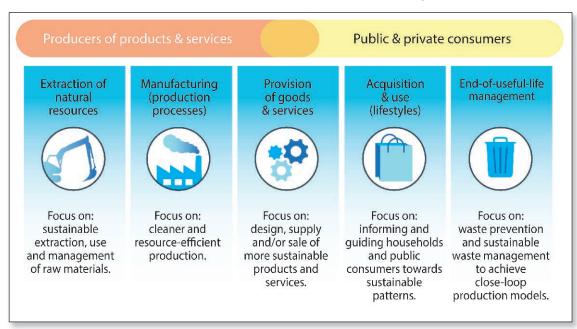
### ٣. ماهية مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام

أثناء قمة ريو + ٢٠ التي عقدت في العام ٢٠١٢، تم تبني الفكرة المتعلقة بضرورة العمل على تغيير الأساليب غبر المستدامة التي تمارسها المجتمعات المحلية في عمليتي الاستهلاك والانتاج، وقد تم اعتبار هذا الأمر أحد الأهداف الثلاثة للتنمية المستدامة. كما تم التوافق على ضرورة تجديد الدول التزامها بالانتقال نحو أنماط الاستهلاك والانتاج المستدام عبر تبني برامج تتعلق بالاستهلاك والانتاج المستدام ضمن إطار يمتد إلى عشر سنوات (٢٤٣١٠).

تنطلق أهمية مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام من منظوره الشامل ورؤيته المتقاطعة بين مختلف المجتمعات. وبهدف النجاح في الوصول إلى تنمية مستدامة انطلاقا من هذا المفهوم، يتوجب الأخذ بعين الاعتبارللمبادئ الأساسية التالية :

- ✓ تحديد التحديات الاقتصادية والاجتماعية الأساسية
- ✓ فصل عملية التنمية الاقتصادية عن التحديات والضغوطات البيئية
  - ✓ تحسين نوعية الحياة
  - life cycle thinking تطبيق الفكرة المتعلقة بدورة الحياة
  - ✔ المشاركة الفعالة لكافة الجهات المعنية الرسمية والخاصة
- ▼ تفعيل مراكز الأبحاث والمجتمع بشكل عام، والحذر من التأثيرات الارتدادية Re-bound effect

تعتبر فكرة « دورة الحياة» أحد الأسس التي يرتكز عليها مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام. وهي تقوم على الأخذ بعين الاعتبار لمختلف الآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن أي منتَّج، أو خدمة، أو حل مقترح وذلك في كل مرحلة من دورة حياته، بدءا من استخراج المواد الأولية، ومرورا بعملية التصنيع، التصميم والانتاج/التصنيع، وانتهاء بالتوزيع، الاستعمال/إعادة الاستعمال أو التخلص النهائي.



مراحل دورة الحياة في الانتاج والاستهلاك°

### ٦. دور برنامج SWITCH-MED فى الانتاج والاستهلاك المستدام

ان برنامج SWITCH-MED الممول من قبل الاتحاد الأوروبي، يهدف إلى تسهيل الانتقال نحو الاستهلاك والانتاج المستدام في منطقة جنوب المتوسط. وقد تم تنفيذ هذا البرنامج بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي UNEP، والمركز الاقليمي للاستهلاك والانتاج المستدام SCP/RAC ، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية .UNIDO

يتألف برنامج SWITCH-MED من ثلاثة مكونات مرتبطة ببعضها البعض:

- إعداد السياسات،
- تنفيذ نشاطات توضيحية demonstration
  - تأمين شبكة اتصال Networking



مكونات برنامج SWITCH-MED

ان وزارة البيئة في لبنان هي ضابط الارتكاز لبرنامجSWITCH-MED فيما خص إعداد السياسات الوطنية، ومن هذا المنطلق، تم الطلب اليها بإعداد خطة عمل لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام إلى القطاع الصناعي في لبنان، وذلك بالتنسيق والتعاون الوثيق مع وزارة الصناعة وغيرها من الجهات المعنية بهذا القطاع. ان عملية اعداد الخطة الوطنية لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام إلى القطاع الصناعي في لبنان ستزود لبنان بمقاربة تشاركية، استشارية لتأمين دمج هذا المفهوم ضمن السياسات والخطط المعتمدة في هذا القطاع.

اختار لبنان البدء بإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام إلى القطاع الصناعي للأسباب الرئيسية التالية (سيتم تفصيلها في الأقسام اللاحقة):

- ١- لإعطاء الزخم المتواصلبهدف دمج مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام في عملية إعداد الخطط في لبنان، والتي ستسمح له بتبني مقاربة متكاملة لهذا المفهوم في كل القطاعات.
- ٢- لإعطاء الزخم المتواصل لعملية تنمية القطاع الصناعي آخذين بعين الاعتبار مفهومي التنمية المستدامة والاستهلاك
   والانتاج المستدام، كما والفرص التي يوفرها القطاع الصناعي على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي في لبنان.
- ٣- المتطلبات الوطنية الإضافية بما فيها التكامل مع المبادرات القائمة ذات الصلة (على سبيل المثال مشروع SWITCH-Med/MEDTEST II) وأهمية التركيز على النشاطات الصناعية القائمة في حوض نهر الليطاني وبحيرة القرعون واعتبارها أولوية وطنية في عملية إدارة الموارد المائية في لبنان.

#### ا. مقدمة

خلال الفترة الممتدة بين كانون الثاني وتشرين الثاناني من العام ٢٠١٥، باشرت كل من وزارتي البيئة والصناعة إعداد خطة عمل تتعلق بإدخال مفهوم «الانتاج والاستهلاك المستدام» في القطاع الصناعي اللبناني. ترتكز عملية إعداد هذه الخطة على منهجية «التخطيط للتغيير» المعتمدة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والتي تقوم على ثلاثة مراحل:

- 1- مرحلة التخطيط: تتضمن تحديد مختلف الجهات المعنية بالقطاع الصناعي في لبنان، والسياسات وخطط العمل ذات العلاقة بمفهوم الاستهلاك والإنتاج المستدام المعتمدة في هذا القطاع.
- Y- مرحلة الإعداد: تتمحور حول إعداد خطة عمل لإدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام إلى القطاع الصناعي اللبناني، مع التركيز على حوض الليطاني وبحيرة القرعون.
- ٣- مرحلة التنفيذ والمراقبة: ترتكز على النتائج والنشاطات التي سيتم تحديدها في خطة العمل، وسيتم تنسيق هذه المرحلة من قبل فريق عمل خاص بالإنتاج والاستهلاك المستدام يتم إنشاؤه كجزء من مرحلة إعداد خطة العمل.

خلال مرحلة تحضير وإعداد خطة العمل، تم التنسيق مع مختلف الجهات المعنية من خلال الآليات التشاركية التالية:

- ▼ تشكيل فريق عمل خاص بالإنتاج والاستهلاك المستدام، يؤمن التنسيق والمساعدة التقنية اللازمة لعملية إعداد خطة العمل، ويتألف من ممثلين عن: وزارة البيئة، وزارة الصناعة، وزارة المالية/معهد باسل فليحان المالي، وزارة الاقتصاد والتجارة، جمعية الصناعيين اللبنانيين، اتحاد غرف الصناعة والتجارة والزراعة، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO).
- ◄ تنظيم اجتماعات «طاولة مستديرة» مع مختلف الجهات الوطنية المعنية لعرض ومناقشة مختلف مراحل إعداد الخطة الوطنية، وذلك بهدف تحديد الأولويات المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك المستدام.
- ✓ المصادقة على الخطة الوطنية من قبل المجلس الوطني للبيئة في كانون الأول ٢٠١٥. وقد تم تشكيل المجلس الوطني للبيئة في لبنان بموجب المرسوم رقم ٢٠١٢/٨١٥٧ بحيث يقوم على إعداد أو الموافقة على السياسات والخطط البيئية كما وعلى إدخال مفهوم التنمية المستدامة أثناء إعداد السياسات القطاعية ويضم كافة الجهات المعنية بالإدارة البيئية والتنمية المستدامة في لبنان.



جتماع المجلس الوطني للبيئة في كانون الأوّل ٢٠١٥ حيث تمّ المصادقة على خطة العمل

## المحتويات

• '		1
٠٢.	دور برنامج SWITCH-MED في الانتاج والاستهلاك المستدام	٣
.٣	ماهية مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام	٤
٤.	اسباب اختيار إدخال مفهوم الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي في لبنان	٥
٥.	مراجعة تحديد النطاق كقاعدة لإعداد خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي اللبناني	٦
.1.0	تحديد الجهات المؤثرة في إعداد خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي	٧
.۲.0	تحليل السياسات المتعلقة بخطةالعمل حولالاستهلاك والانتاج المستدام	٨
.٣.0	الأمور الإضافية المرتبطة بخطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام	٩
٦.	العناصر الأساسية التي تتألف منها خطة العمل حول الاستهلاك والانتاج المستدام	١.
.1.7	الهدف العملاني الأول: الاعتماد على أفضل التقنيات المتوفرة لتحفيز الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي	١١
۲.۲.	الهدف العملاني الثاني: إدخال مبادئ الإنتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي ضمن الأطر السياسية والمؤسساتية	۱۳
۲.۳.	الهدف العملاني الثالث: تثقيف وزيادة وعي المستهلكين عن الاستهلاك والانتاج المستدام في القطاع الصناعي	10
.٤.٦	خطة العمل قصيرة الأمد حول الاستهلاك والإنتاج المستدام ضمن القطاع الصناعي (٢٠١٦ - ٢٠١٨)	۱۷

#### إهداء

إنه لمن دواعي سروري أن أتابع احدى اهم التوصيات لمؤتمر القمة العالمي «ريو +٢٠» عام ٢٠١٢ لتحقيق التنمية المستدامة وتأكيد التزام لبنان بالتحول نحو أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة تنبع من مقاربة الاستهلاك والإنتاج المستدامين من منظورها الشمولي وطابعها الشامل، وهي سوف تسمح لنا بتحقيق المكاسب الاقتصادية والاجتماعية من دون تقويض المنافع البيئية. وتستند مقاربة الاستهلاك والإنتاج المستدامين إلى تحسين نوعية الحياة والرفاه، مع إشراك فعّال لجميع المعنيين من الهيئات العامة إلى القطاع الخاص، والمؤسسات البحثية والمجتمع ككل. لقد انطلق لبنان بعملية إعداد خطة عمل وطنية لتبني مفاهيم الاستهلاك والإنتاج المستدامين ونهجها، ومنذ شهر يناير/ كانون الثاني ٢٠١٥، باشرت وزارتا البيئة والصناعة في لبنان بوضع خطة عمل للاستهلاك والإنتاج المستدامين للقطاع الصناعي في لبنان، من خلال نهج تشاركي ويوعال يضمن مشاركة جميع أصحاب المصلحة والمعنيين.

أود أن أسلط الضوء على الالتزام الوطني باعتماد نهج الاستهلاك والإنتاج المستدامين من خلال خطة العمل هذه التي تشمل الاجراءات الأولوية التي يجب اعتمادها من أجل تحفيز نهج الاستهلاك والإنتاج المستدامين في قطاع الصناعة، تمهيداً لاعتماد نهج مماثل في القطاعات الأخرى في لبنان.

محمد المشنوق وزير البيئة بيروت في ٢٠١٥/١٢/١٢

## خطة عمل حول الانتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي اللبناني | ٢٠١٥

ملخّص التقرير















### **SCP National Action Plan - SUMMARY**



خطة عمل حول الانتاج والاستهلاك المستدام في القطاع الصناعي اللبناني | ٢٠١٥

ملخّص التقرير





