



# Assessment of Lebanon's Marine Protected Areas

This document was developed through the project “Conducting an evidence-based Non-State Actors Campaign on Marine Protected Areas Network” implemented by the Marine and Coastal Resources Program (MCR), Institute of the Environment (IOE), University of Balamand (UOB) in partnership with the Lebanese Environment Forum (LEF)

Authors:

**Manal Nader, Ph.D.** – Director – IOE-UOB  
**Rawan Al Jamal, M.Sc.** – Research Assistant – MCR-IOE-UOB  
**Andre Kammoun, M.Sc.** – Research Assistant – MCR-IOE-UOB  
**Ranim Tahhan, M.Sc.** – Research Assistant – MCR-IOE-UOB

To cite this report:

Nader, M.R., Al Jamal, R., Kammoun, A. & Tahhan, R. 2022. *“Assessment of Lebanon’s Marine Protected Areas against the creation of a “Marine Protected Area Network”*. Marine and Coastal Resources Program - Institute of the Environment – University of Balamand.

Disclaimer:

“This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of this document are the sole responsibility of the Lebanese Environment Forum and the University of Balamand and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.”

## Table of Contents

List of Figures.....	4
List of Tables.....	4
List of Abbreviations.....	5
I. Overview.....	6
a) The Lebanese Coastal Environment .....	6
b) Legal framework.....	7
II. Lebanon's MPA strategy.....	8
III. MPAs of Lebanon.....	11
a) Palm Islands Nature Reserve .....	12
b) Tyre Coast Nature Reserve .....	13
c) Abbasieh Coast Nature Reserve .....	14
d) Classification of Lebanon's Marine Protected Areas.....	15
IV. MPA network in Lebanon.....	15
a) MPA network preliminary scenarios .....	16
b) Recommendations.....	18
V. References.....	19
Annex 1: Kunming-Montreal Global Goals for 2050 and Global Targets for 2030 .....	21
Annex 2: Law declaring the Palm Island Nature Reserve .....	27
Annex 3: Law declaring the Tyre Coast Nature Reserve .....	29
Annex 4: Law declaring the Abbasieh Coast Nature Reserve.....	32
Annex 5: Marine Protected Area categories .....	40

## List of Figures

<b>Figure 1:</b> East Levantine Canyon Area (ELCA) in yellow (Source: SEA, 2020).....	7
<b>Figure 2:</b> MPAs of Lebanon (Source: MCR-IOE-UOB) .....	10
<b>Figure 3:</b> Anfeh proposed Marine Protected Area (Source: MCR-IOE-UOB) .....	12
<b>Figure 4:</b> Palm Island Nature Reserve ( <a href="https://www.pinr.me/">https://www.pinr.me/</a> ) .....	13
<b>Figure 5:</b> Tyre Coast Nature Reserve (RAC/SPA, 2014) .....	14
<b>Figure 6:</b> Abbasieh Coast Nature Reserve (Source: MCR-IOE-UOB) .....	15

## List of Tables

<b>Table 1:</b> Proposed MPA network (Source: Lebanon's MPA Strategy).....	9
<b>Table 2:</b> Classification of existing MPAs in Lebanon based on IUCN and MOE categories.....	15
<b>Table 3:</b> Preliminary assessment of scenarios for the establishment of a MPA network off the Lebanese Coast.....	17
<b>Table 4:</b> MPAs categories according to IUCN.....	40
<b>Table 5:</b> The different PAs categories in Lebanon according to the MoE.....	40

## List of Abbreviations

**CZ** – Coastal Zones

**MPA** - Marine Protected Areas

**NIS** - Non-Indigenous Species

**GBF** – Global Biodiversity Framework

**CBD** - Convention on Biological Diversity

**COP** – Conference of the Parties

**UNCLOS** - United Nations Convention on the Law of the Sea

**ELCA** – East Levantine Canyon Area

**EBSA** – Ecologically or Biologically Significant Area

**ICZM** - Integrated Coastal Zone Management Protocol of the Barcelona Convention

**MoE** - Ministry of Environment

**SDGs** - Sustainable Development Goals

**NBSAP** - National Biodiversity Strategy and Action Plan

**SPA/BD** - Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean of the Barcelona Convention

**PA** - Protected Areas

**NGOs** - Non-governmental organizations

**PINR** - Palm Island Nature Reserve

**TCNR** - Tyre Coast Nature Reserve

**ACNR** – Abbasieh Coast Nature Reserve

**MCR** - Marine and Coastal Resources Program at the

**IOE**- Institute of the Environment at the

**UOB** - University of Balamand

**APAC** - Appointed Protected Areas Committee

**IUCN** - International Union for Conservation of Nature

**Mol** – Ministry of Interior

## I. Overview

In the past few decades, the global environmental crisis has been negatively affecting marine and coastal ecosystems causing the depletion of natural resources, great loss of biodiversity and large-scale habitat loss (Maestro et al., 2019). Coastal zones (CZ), generally defined as the landward limit of marine influence/seaward limit of terrestrial influence, have been especially prone to this alteration mostly due to anthropogenic pressures. In order to mitigate the consequences of this degradation and protect biodiversity, there has been a rapid increase in the number and extension of protected areas on a global scale over the last few decades, especially of marine protected areas (MPAs). Recently, efforts at global level are being invested to group individual MPAs into MPA networks given their cost effectiveness and their proven role in successfully conserving larger scale ecological systems in comparison to single sites (Nader et al., 2022)

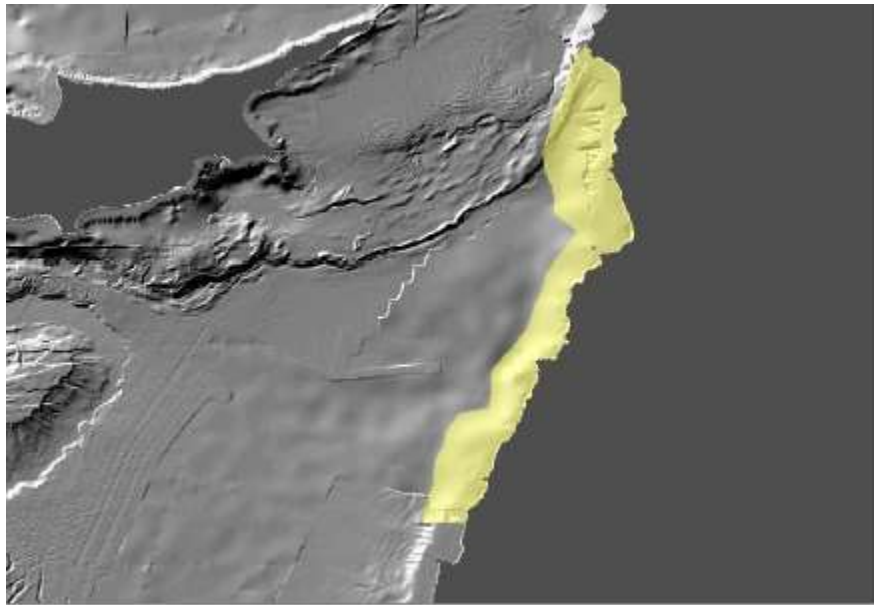
### a) The Lebanese Coastal Environment

The Lebanese CZ is an ecologically rich area providing suitable environments for different types of organisms to find shelter, food, nursery and breeding grounds. It extends over 225km on the eastern most part of the Levantine basin supporting a variety of natural habitats ranging from seagrass meadows, to vermetid reefs, to coralligenous formation, to deep-sea underwater canyons amongst many other habitat types. This richness in physical and biological habitats sustains an important diversity that provides ecological, social, and economic benefits to its coastal communities. This area is also host to many sensitive species such as marine mammals, the loggerhead (*Caretta caretta*) and green sea turtles (*Chelonia mydas*) which have been visiting Lebanese shores for hundreds of years to lay their eggs. Lebanon also holds one of the last standing vermetid reefs of the Mediterranean. These structures are important rocky formations created by marine organisms (*Dendropoma sp.*) that provide essential ecosystems for a variety of species thereby enriching the regions biodiversity. In addition to maintaining biological diversity, the Lebanese coast offers a variety of environmental, cultural and socio-economic services further exposing the need for its sustainable management. The importance of the Lebanese CZ at environmental, economic and social levels led to the adoption of a working definition in the country where the CZ is considered “the area extending landward to the administrative limits of municipalities and seaward to the edge of the continental slope” (ERML, 2012).

In Lebanon, coastal and marine ecosystems have been in continuous decline due to never-ending threats such as uncontrolled coastal development, coastal tourism, land and sea-based sources of pollution, untreated sewage, coastal landfills, habitat degradation, unsustainable fisheries, non-indigenous species (NIS) and larger-scale impacts such as global climate change (ERML, 2012), and last but not least a dysfunctional system of governance plagued by constant political and economic crises.

## b) Legal framework

Internationally, Lebanon has adhered and committed to multiple conventions such as the Convention on Biological Diversity (CBD, 1994,) the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS, 1995), the Barcelona Convention for the protection of the Mediterranean Sea against pollution (1975/1995), the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean of the Barcelona Convention (SPA/BD, 1995), the Integrated Coastal Zone Management Protocol of the Barcelona Convention (ICZM, 2017), in addition to the East Levantine Canyon Area (ELCA) that falls under the Ecologically or Biologically Significant Area (EBSA) within the CBD (Figure 1), amongst many others.



**Figure 1:** East Levantine Canyon Area (ELCA) in yellow (Source: SEA, 2020)

Nationally, protected areas (terrestrial and marine) can be declared by individual laws promulgated by parliament upon the suggestion of the Ministry of Environment (MoE) and/or according to enacted general laws for the creation and declaration of such protected areas. Law 444 of 2002 “Code of the Environment” stated several provisions for the protection of beaches, MPAs and their biodiversity as well as for the establishment of national plans on environmental protection. It also institutionalized the establishment of protected areas to further strengthen protection and conservation measures. Furthermore, Law 130 of 2019 was adopted allowing the creation, governance, management and the establishment of budgets for nature reserves including MPAs (SPA/RAC & MedPan, 2019). Moreover, the creation of MPAs is certainly aligned with meeting the sixth Sustainable Development Goal (SDG) “Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all” and the 14<sup>th</sup> “Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development”. This is also aligned with Aichi Target Strategic Goal C “Improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity”. In 2011, several countries convened in Japan for what became known as

the Aichi Declaration of 2011 where it was agreed that by the year 2020, 17% of terrestrial and inland water, and 10% of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, must become conserved through effectively managed connected systems of protected areas (Aichi Target 11). Following the Conference of Parties of the Convention on Biological Diversity (COP15 – CBD) in December 2022, the Global Biodiversity Framework (GBF) reached a global agreement “to protect and conserve at least 30% of the world’s land and ocean by 2030”, better known as GBF-Target 3 (Annex 1: Kunming-Montreal Global Goals for 2050 and Global Targets for 2030). More specifically, Target 3 clearly states that “areas of particular importance for biodiversity and ecosystem functions and services, are effectively conserved and managed through ecologically representative, well-connected and equitably governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, ...”. Furthermore, the set targets of the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) addressed biodiversity conservation issues to be met by 2030. More specifically, National Target 4 stated that at least 20% of natural terrestrial and marine ecosystems will be protected and all types of ecosystems in the MPA network will be represented, while National Target 5 suggested that the total percent coverage of nature reserves will increase to reach at least 5 % of Lebanon’s area. Moreover, National Target 2 indicated that the genetic diversity of 50% of important native fauna and flora is to be conserved in-situ and ex-situ, while National Target 6 declared that 50% of all natural ecosystems will be sustainably managed and properly considered in spatial planning implementation (Khoury et al., 2019).

## II. Lebanon’s MPA strategy

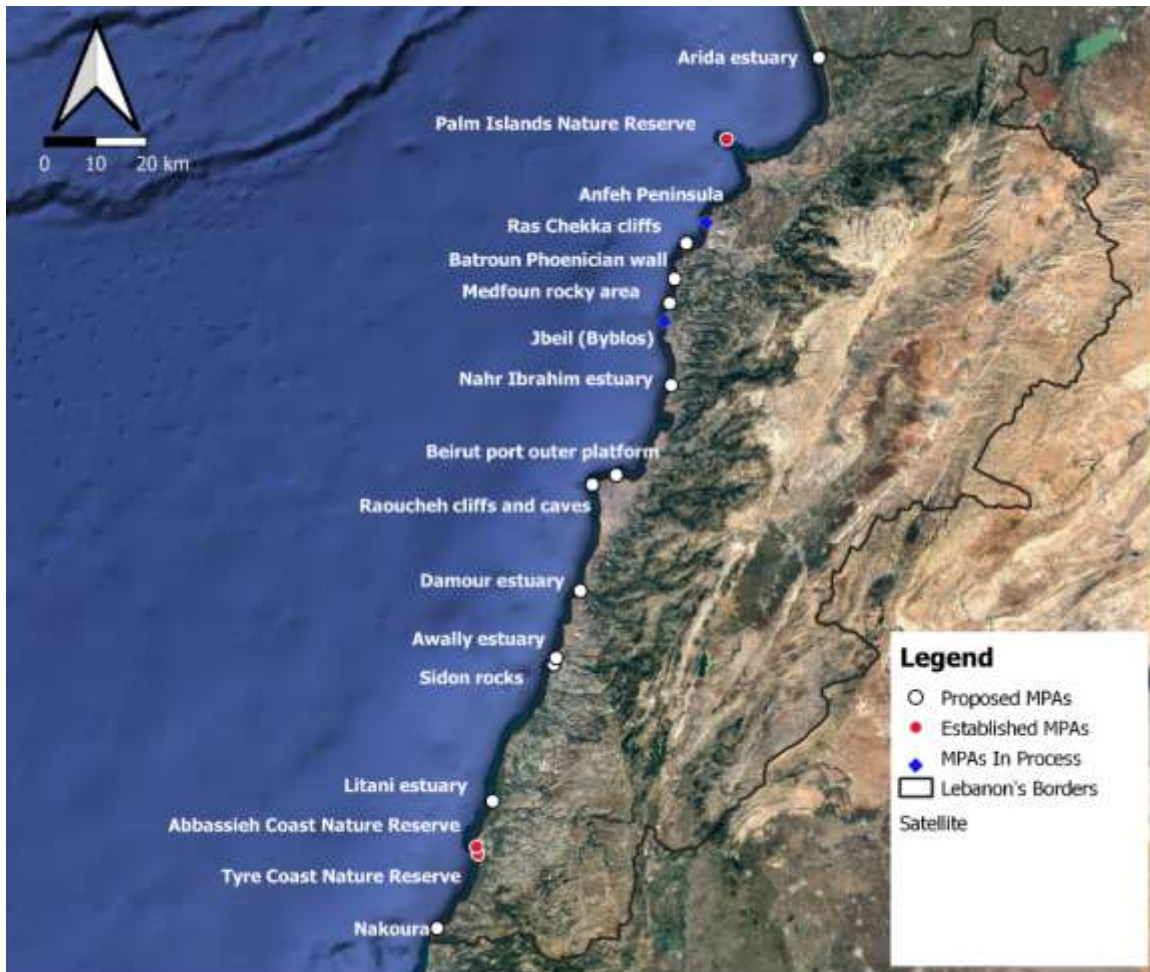
Based on the requirements of international conventions and agreements, Lebanon’s MPA Strategy was developed and aims to set the national priority actions needed to establish new MPAs, to create proper management plans for existing and new MPAs (Table 1; Figure 2) and to determine the type of interventions needed at technical, research, policy, institutional, financial and promotion levels.



**Table 1:** Proposed MPA network (Source: Lebanon's MPA Strategy)

Proposed Marine Protected Area sites	<b>Site 1:</b>	Nakoura	الناقورة
	<b>Site 2:</b>	Sidon rocks	صخور صيدون
	<b>Site 3:</b>	Raoucheh cliffs and caves	الروشة
	<b>Site 4:</b>	Beirut Port outer platform	حاجز ميناء بيروت
	<b>Site 5:</b>	Byblos Site	الجبيل
	<b>Site 6:</b>	Medfoun rocky area	المدفون
	<b>Site 7:</b>	Batroun Phoenician wall	البترون
	<b>Site 8:</b>	Ras Chekaa cliffs	رأس الشقعة
	<b>Site 9:</b>	Enfeh Peninsula	أنفة
Proposed MPA Estuary sites	<b>Site 10:</b>	Litani Estuary	مصب نهر الليطاني
	<b>Site 11:</b>	Awally estuary	مصب نهر الأولي
	<b>Site 12:</b>	Damour estuary	مصب نهر الدامور
	<b>Site 13:</b>	Nahr Ibrahim estuary	مصب نهر ابراهيم
	<b>Site 14:</b>	Areeda estuary	مصب نهر العريضة
Proposed Deep Sea sites	(More than 1000m depth) The area could be declared an MPA as one unit (site 15) or considering the 4 specific sites (sites 15 to 18) corresponding to the four identified features. The management regulations could be the same in both cases.		

Likewise, this Strategy addresses the issue of creating a national network of MPAs to conserve threatened species and to promote the conservation and sustainable management of these protected areas (El Shaer et al., 2012).



**Figure 2:** MPAs of Lebanon (Source: MCR-IOE-UOB)

More explicitly, the Strategy addresses three strategic areas and means to achieve them:

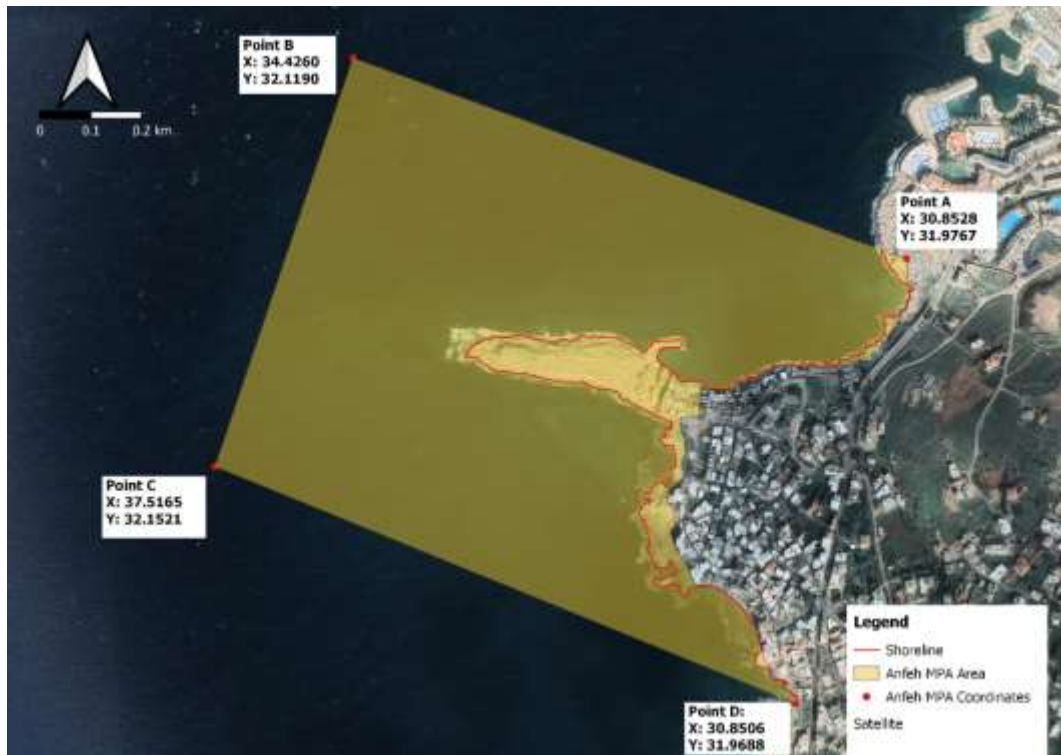
- **Strategic area 1:** Strengthening institutional capacity and MPA management. This is met through the following objectives:
  - Create New MPAs.
  - Improve legislation related to Nature Reserves.
  - Implement management plans for MPAs.
  - Establish a coherent network of MPAs.
  - Endorse and implement the revised PA category system.
  - Strengthen the PA Unit at MoE.
  - Establish committees and hire management teams for the new MPAs.
  - Assess training needs of MPA teams and support groups.
  - Adopt training program on MPAs.
  - Organize exchanges between MPAs at national and regional levels.
  - Delineate and demark MPA boundaries.
  - Increase public awareness and education on MPAs.

- Increase and diversify funding measures and sources for MPA management.
- Monitor and update existing business plans.
- **Strategic area 2:** Contributing through MPAs to resource management and sustainable development. This is met through the following objectives:
  - Promote alternative socio-economic activities in MPAs.
  - Establish participatory mechanisms for sustainable local development.
  - Enhance the value of MPA fishery resources to encourage their restoration and respect ecological balances to the benefit of responsible fisheries.
  - Use the MPA network to promote sustainable management of shared resources.
- **Strategic area 3:** Developing scientific research in MPAs. This is met through the following objectives:
  - Organize information using standardized approaches and methodologies.
  - Develop monitoring and decision-making tools and use them towards sustainable management of MPAs.
  - Support the emergence of experts and researchers to address scientific issues specific to Lebanon's CZ using new tools.

### III. MPAs of Lebanon

In order to mitigate global, regional, national and local threats affecting the Lebanese CZ and associated marine resources, effort has been exerted to declare the MPAs proposed in the Strategy. Multiple research centers, national and international Non-Governmental Organizations (NGOs) and United Nations institutions amongst others are continuously supporting the Lebanese Government through the MoE to declare the proposed MPA sites and provide these areas with the needed legal protection

To date, Lebanon has succeeded in declaring three MPAs, the Palm Islands Nature Reserve (PINR), the Tyre Coast Nature Reserve (TCNR) and the Abbasieh Coast Nature Reserve (ACNR; Figure 2). It is important to mention that the PINR and TCNR were established before the official endorsement of the Strategy while the ACNR is not included in the Strategy but was declared as an MPA in coordination with the community in the region. TCNR and PINR have management plans and Appointed Protected Areas Committees (APAC) supported by working teams for on-site implementation of regulations and other activities while the APAC for the ACNR has been recently appointed. In 2022, the MoE submitted two draft laws to parliament to establish two additional MPAs, one in Anfeh and the other in Jbeil (Figure 2). To date, a biodiversity assessment was conducted for Anfeh by the Marine and Coastal Resources Program at the Institute of the Environment at the University of Balamand (MCR-IOE-UOB) within the "Marine and Coastal Biodiversity Conservation in Anfeh Hima" project funded by The Global Environment Facility (GEF) - Small Grants Program (SGP) and implemented by IndyAct (Figure 3; Nader et al., 2022) whereas no scientific assessments have been conducted for the proposed MPA in Jbeil.



**Figure 3:** Anfeh proposed Marine Protected Area (Source: MCR-IOE-UOB)

#### a) Palm Islands Nature Reserve

The PINR, consisting of three small uninhabited islands, Sanani, Palm and Ramkine (Figure 2; Figure 4) is the first MPA declared in Lebanon by Law 121 on 9 March 1992 (Annex 2: Law declaring the Palm Island Nature Reserve). These islands are located 5.5km northwest of Tripoli, North Lebanon. The reserve includes both terrestrial and marine ecosystems of the islands and a 500m of surrounding buffer zone at sea protecting both ecosystems and the diversity they harbor.

The islands constitute a resting place for more than 156 migratory bird species, and provide grounds for multiple medicinal and ecologically valuable plants that have been slowly disappearing from the Lebanese coastline due to stresses from urbanization and various anthropogenic activities. Furthermore, it is an important breeding ground for the loggerhead turtle where even though the Mediterranean subpopulation is listed as “Least Concern” on the International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List, the species is still categorized as vulnerable at global level and therefore warrants protection in the Mediterranean. According to a biodiversity census conducted between 2008 and 2009 by Tragsa, the islands’ water provides habitats for 24 different fish species and one species of sea grasses (*Cymodocea nodosa*), thus making PINR one of the few remaining spots for the growth of this sea grass in Lebanese waters (Tragsa, 2009). Additionally, 21 benthic species

were identified, divided between sponges, mollusks, gastropods, bivalves, polychaeta, crustaceans, echinoderms, and hydroids.

The islands also show signs of past human occupations as evident by the various structures dating back to the Crusaders' periods including old Church ruins, in addition to ostraca that goes back to the late Roman and medieval eras. This further gives these islands cultural and archeological importance to support its protection as a nature reserve.



**Figure 4:** Palm Island Nature Reserve (<https://www.pinr.me/>)

Major factors threatening the nature reserve and its biodiversity are the same as those affecting the whole Lebanese coast. It is important to highlight that the PINR remains closed to visitors for nine months and opens only between July and September for tourists. As for the rest of the year (October-June), visitors may obtain permits from the APAC to visit the reserve for educational, research or official purposes. In consequence, turtle nesting sites are not isolated nor protected from people, which might affect the abundance and survival of these marine animals. Moreover, PINR is prone to waste and liquid pollution originating from land sources and to oil spills that might be very harmful to biodiversity (mostly marine birds, sea turtles and mammals) due to the presence of an old oil pipeline in Akkar that was recently damaged causing an oil leak in September 2022.

#### b) Tyre Coast Nature Reserve

The Tyre Coast Nature Reserve (TCNR), created in 1998 by Law 708 (Annex 3: Law declaring the Tyre Coast Nature Reserve) is considered the largest protected sandy beach in Lebanon (Figure 2). It is located on the coast of the city of Tyre, south Lebanon stretching over 3.8km<sup>2</sup> on land and covers 113km<sup>2</sup> of its marine ecosystem. It is classified as a "Wetland site of Importance" according to criteria laid by the Ramsar convention where it holds various fresh



water sources that form small ponds during rainy seasons. It hosts two zones on its coastal area: a 10 km<sup>2</sup> buffer zone and a 20 km<sup>2</sup> multi-use zone (Figure 5). These ponds accommodate various brackish and fresh water species of fish, reptiles and other organisms. The reserve is divided into three general locations: a beach zone accessible to the general public as a recreational zone; a high conservation zone with access restricted to management teams and scientific researchers containing Ras El Ain springs that date back to Phoenician times and a large area for agriculture. It constitutes a nesting site for the loggerhead and the green sea turtles in addition to providing food and shelter for a variety of other species of fish and marine organisms. Additionally, the reserve acts as a habitat for multiple species of sea birds and a habitat for mammals (13 mammal species) including the terrestrial Arabian spiny mouse (*Acomys dimidiatus*). Even though marine species are under heavy pressure from the same factors plaguing the Lebanese coast, the TCNR is considered a growth area for juveniles especially for vulnerable species. It therefore presents a high probability area for the recovery of fish and other biological resources. As for flora diversity, this nature reserve is home to 275 plant species including four endemic species, 10 rare species as well as 25 medicinal plants. The seagrass *Cymodocea nodosa* was rarely observed in the South and TCNR was the only place where it was identified (RAC/SPA, 2020). In addition, scientific research, scientific projects and awareness campaigns occur during the year and tourists may visit the nature reserve all year round.



**Figure 5:** Tyre Coast Nature Reserve (RAC/SPA, 2014)

#### c) Abbasieh Coast Nature Reserve

The Abbasieh Coast Nature Reserve (ACNR) is an extension of TCNR's sandy beach holding valuable biological organisms and important physical features that create a suitable

environment for turtle nesting, coastal shrubs, and other coastal organisms (Figure 6). According to Law 170/2020 (Annex 4: Law declaring the Abbasieh Coast Nature Reserve) ACNR carries the same plant and animal species as TCNR, and is therefore considered a site rich in biodiversity and of high ecological importance. Recently, an APAC of nine volunteers, under the supervision of the MoE, has been created to monitor the proper management of the nature reserve and develop and implement its annual financial budget, including protection and prevention works. The main goal of the APAC is to create a management plan for five years for the reserve with the cooperation of concerned institutions.



**Figure 6:** Abbasieh Coast Nature Reserve (Source: MCR-IOE-UOB)

#### d) Classification of Lebanon's Marine Protected Areas

The three existing MPAs were classified into different categories according to IUCN and MoE classifications (Table 2; Annex 5: Marine Protected Area categories).

**Table 2:** Classification of existing MPAs in Lebanon based on IUCN and MOE categories.

MPA	IUCN category	MOE category
PINR	I-a, I-b, II, V	Nature Reserve
TCNR	I-a, I-b, II, IV, V, VI	Nature Reserve
ACNR	I-a, I-b, II	Nature Reserve

## IV. MPA network in Lebanon

MPA networks are a system of protected marine zones connected physically and functionally forming a cohesive body responsible for the enhancement of the physical and biological status of protected areas as a whole. The creation of these connections between the individual MPAs is

done to enhance their functionality by increasing their protection and through ensuring that the target processes fall within the scope of protection (Nader et al, 2022). Moreover, MPA networks contribute to SDGs and Aichi Targets through ecological, social and economic benefits (SDG 13 “Take urgent action to combat climate change and its impacts”, SDG 14 “Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development” as well as Aichi target Strategic Goal 4, Strategic Goal 6, Strategic Goal 9, Strategic Goal 11 and Strategic Goal 15; <https://www.cbd.int/sp/targets/>). These networks will maintain functional marine ecosystems by encompassing the temporal and spatial scales of ecological systems, manage and reduce conflicts in the use of natural resources, ensure their sustainable use and mitigate impacts at national, regional and international scales (i.e. climate change). Therefore, scientists and policymakers support the idea of moving from an individual MPA to designed networks of ecologically connected MPAs that will help sustain and restore marine populations (Gleason et al., 2010; Lubchenco et al., 2016; Nader et al, 2022-Unpublished).

#### a) MPA network preliminary scenarios

The MPA network foreseen for Lebanon is best created by meeting the following criteria (Nader et al., 2022-Unpublished):

- **Representation:** Locations should represent the different biogeographical subdivisions that reasonably reflect the full range of ecosystems to extract the optimal outcome from the protection (i.e. context of marine ecosystems, areas that support species’ diversity and life cycles like spawning, larval dispersal, nurseries, feeding grounds amongst others; those that present habitat diversity; and areas that cover oceanographic, bathymetric and geological features).
- **Replication:** It is highly recommended that at least three examples of each marine habitat type should be protected within the MPA network as this ensures against the loss of the feature and builds resilience and adaptive capacity within the network.
- **Connectivity, Viability and Resilience:** By connecting MPAs, the continuity of the activities and processes taking place in its ecosystem will be ensured. A maximum distance of 15-20km between MPAs is recommended for proper functionality. This distance has proven to ensure viability of the network.
- **Size and Shape:** Each MPA must include a buffer zone that protects its components from the interference of forces beyond its reach. Simple shapes like squares and rectangles will maximize interior protection. Buffer zone size will be dependent on the area that needs protection, the surrounding sources of impact, and the available area for integration within the MPA.
- **Critical areas:** It is necessary to protect areas with critical value like spawning and/or nursery grounds, and areas that provide high species aggregation. Zones that provide resilience against climate change, such as areas of upwelling, or those with organisms capable of adapting to change, must also be included to provide a higher success rate to the network.



Based on the MPA Strategy document and available information for all MPAs in the literature, and according to the above criteria, a preliminary exercise assessing three different scenarios for the establishment of an MPA network for the Lebanese Coast was undertaken (Table 3):

- **Scenario 1:** Assesses the feasibility of already declared MPAs against an MPA network (PINR, ACNR and TCNR).
- **Scenario 2:** Assesses the feasibility of already declared MPAs and the MPAs in process of being declared against an MPA network (Declared: PINR, ACNR and TCNR; in process: Jbeil and Anfeh).
- **Scenario 3:** Assesses the feasibility of already declared MPAs, the MPAs in process of being declared and the remaining listed MPAs in the Strategy against an MPA network (Declared: PINR, ACNR and TCNR; in process: Jbeil and Anfeh; remaining proposed MPAs listed in the Strategy).

**Table 3:** Preliminary assessment of scenarios for the establishment of a MPA network off the Lebanese Coast

Criteria \ Scenario	Representation	Replication	Connectivity, Viability, Resilience	Size and Shape	Critical Areas
1	P	P	N	N	P
2	P	F	N	P	P
3	F	F	F	N	F
N: Does not fit the criteria P: Partially fits the criteria F: Fully fits the criteria					

Scenario 1 does not meet the requirements for the establishment of a MPA network. For example, and in order to meet the connectivity criteria, more MPAs should be declared taking into account that the distance between MPAs should not exceed 20km.

As for Scenario 2, it also does not meet the requirements for the establishment of a MPA network. For example, and even though it fully meets the “Replication” criteria, it does not meet other essential benchmarks.

Given the lack of data, Scenario 3 was evaluated on the assumptions that all MPAs targeted for the network will satisfy all the listed criteria, albeit at different levels. Therefore, this scenario might offer the best opportunity to reach a fully functional MPA network due to the number and spatial distribution of proposed MPAs. Nevertheless, to validate such a conclusion, medium to long term investment in human material and financial resources is required to ensure that all criteria are met. More specifically, scientific assessment of each potential network MPA is to be undertaken as a baseline for proper decision making.

## b) Recommendations

In order to create a successful MPA network in Lebanon, the following is recommended:

- A review of the Strategy led by MoE with concerned stakeholders within the context of establishing an MPA network on the Lebanese CZ.
- Promote the inclusion of all listed sites in the Strategy in the network and add new ones.
- A baseline scientific assessment must be conducted by the MoE in collaboration with academic institutions and research centers to evaluate and prioritize MPA sites listed in the Strategy to establish the network.
- A gaps analysis in consultation with all concerned stakeholders to identify gaps and needs of targeted MPAs to meet required criteria to establish the network.
- Identification of all coastal and marine habitat types on the Lebanese CZ and elucidate the type of ecosystem services they provide.
- Review and amend the laws of declaration of the three existing MPAs in addition to potential ones, to officially delineate their core areas and their respective buffer zones according to clear geographical coordinates.
- Ensure that applicable laws allow the establishment of MPA networks and that such networks can benefit from government support at all levels (law enforcement, budgeting, material and human resources, etc...).
- Through an expert consultation process, decide whether to create one national network for the whole CZ of Lebanon or several networks each, for example, including a combination of governorates.
- Ensure that the connectivity criteria is met while declaring new MPAs as part of the MPA network.
- Implement the concept of open access to data to share scientific and management information and experience between MPAs and enforce it with mandates, promoting better collaboration, thus management, of all MPAs.
- Produce environmentally sensitive areas maps, allowing the identification of the marine and coastal ecosystems in need of protection.
- Assess on a yearly basis the success of the network, therefore adjusting management plans accordingly.
- Continuously engage stakeholders in decision making and introduce citizen-based monitoring systems for MPAs to build ownership.

## V. References

1. Aguilar, R., García, S., Perry, A. L., Alvarez, H., Blanco, J., & Bittar, G. (2018). 2016 Deep-sea Lebanon Expedition: Exploring Submarine Canyons. *Oceana*, (p. 94). Madrid.
2. Bianchi, C. N., & Morri, C. (2000). Marine Biodiversity of the Mediterranean Sea: Situation, Problems and Prospects for Future Research. *Marine Pollution Bulletin*, 40(5), 367–376. [https://doi.org/10.1016/S0025-326X\(00\)00027-8](https://doi.org/10.1016/S0025-326X(00)00027-8)
3. CBD - COP15. (2022). Kunming-Montreal Global biodiversity framework
4. El Asmar, J.-P., & Taki, A. H. (2014). Sustainable rehabilitation of the built environment in Lebanon. *Sustainable Cities and Society*, 10, 22–38. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2013.04.004>
5. El Shaer, H., Samaha, L., & Jaradi, G. (2012). Lebanon's Marine Protected Area Strategy (pp. 65).
6. ERML. (2012). Improved understanding, management and monitoring of the coastal zone *Environmental Resources Monitoring in Lebanon - ERML: Marine Resources and Coastal Zone Management Program - Institute of the Environment - University of Balamand*
7. Gleason, M., McCreary, S., Miller-Henson, M., Ugoretz, J., Fox, E., Merrifield, M., McClintock, W., Serpa, P., Hoffman, K. (2010). Science-based and stakeholder-driven marine protected area network planning: A successful case study from north central California. *Ocean & Coastal Management*, 53(2), 52-68. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2009.12.001
8. Ignatiades, L. (1998). The productive and optical status of the oligotrophic waters of the Southern Aegean Sea (Cretan Sea), Eastern Mediterranean. *Journal of Plankton Research*, 20(5), 985–995. <https://doi.org/10.1093/plankt/20.5.985>
9. Khoury, R., Nader, M., El Indary, S., Abou Dagher, M., Al Zein, M., Fenianos, J., Khater, C., Ghousseiny, R., Tabaja, T. (2019). CBD - Sixth National Report of Lebanon to the convention on biological diversity
10. Lubchenco, J., Guidetti, P., Grorud-Colvert, K., Giakoumi, S., Gaines, S., Micheli, F., & Di Carlo, G. (2016). The Science of Marine Protected Areas - Third Edition: Mediterranean Sea.
11. Maestro, M., Pérez-Cayeyro, M. L., Chica-Ruiz, J. A., & Reyes, H. (2019). Marine protected areas in the 21st century: Current situation and trends. *Ocean & Coastal Management*, 171, 28-36. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2019.01.008
12. Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G. A. B., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853–858. <https://doi.org/10.1038/35002501>
13. Nader, M., Al Jamal, R., & Tahhan, R. (2022). Effective Marine Protected Area Network In Lebanon (Unpublished).

14. RAC/SPA. (2014). Ecological Characterization Of Sites Of Interest For Conservation In Lebanon: Enfeh, Ras Chekaa, Raoucheh, Saida, Tyre And Nakoura.
15. RAC/SPA. (2020). Lebanon national contribution to support the Post-2020 SAP BIO elaboration.
16. SEA. (2020). Strategic Environmental Assessment (SEA) for Exploration and Production Activities Offshore Lebanon.
17. Spanier, E., & Galil, B. S. (1991). Lessepsian migration: A continuous biogeographical process. *Endeavour*, 15(3), 102–106. [https://doi.org/10.1016/0160-9327\(91\)90152-2](https://doi.org/10.1016/0160-9327(91)90152-2)
18. SPA/RAC, & MedPan. (2019). The legal framework for marine protected areas in Lebanon: Fact sheets.
19. Tragsa. (2009). Physical-Chemical and Biological Characterization Of The Marine Ecosystem - Palm Islands Nature Reserve (Lebanon).

## Annex 1: Kunming-Montreal Global Goals for 2050 and Global Targets for 2030

CBD/COP/15/L.25  
Page 8

and equitable sharing of benefits from the use of genetic resources, while providing the necessary means of implementation.

### Section G. Kunming-Montreal Global Goals for 2050

30. The framework has four long-term goals for 2050 related to the 2050 Vision for Biodiversity.

#### GOAL A

The integrity, connectivity and resilience of all ecosystems are maintained, enhanced, or restored, substantially increasing the area of natural ecosystems by 2050;

Human induced extinction of known threatened species is halted, and, by 2050, extinction rate and risk of all species are reduced tenfold and the abundance of native wild species is increased to healthy and resilient levels;

The genetic diversity within populations of wild and domesticated species, is maintained, safeguarding their adaptive potential.

#### GOAL B

Biodiversity is sustainably used and managed and nature's contributions to people, including ecosystem functions and services, are valued, maintained and enhanced, with those currently in decline being restored, supporting the achievement of sustainable development for the benefit of present and future generations by 2050.

#### GOAL C

The monetary and non-monetary benefits from the utilization of genetic resources, and digital sequence information on genetic resources, and of traditional knowledge associated with genetic resources, as applicable, are shared fairly and equitably, including, as appropriate with indigenous peoples and local communities, and substantially increased by 2050, while ensuring traditional knowledge associated with genetic resources is appropriately protected, thereby contributing to the conservation and sustainable use of biodiversity, in accordance with internationally agreed access and benefit-sharing instruments.

#### GOAL D

Adequate means of implementation, including financial resources, capacity-building, technical and scientific cooperation, and access to and transfer of technology to fully implement the Kunming-Montreal global biodiversity framework are secured and equitably accessible to all Parties, especially developing countries, in particular the least developed countries and small island developing States, as well as countries with economies in transition, progressively closing the biodiversity finance gap of 700 billion dollars per year, and aligning financial flows with the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework and the 2050 Vision for Biodiversity.

### Section H. Kunming-Montreal 2030 Global Targets

31. The framework has 23 action-oriented global targets for urgent action over the decade to 2030. The actions set out in each target need to be initiated immediately and completed by 2030. Together, the results will enable achievement towards the outcome-oriented goals for 2050. Actions to reach these targets should be implemented consistently and in harmony with the Convention on Biological Diversity and its Protocols and other relevant international obligations, taking into account national circumstances, priorities and socioeconomic conditions.



*1. Reducing threats to biodiversity*

**TARGET 1**

Ensure that all areas are under participatory integrated biodiversity inclusive spatial planning and/or effective management processes addressing land and sea use change, to bring the loss of areas of high biodiversity importance, including ecosystems of high ecological integrity, close to zero by 2030, while respecting the rights of indigenous peoples and local communities.

**TARGET 2**

Ensure that by 2030 at least 30 per cent of areas of degraded terrestrial, inland water, and coastal and marine ecosystems are under effective restoration, in order to enhance biodiversity and ecosystem functions and services, ecological integrity and connectivity.

**TARGET 3**

Ensure and enable that by 2030 at least 30 per cent of terrestrial, inland water, and of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem functions and services, are effectively conserved and managed through ecologically representative, well-connected and equitably governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, recognizing indigenous and traditional territories, where applicable, and integrated into wider landscapes, seascapes and the ocean, while ensuring that any sustainable use, where appropriate in such areas, is fully consistent with conservation outcomes, recognizing and respecting the rights of indigenous peoples and local communities, including over their traditional territories.

**TARGET 4**

Ensure urgent management actions to halt human induced extinction of known threatened species and for the recovery and conservation of species, in particular threatened species, to significantly reduce extinction risk, as well as to maintain and restore the genetic diversity within and between populations of native, wild and domesticated species to maintain their adaptive potential, including through in situ and ex situ conservation and sustainable management practices, and effectively manage human-wildlife interactions to minimize human-wildlife conflict for coexistence.

**TARGET 5**

Ensure that the use, harvesting and trade of wild species is sustainable, safe and legal, preventing overexploitation, minimizing impacts on non-target species and ecosystems, and reducing the risk of pathogen spill-over, applying the ecosystem approach, while respecting and protecting customary sustainable use by indigenous peoples and local communities.

**TARGET 6**

Eliminate, minimize, reduce and or mitigate the impacts of invasive alien species on biodiversity and ecosystem services by identifying and managing pathways of the introduction of alien species, preventing the introduction and establishment of priority invasive alien species, reducing the rates of introduction and establishment of other known or potential invasive alien species by at least 50 per cent, by 2030, eradicating or controlling invasive alien species especially in priority sites, such as islands.

**TARGET 7**

Reduce pollution risks and the negative impact of pollution from all sources, by 2030, to levels that are not harmful to biodiversity and ecosystem functions and services, considering cumulative effects, including: reducing excess nutrients lost to the environment by at least half including through more efficient nutrient cycling and use; reducing the overall risk from pesticides and highly hazardous chemicals by at least half

including through integrated pest management, based on science, taking into account food security and livelihoods; and also preventing, reducing, and working towards eliminating plastic pollution.

**TARGET 8**

Minimize the impact of climate change and ocean acidification on biodiversity and increase its resilience through mitigation, adaptation, and disaster risk reduction actions, including through nature-based solution and/or ecosystem-based approaches, while minimizing negative and fostering positive impacts of climate action on biodiversity.

*2. Meeting people's needs through sustainable use and benefit-sharing*

**TARGET 9**

Ensure that the management and use of wild species are sustainable, thereby providing social, economic and environmental benefits for people, especially those in vulnerable situations and those most dependent on biodiversity, including through sustainable biodiversity-based activities, products and services that enhance biodiversity, and protecting and encouraging customary sustainable use by indigenous peoples and local communities.

**TARGET 10**

Ensure that areas under agriculture, aquaculture, fisheries and forestry are managed sustainably, in particular through the sustainable use of biodiversity, including through a substantial increase of the application of biodiversity friendly practices, such as sustainable intensification, agroecological and other innovative approaches contributing to the resilience and long-term efficiency and productivity of these production systems and to food security, conserving and restoring biodiversity and maintaining nature's contributions to people, including ecosystem functions and services.

**TARGET 11**

Restore, maintain and enhance nature's contributions to people, including ecosystem functions and services, such as regulation of air, water, and climate, soil health, pollination and reduction of disease risk, as well as protection from natural hazards and disasters, through nature-based solutions and/or ecosystem-based approaches for the benefit of all people and nature.

**TARGET 12**

Significantly increase the area and quality and connectivity of, access to, and benefits from green and blue spaces in urban and densely populated areas sustainably, by mainstreaming the conservation and sustainable use of biodiversity, and ensure biodiversity-inclusive urban planning, enhancing native biodiversity, ecological connectivity and integrity, and improving human health and well-being and connection to nature and contributing to inclusive and sustainable urbanization and the provision of ecosystem functions and services.

**TARGET 13**

Take effective legal, policy, administrative and capacity-building measures at all levels, as appropriate, to ensure the fair and equitable sharing of benefits that arise from the utilization of genetic resources and from digital sequence information on genetic resources, as well as traditional knowledge associated with genetic resources, and facilitating appropriate access to genetic resources, and by 2030 facilitating a significant increase of the benefits shared, in accordance with applicable international access and benefit-sharing instruments.



### 3. Tools and solutions for implementation and mainstreaming

#### TARGET 14

Ensure the full integration of biodiversity and its multiple values into policies, regulations, planning and development processes, poverty eradication strategies, strategic environmental assessments, environmental impact assessments and, as appropriate, national accounting, within and across all levels of government and across all sectors, in particular those with significant impacts on biodiversity, progressively aligning all relevant public and private activities, fiscal and financial flows with the goals and targets of this framework.

#### TARGET 15

Take legal, administrative or policy measures to encourage and enable business, and in particular to ensure that large and transnational companies and financial institutions:

- (a) Regularly monitor, assess, and transparently disclose their risks, dependencies and impacts on biodiversity, including with requirements for all large as well as transnational companies and financial institutions along their operations, supply and value chains and portfolios;
- (b) Provide information needed to consumers to promote sustainable consumption patterns;
- (c) Report on compliance with access and benefit-sharing regulations and measures, as applicable;

in order to progressively reduce negative impacts on biodiversity, increase positive impacts, reduce biodiversity-related risks to business and financial institutions, and promote actions to ensure sustainable patterns of production.

#### TARGET 16

Ensure that people are encouraged and enabled to make sustainable consumption choices including by establishing supportive policy, legislative or regulatory frameworks, improving education and access to relevant and accurate information and alternatives, and by 2030, reduce the global footprint of consumption in an equitable manner, including through halving global food waste, significantly reducing overconsumption and substantially reducing waste generation, in order for all people to live well in harmony with Mother Earth.

#### TARGET 17

Establish, strengthen capacity for, and implement in all countries in biosafety measures as set out in Article 8(g) of the Convention on Biological Diversity and measures for the handling of biotechnology and distribution of its benefits as set out in Article 19 of the Convention.

#### TARGET 18

Identify by 2025, and eliminate, phase out or reform incentives, including subsidies, harmful for biodiversity, in a proportionate, just, fair, effective and equitable way, while substantially and progressively reducing them by at least 500 billion United States dollars per year by 2030, starting with the most harmful incentives, and scale up positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity.

#### TARGET 19

Substantially and progressively increase the level of financial resources from all sources, in an effective, timely and easily accessible manner, including domestic, international, public and private resources, in accordance with Article 20 of the Convention, to implement national biodiversity strategies and action plans, by 2030 mobilizing at least 200 billion United States dollars per year, including by:

- (a) Increasing total biodiversity related international financial resources from developed countries, including official development assistance, and from countries that voluntarily assume obligations of developed country Parties, to developing countries, in particular the least developed countries and small island developing States, as well as countries with economies in transition, to at least US\$ 20 billion per year by 2025, and to at least US\$ 30 billion per year by 2030;



- (b) Significantly increasing domestic resource mobilization, facilitated by the preparation and implementation of national biodiversity finance plans or similar instruments according to national needs, priorities and circumstances;
- (c) Leveraging private finance, promoting blended finance, implementing strategies for raising new and additional resources, and encouraging the private sector to invest in biodiversity, including through impact funds and other instruments;
- (d) Stimulating innovative schemes such as payment for ecosystem services, green bonds, biodiversity offsets and credits, benefit-sharing mechanisms, with environmental and social safeguards
- (e) Optimizing co-benefits and synergies of finance targeting the biodiversity and climate crises,
- (f) Enhancing the role of collective actions, including by indigenous peoples and local communities, Mother Earth centric actions<sup>22</sup> and non-market-based approaches including community based natural resource management and civil society cooperation and solidarity aimed at the conservation of biodiversity
- (g) Enhancing the effectiveness, efficiency and transparency of resource provision and use;

#### **TARGET 20**

Strengthen capacity-building and development, access to and transfer of technology, and promote development of and access to innovation and technical and scientific cooperation, including through South-South, North-South and triangular cooperation, to meet the needs for effective implementation, particularly in developing countries, fostering joint technology development and joint scientific research programmes for the conservation and sustainable use of biodiversity and strengthening scientific research and monitoring capacities, commensurate with the ambition of the goals and targets of the framework.

#### **TARGET 21**

Ensure that the best available data, information and knowledge, are accessible to decision makers, practitioners and the public to guide effective and equitable governance, integrated and participatory management of biodiversity, and to strengthen communication, awareness-raising, education, monitoring, research and knowledge management and, also in this context, traditional knowledge, innovations, practices and technologies of indigenous peoples and local communities should only be accessed with their free, prior and informed consent,<sup>23</sup> in accordance with national legislation.

#### **TARGET 22**

Ensure the full, equitable, inclusive, effective and gender-responsive representation and participation in decision-making, and access to justice and information related to biodiversity by indigenous peoples and local communities, respecting their cultures and their rights over lands, territories, resources, and traditional knowledge, as well as by women and girls, children and youth, and persons with disabilities and ensure the full protection of environmental human rights defenders.

#### **TARGET 23**

Ensure gender equality in the implementation of the framework through a gender-responsive approach where all women and girls have equal opportunity and capacity to contribute to the three objectives of the Convention, including by recognizing their equal rights and access to land and natural resources and their

<sup>22</sup> Mother Earth Centric Actions: Ecocentric and rights based approach enabling the implementation of actions towards harmonic and complementary relationships between peoples and nature, promoting the continuity of all living beings and their communities and ensuring the non-commodification of environmental functions of Mother Earth.

<sup>23</sup> Free, prior and informed consent refers to the tripartite terminology of "prior and informed consent" or "free, prior and informed consent" or "approval and involvement."

full, equitable, meaningful and informed participation and leadership at all levels of action, engagement, policy and decision-making related to biodiversity.

## Annex 2: Law declaring the Palm Island Nature Reserve

### الجامعة اللبنانية

مركز المعلوماتية القانونية

انشاء محميتين طبيعيتين في بعض الجزر أمام شاطئ طرابلس

عدد المواد: 11

طباعة

تعريف النص : قانون رقم 121 تاريخ : 09/03/1992

عدد الجريدة الرسمية : 11 | تاريخ النشر : 12/03/1992 | الصفحة : 218-219

فهرس القانون

المواد 1-11)

أقر مجلس النواب

وينشر رئيس الجمهورية القانون التالي نصه:

#### المواد

##### المادة 1

مادة 1 تعتبر جزيرة النخل وجزيرة سنني وجزيرة رامكين امام شاطئ طرابلس محمية بحرية وكذلك يعتبر محمية طبيعية مشاع حرج اهلن المينة حدوده ادناه : 1 شمالا : وادي القيامة الفاصلة بين قضاء زغرتا والمنية . 2 شرقا : منطقة النواخير . 3 شمال شرق : منطقة بتليا . 4 ومن جنوب شرق : جبل مار سركيس . 5 ومن الجنوب : شربين مار سركيس . 6 ومن الغرب : اراضي نبع جو عيت . 7 ومن جنوب غرب : منطقة البعول .

##### المادة 2

مادة 2 يمنع قطع وتصنيع جميع الاشجار والشجيرات على مختلف انواعها الموجودة ضمن المحميتين المذكورتين في المادة الاولى من هذا القانون . وينتج دخول المواشي الى اراضي كل من المحميتين .

##### المادة 3

مادة 3 يمنع رفع اي حاصل من حاصلات المحميتين كاستخراج او نزع الحجارة او الرمل او المعدن او المياه او التراب او الحشيش او الازهار او الكائنات او الاوراق الخضراء او الاسمدة الطبيعية من ارض الحرج او البلوط او البذور المختلفة محتويات المحميتين الا لغاية البحث العلمي الذي يهدف الى تحسين (التكنولوجيا) (المحميتين) .

##### المادة 4

مادة 4 يمنع القيام بأي عمل او تصرف يخل بتوازن المحميتين الطبيعي ولا سيما : 1 - اشعال النار او حرق الاعشاب وغيره من النبات او النفايات الطبيعية المتواجدة في المحميتين وكذلك على أقل من / 500 متر من حدود محمية حرج اهلن . 2 - الصيد البري في اراضي المحميتين والبحري على شواطئ جزيرة النخل وجزيرة سنني وجزيرة رامكين او ضمن مسافة أقل من / 500 متر من حدود المحميتين . 3 - التمكن او التخميم في اراضي المحميتين او رمي النفايات الخ ... او كل عمل اخر يضر بالمحميتين او يشوه المناظر الطبيعية او يثقل مواردها .

## المادة 5

مادة 5 يطبق في نطاق المحميات كل نص قانوني حالي أو مستقبلي وكل الاتفاقات الدولية المرعية الاجراء والتي تشدد على حماية البيئة والثروة الحرجية والبحرية والطبيعية الجمالية.

## المادة 6

مادة 6 بمن اقدم على قطع اشجار او اعشاب من ارض احدى المحميتين او تصنيعهما يعاقب بالسجن من ثلاثة اشهر الى ثلاث سنوات , وبغرامة مليونين وخمسمائة الف ليرة لبنانية عن كل شجرة مقطوعة ومئة الف ليرة لبنانية عن كل كيلوغرام واحد من الخشب ومائتي الف ليرة - عن كل صندوق مصنع , ومئة وخمسين الف ليرة عن كل كيلوغرام من سائر المواد المصنعة - , وتصادر الاعشاب والاختشاب الطبيعية او المصنعة وتباع بالمزاد العلني لصالح لجنة - المحمية التي استخرجت منها .

## المادة 7

مادة 7 :كل من يدخل المواشي الى المحمية يعاقب بالحبس من شهرين الى ستة اشهر وبغرامة قدرها ) مائتان وخمسون ( الف ليرة لبنانية عن كل رأس .

## المادة 8

مادة 8 :كل من كسر او تلف او نقل اي حاصل من حاصلات المحميتين او ازال التخوم او الغرامات المفروضة يعاقب بالحبس من خمسة عشر يوما الى ستة اشهر . وبالعقوبة من ) مئة الف ( ليرة الى مليون ليرة لبنانية , كل من اشعل النار في احدى المحميتين يعاقب بالحبس من ستة اشهر الى سنتين وبغرامة تتناسب مع الاضرار الحاصلة . في حال الحكم بعقوبتين على فطين مختلفين تنفذ العقوبة العليا .

## المادة 9

مادة 9 :في جميع الاحوال وعلاوة على العقوبات المبينة اعلاه يحكم باسترداد المواد الحرجية المأخوذة او المقطوعة من الحرج او اي ناتج من الجزر ومن تخومها البحرية وبمصادرة القنوس والمقاطع والشباك والالات وادوات القطع والمواد الاخرى ووسائل النقل التي استعملت لارتكاب المخالفة وهذه المواد المصادرة والغرامات تعود الى لجنة المحمية التي تمت فيها مصادرتها .

## المادة 10

مادة 10 :يصار الى تعيين لجنة من سبعة اشخاص من المتطوعين ولثلاث سنوات بقرار من الوزير . المختص بشؤون البيئة لتقوم بأعمال الحماية والوقاية واستقطاب الدراسات والخبرات العلمية لاعادة التأهيل الايكولوجية للمحميتين , على ان تتمثل في لجنة محمية حرج اهدن البلدية ومهتمون بشؤون الايكولوجيا , وفي محمية جزيرة النخل وجزيرة سنني وجزيرة رامكين بلديتا طرابلس والمينا ومهتمون بشؤون الايكولوجيا على ان تتحمل البلديات المختصة النفقات .

## المادة 11

مادة 11 :يحمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية .

بيروت في 09/03/1992

الامضاء :الياس الهراوي

صدر عن رئيس الجمهورية

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء :عمر كرامي

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء :عمر كرامي



## Annex 3: Law declaring the Tyre Coast Nature Reserve

### الجامعة اللبنانية

مركز المعلوماتية القانونية

إنشاء محمية شاطئ صور الطبيعية في جفتك رأس العين - منطقة صور العقارية

عدد المواد: 16

طباعة

تعريف النص: قانون رقم 708 تاريخ: 05/11/1998

عدد الجريدة الرسمية: 51 | تاريخ النشر: 12/11/1998 | الصفحة: 4521/4523

فهرس القانون

#### المواد (1-16)

لما كانت الأراضي الواقعة في جفتك رأس العين - منطقة صور العقارية، في قضاء صور من امتلك الدولة اللبنانية تكون بيئة صالحة لإنشاء محمية طبيعية بها لها من ميزات من حيث الموقع المحاذي للشاطئ ومن وجود ينابيع مياه عذبة طبيعية وغزيرة تنحدر فيها منذ آلاف السنين، يستعمل قسم منها في الري وتأمين مياه الشفة لمنطقة صور ويصب ما تبقى منها في البحر.

ولما كانت هذه المنطقة صالحة لحماية الكائنات الحية الموجودة فيها ومنها ما هو مهدد بالانقراض، ومناسبة للعمل على إعادة التوازن الطبيعي بين النباتات والكائنات الحية الأخرى.

لذلك، اعتمدت الحكومة مشروع القانون المرفق الرامي الى إنشاء محمية شاطئ صور الطبيعية، وهي اذ تتقدم به من المجلس النيابي الكريم، ترحبوا بقراره.

أقر مجلس النواب،

وينشر رئيس الجمهورية القانون التالي نصه:

#### المواد

#### المادة 1

تتأسس محمية طبيعية في الأراضي التي تملكها الدولة في المنطقة المسماة "جفتك رأس العين" في منطقة صور العقارية على العقرات رقم: 60 - 61 - 62 - 63 - 64) - منشآت برك رأس العين (65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 1203 - 1205 - 1206 - 1209 - 1517 - 1531 - 1532 - 1539 - 1540 - 1547 - 1548 - 1553 - 1554 - 1555 - 1936 - 56 - 1507 - 1576 - 1577 - 1578 - 1579 - 1580 - 1581 - 1582 - 1583 - 1584 - 1585 - 1586 - 1587 - 1599 - 1600 - 1601 - 1602 - 1603 - 1616 - 1617 - 1618 - 1619 - 1620 - 1631 - 1632 - 1633 - 1634 - 1635 تبلغ مساحة هذه العقارات: /3883,253,00 م<sup>2</sup>). ثلاثة مائتين وثمانين مئة وثلاثة وثمانون ألفاً ومئتان وثلاثة وخمسون متراً مربعاً).

على ان يتم استثمار المنطقة IE وفق تصنيف التنظيم المدني من قبل بلدية صور شرط الحصول على موافقة لجنة المحمية ووزارة البيئة.

بالإضافة للعقرات المذكورة تشمل المحمية الشاطئ الرملي المقابل لها والمياه الإقليمية الموازية للشاطئ.

#### المادة 2

أهداف إنشاء المحمية:

أولاً: الحفاظ على البيئة الطبيعية والحيوانية والنباتية الموجودة والتي يمكن ايوائها ورعايتها من نباتات وحيوانات برية وبحرية وطيور بما يضمن حمايتها من الانقراض وإعادة تكوين نظام بيئي مستديم ومتجدد والإفادة منه في سبيل البحث العلمي.

ثانياً: الحفاظ على الثروة والموارد الطبيعية من شواطئ وتربة ونظام بيئي ومصادر مياه عذبة بما يضمن حمايتها من التلوث والتدهور الناتج عن العوامل

الطبيعية واستخدام الإنسان وإدارتها وصيانتها بشكل سليم والإفادة منها للنزعة والسياحة البيئية المنظمة بما لا يتعارض مع الحفاظ عليها واستمرارها.

### المادة 3

أقسام المحمية: تكون المحمية متعددة الاستعمال وتقسم إلى ثلاثة أقسام هي:

- 1- أقسام يجب حمايتها كليا كسرا فيء الأسماك والحيوانات البحرية وأماكن تقيس السلحفاة البحرية المعهدة بالانقراض والطيور والنباتات البحرية والبرية.
- 2- قسم للاستعمال العام كالسباحة والترفيه.
- 3- أقسام للاستعمال المعيشي من قبل سكان المنطقة ويشمل المساحات المخصصة للزراعة المحلية والاستعمالات التي لا تشكل أي ضرر مباشر أو غير مباشر على المحمية ومواردها.

### المادة 4

توضع المحمية تحت وصاية وزارة البيئة ويقوم تعاون مشترك بين لجنة إدارة المحمية والمجلس الوطني للبحوث العلمية والمؤسسات المعنية في شؤون المحميات الطبيعية ووزارة البيئة والجمعيات الأهلية لحماية البيئة.

### المادة 5

إدارة المحمية:

لأجل إدارة المحمية تعين بقرار من وزير البيئة لجنة من خمسة أعضاء مؤلفة من متطوعين ممثلين عن المجلس البلدي والقائمقامية في صور وممثلين (2) عن الجمعيات البيئية وممثل عن وزارة الزراعة لمدة خمس سنوات.

### المادة 6

مصادر التمويل:

تؤمن الاعتمادات اللازمة لتنفيذ مشروع إنشاء المحمية وإدارتها من موازنة الوزارات والمؤسسات المذكورة في المادة الرابعة والبلدية والبرنامج الاتمالي لانتم المتحددة وسائل المنظمات الدولية المعنية بالمحميات الطبيعية والתרعات والهبات والنشاطات المختلفة.

### المادة 7

يصار الى تحريج المحمية حسب توجيه الاختصاصيين بمختلف أنواع الأشجار والنباتات الخاصة بالمنطقة التي من شأنها الحفاظ على البيئة النباتية الطبيعية واستمرارها...

### المادة 8

يصار الى تشجيع تكاثر الكائنات الحية من حيوانات برية وطيور وأسماك وزواحف وغيرها بما من شأنه خلق بيئة طبيعية غنية ومستديعة...

### المادة 9

إنشاء حدائق للحيوانات والطيور البرية والمائية وتربيتها وإنشاء حدائق للنبات.

### المادة 10

يمنع القيام بأي عمل من الأعمال غير الواردة في المادة الثالثة والتي من شأنها إلحاق الضرر بالمحمية ويحق للجنة إدارة المحمية تقييم هذا الضرر وملاحقة الفاعل قانونيا.

### المادة 11

يمنع الدخول إلى أجزاء من المحمية مخصصة للحماية البيئية باستثناء المسؤولين في إدارة المحمية ولعلماء البيئة والدراسين بهدف دراسة الأحياء وأجراء البحوث العلمية.

## المادة 12

تحدد إدارة المحمية طرق الدخول والخروج ووسائل التعامل مع طبيعة المحمية حسب مقتضيات الأقسام المحددة في المادة الثالثة.

## المادة 13

تعمل لجنة إدارة المحمية على تعيين حراس للمحمية وتدريبهم وتأهيلهم على صيانتها والسهر على تنفيذ المواد المذكورة في هذا القانون.

## المادة 14

كل من يقوم بمخالفة أي من التدابير الاحترازية الموضوعية من قبل اللجنة المكلفة بإدارة هذه المحمية يعاقب بغرامة نقدية تتراوح بين (500,000) خمسمائة ألف ليرة لبنانية (وخمسون ألف ليرة لبنانية).  
وإذا أدت هذه المخالفة إلى إلحاق الضرر الجسيم في المحمية، يعاقب أيضاً بالسجن من أسبوع إلى شهر وفي حال التكرار تضاعف هذه العقوبة من أسبوعين إلى شهرين. يعود مردود الغرامات لصالح اللجنة المكلفة بإدارة المحمية التي عليها توظيفها لتحسين وضع المحمية.

## المادة 15

تطبق من أجل المحافظة على المحمية سائر القوانين والاحكام المرعية الاجراء في لبنان ومنها النصوص الواردة في قانون العقوبات اللبناني.

## المادة 16

يعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

بعيدا في 5 تشرين الثاني 1998

الامضاء: إلياس الجراوي

صدر عن رئيس الجمهورية

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء: رفيق الحريري

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء: رفيق الحريري

## Annex 4: Law declaring the Abbasieh Coast Nature Reserve

### الجامعة اللبنانية

مركز المعلوماتية القانونية

إحداث محمية شاطئ العباسية الطبيعية

عدد المواد: 14

تعريف النص: قانون رقم 170 تاريخ: 2020/05/08

عدد الجريدة الرسمية: 20 تاريخ النشر: 2020/05/14 الصفحة: 1195-1200

فهرس القانون

• مواد اصدار (1-1)

• المواد (1-14)

الأسباب الموجبة

بما ان الحكومة اللبنانية صدقت على اتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط من التلوث بموجب المرسوم الاشتراعي رقم 126 تاريخ 1977/6/20 كما صدقت على التعديلات التي طرأت على هذه الاتفاقية بموجب القانون رقم 34 تاريخ 2008/10/16، وعلى عدد من البروتوكولات المتعلقة بهذه الاتفاقية، وتعتبر وزارة البيئة الجهة الرسمية المسؤولة عن تنفيذ أحكام هذه الاتفاقية وبروتوكولاتها عبر وضع تشريعات وخطط عمل لحماية المحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي البحري والساحلي.

بما ان الحكومة اللبنانية صدقت على اتفاقية التنوع البيولوجي بموجب القانون رقم 360 تاريخ 1994/8/11، وقد صدر بناء على هذه الاتفاقية في العام 2010 الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للأعوام 2011 – 2020 والتي تتضمن أهداف التنوع البيولوجي العالمية وبينها الهدف 11 الذي ينص على التالي:

بحلول عام 2020، يتم حفظ ما لا يقل عن 17% من المناطق البرية والمياه الداخلية و10% من المناطق الساحلية والبحرية، وخاصة المناطق ذات الأهمية الخاصة للتنوع البيولوجي، وذلك من خلال الدارتها على نحو فعال ومنصف، وأيضاً اتخاذ تدابير فعالة لحفظ كل منطقة على حدة، ودمجها في المناظر الطبيعية والمناظر البحرية الأوسع نطاقاً.



وحيث أن وزارة البيئة مسؤولة عن تحديد المواقع الطبيعية الملائمة لإنشاء محميات طبيعية ووضع مشاريع القوانين والأنظمة اللازمة لإدارتها بناء على القانون رقم 690 تاريخ 2005/8/26 تحديد مهام وزارة البيئة وتنظيمها،

وحيث أن شاطئ العباسية تفصله فقط مدينة صور عن شاطئ صور إلا أنه يعتبر امتداداً طبيعياً لشاطئ صور وبالتالي لمحمية شاطئ صور الطبيعية المنشأة بموجب القانون رقم 708 تاريخ 1998/11/12، وبالتالي فإن شاطئ العباسية يحتوي على نفس الأنواع النباتية والحيوانية التي تحتويها محمية شاطئ صور الطبيعية، إذاً هو موقع غني بالتنوع البيولوجي وذات أهمية بيولوجية عالية.

وحيث أن إنشاء محمية شاطئ العباسية الطبيعية سيساهم في حماية الموارد الطبيعية البحرية والساحلية من مخاطر التلوث على أشكاله وحماية التوازنات البيئية والمواقع الرطبة وأنظمتها البيئية، وسيحافظ على المناظر الطبيعية وعلى الأنواع النباتية والحيوانية لا سيما الكائنات المهددة بالانقراض أو النادرة أو المتفردة وعلى موائلها وعلى التوازنات البيئية والأنظمة البيئية وعلى التنوع البيولوجي في مواجهة كل أسباب التدهور والتلوث ومخاطر الزوال وتعزيز الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية في سبيل البحث العلمي والسياحة البيئية المنظمة كما سيساهم في تنفيذ التزامات لبنان تجاه الاتفاقيات الدولية المصدقة من قبله لا سيما اتفاقية برشلونة والبروتوكولات الملحقه بهذه الاتفاقية واتفاقية التنوع البيولوجي،

وحيث أن المجلس البلدي في العباسية قد وافق على اقتراح إقامة محمية طبيعية على شاطئ العباسية بموجب القرار البلدي رقم 31 تاريخ 2016/12/13، والمرفق ربطاً،

وحيث أن أحداث محمية شاطئ العباسية الطبيعية، يحتاج إلى مشروع قانون من أجل إعطائه مجراه القانوني،

لذلك،

أعلنت الحكومة مشروع القانون المرفق وهي إذ تحيله إلى المجلس النيابي الكريم ترحو إقراره.

أقر مجلس النواب،

وينشر رئيس الجمهورية القانون التالي نصه:

**مواد اصدار**

**المادة - 1 - اصدار**

- صدق مشروع القانون الوارد بالمرسوم رقم 6011 تاريخ 17 كانون الأول 2019 الرامي إلى إحداث محمية شاطئ العباسية الطبيعية، كما عدلته اللجان النيابية المشتركة ومجلس النواب.

- يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

## الموارد

### المادة 1

التعريف:

يفهم بالمفردات والتعبير الآتية أينما وردت في هذا القانون ما هو مبين تجاه كل منها:

**بيئة:** المحيط الطبيعي (أي الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي) والاجتماعي الذي تعيش فيه الكائنات الحية كافة ونظم التفاعل داخل المحيط وما بين الكائنات وبين المحيط والكائنات.

**تقييم الأثر البيئي:** تحديد وتقدير وتقييم آثار مشروع ما على البيئة وتعيين التدابير اللازمة للتخفيف من الآثار السلبية وزيادة الآثار الإيجابية على البيئة والموارد الطبيعية وذلك قبل إعطاء القرار بالموافقة على المشروع أو رفضه.

**تلوث:** تغيير في الصفات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لعناصر البيئة يؤدي إلى تغيير أو إفساد في نوعيتها بالدرجة التي تجعلها غير صالحة للاستعمال للأغراض المخصصة لها، أو يؤدي استغلالها إلى إضرار صحية أو اقتصادية أو اجتماعية على المدى القريب أو البعيد.

**تنوع بيولوجي:** تباين الكائنات العضوية الحية المستمدة من المصادر كافة بما فيها، ضمن أمور أخرى، النظم البيولوجية الأرضية والبحرية والأحياء المائية والمركبات البيولوجية التي تعد جزءاً منها وذلك يتضمن التنوع البيولوجي داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم البيولوجية.

**زراعة عضوية:** هي زراعة سليمة بيئياً، تهدف إلى تطوير نظام زراعي مستدام من خلال الاحكام عن استعمال اسمدة ومبيدات حشرية ومستحضرات كيميائية إصطناعية في الإنتاج الزراعي.

**سياحة بيئية:** هي سياحة ذات أثر خفيف على البيئة والقيم الثقافية المحلية والتي تستخدم لدعم الاقتصاد المحلي على الاستدامة والمحافظة على الإرث الطبيعي والثقافي.

**فحص بيئي مبدئي:** دراسة أولية تهدف إلى تحديد الآثار البيئية المحتملة لمشروع ما بغية تحديد مدى ضرورة إجراء دراسة تقييم أثر بيئي للمشروع.

**الاستخدام المستدام:** استخدام عناصر التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية بأسلوب ومعدل لا يؤدي إلى تآكل البيد على المدى البعيد إلى تناقص هذا التنوع وهذه الموارد، ومن ثم صيانة قدرة هذا التنوع وهذه الموارد على تلبية احتياجات وتطلعات الأجيال المقبلة.

**منطقة حزامية:** هي المنطقة التي تحيط بالحدود الخارجية للمحمية الطبيعية وتخضع لشروط المادة الرابعة والتاسعة من هذا القانون.

**موارد طبيعية:** عناصر البيئة الآتية: الهواء والمياه والأرض والكائنات الحية.

**النظام البيئي:** مجموع حيوي لمجموعة الكائنات الحية النباتية والحيوانية وهو يتفاعل مع بيئته غير الحية باعتبار أنها تمثل وحدة بيولوجية.

## المادة 2

تشأ محمية شاطئ العباسية الطبيعية الواقعة على قسم من المنطقة الساحلية (إملاك خزينة الجمهورية اللبنانية) والمنطقة البحرية من بلدة العباسية في قضاء صور وتبلغ مساحة المحمية الطبيعية 293,054 هكتار ويحدها:

1- جنوباً: الخط الممتد من النقطة أ (X: 3685154.000 Y: 706550.180) إلى النقطة ب (X: 704966.054 Y: 3685187.429).

2- شمالاً: الخط الممتد من النقطة ج (X: 3686996.767 Y: 706909.555) إلى النقطة د (X: 705332.035 Y: 3687021.578).

3- غرباً: الخط من النقطة ب إلى النقطة د.

4- شرقاً: حدود الشاطئ الرملي الممتد بين النقطة أ والنقطة ج.

إن الحدود التقريبية للمحمية الطبيعية مبينة باللون الأزرق على الخريطة المرفقة التي تعتبر جزء لا يتجزأ من هذا القانون.

لقد تم تصحيح الخطأ الوارد في الجريدة الرسمية العدد 6 الصفحة 415 وهو 54,293 هكتار أصبح 293,054 هكتار

## المادة 3

أهداف إحداث المحمية الطبيعية:

أولاً: حماية الموارد الطبيعية البحرية والساحلية من مخاطر التلوث على أشكاله وحماية التوازنات البيئية والمواقع الرطبة وانظمتها الأيكولوجية.

ثانياً: الحفاظ على المناظر الطبيعية، وعلى الأنواع النباتية والحيوانية لا سيما الكائنات المهددة بالانقراض أو النادرة أو المتهجرة وعلى موائلها وعلى التوازنات البيولوجية والأنظمة البيئية وعلى التنوع البيولوجي في مواجهة كل أسباب التدهور والتلوث ومخاطر الزوال، وتعزيز الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية في سبيل البحث العلمي والسياحة البيئية المنظمة، بهدف الحفاظ عليها للأجيال المقبلة خدمة للمصلحة العامة.

## المادة 4

الأنظمة التي ترعى شؤون البناء والاستثمار في المنطقة الحزامية للمحمية الطبيعية

المنطقة الحزامية هي المنطقة المحيطة بالمحمية والمبينة باللون الأحمر على الخريطة المرفقة ربطاً، وهي تقع في القسم الساحلي

وتشمل المقارنات التالية: 1859 - 1858 - 1856 - 1855 - 1853 - 2337 - 1851 - 1849 - 2150 - 2148 - 2149 - 1 - 35 -

43 - 36 من منطقة العباسية العقارية. تخضع الأنظمة التي ترعى شؤون البناء والاستثمار في المنطقة الحزامية للمحمية الطبيعية لتصميم

توجيهي خاص يصدر بموجب مرسوم وفق الأصول القانونية بعد استطلاع رأي وزارة البيئة، كما يمنع على كافة الإدارات إنشاء أي

مرفق عام في هذه المنطقة الحزامية دون اخذ موافقة وزارة البيئة المسبقة.

وفي جميع الاحوال، يجب على التصاميم والانظمة التوجيهية والتفصيلية ان تراعي الاحكام والانظمة المقررة للمحمية الطبيعية.

## المادة 5

### الإشراف على المحمية الطبيعية وإدارتها

1- [تتشأ لجنة من تسعة أعضاء متطوعين تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري، لمدة ثلاث سنوات، مهمتها الإشراف على حسن إدارة المحمية الطبيعية ووضع وتنفيذ موزنتها المالية السنوية، بما في ذلك من أعمال الحماية والوقاية واستقطاب الدراسات والخبرات العلمية.

يعين أعضاء لجنة المحمية بقرار يصدر عن وزير البيئة، على أن تعطى الأولوية في إختيار رئيس اللجنة لحاملي الإجازات الجامعية أو لأصحاب الاختصاصات ذات الصلة بالبيئة.

يراعى في لجنة المحمية الطبيعية تمثيل وزارة الزراعة، قللقام صور، بلدية العباسية، والجمعيات المهتمة بالشؤون البيئية والتنوعية في المنطقة وأصحاب الإختصاص في علوم البيئة، أو إدارة الموارد الطبيعية، أو العلوم البيولوجية أو الاختصاصات ذات الصلة بحيث تعمل اللجنة بإشراف وزارة البيئة، وتحدد مهام اللجنة وصلاحياتها بموجب قرار يصدر عن وزير البيئة. تتولى هذه اللجنة وضع نظام داخلي لها لا يصبح نافذاً إلا بعد موافقة وزارة البيئة على مندرجاته. كما وتضع اللجنة النظام المالي للمحمية بما يتوافق مع أحكام قانون المناطق المحمية رقم 130 تاريخ 2019/4/30 والذي لا يصبح نافذاً إلا بعد موافقة وزير البيئة عليه. في حال التقصير أو الإهمال، تعفى لجنة المحمية أو أي من أعضائها من مهامهم بقرار يصدر عن وزير البيئة.

يتم الإعفاء بعد انقضاء شهر من توجيه الإنذار للمهمل أو المقصر ويجري تعيين البديل ضمن مهلة شهرين من تاريخ الإعفاء، وفقاً لأحكام قرار وزير البيئة الذي يحدد مهام اللجنة وصلاحياتها المنصوص عنه اعلاه في هذه المادة.

2- تتعاقد اللجنة مع فريق عمل متفرغ لإدارة الأعمال اليومية في المحمية الطبيعية وفقاً للحاجة، وبعد موافقة وزير البيئة عليه وذلك وفقاً لطاقت المهام التي تصدر بقرار من وزير البيئة والتي تحدد مؤهلات ومهام فريق العمل. يُحدد أعضاء فريق العمل وتسمياتهم من قبل لجنة المحمية الطبيعية ووزارة البيئة. يتولى فريق عمل المحمية الطبيعية مسؤولية إدارة الأعمال اليومية في المحمية، وكل ما ينتج عنه من أعمال المحافظة وصيانة الثروة النباتية والحيوانية. وإعداد وتنفيذ الخطط الإدارية وبرامج العمل السنوية المنصوص عنها في المادة السادسة من هذا القانون وغيرها من النشاطات والبرامج. يتضمن فريق العمل حراساً لمراقبة المحمية، لهم الحق بعد اتباع الآلية المنصوص عليها في قانون المناطق المحمية رقم 130 تاريخ 2019/4/30 بتحرير محاضر ضبط بالمخالفات والتعديات وضبط الأنواع الجرمية والمواد التي صارت نزعها من المحمية، ورفع المحاضر الى لجنة المحمية الطبيعية التي بنورها تحيلها الى الجهات القضائية المختصة ليصل الى مصادرة هذه الأنواع الجرمية والمواد وفقاً للأصول.

#### المادة 6

تقترح لجنة المحمية الطبيعية بالتنسيق مع فريق عمل المحمية الطبيعية خطة إدارة المحمية الطبيعية لمدة خمس سنوات توافق عليها وزارة البيئة وتصدر الخطة بقرار من وزير البيئة. على أنه يمكن عند الاقتضاء، التعاون مع الإدارات المعنية في إعداد هذه الخطة تتضمن الخطة تصيلاً للوضع الأساسي للمحمية الطبيعية، مع تحديد لسلح الأولويات للمحافظة أو لاعادة التأهيل. تكون خطة إدارة المحمية ملزمة لجميع أشخاص القانون العام والخاص. وتنفذ بموجب برامج عمل سنوية مفصلة.

#### المادة 7

موازنة المحمية الطبيعية:

تلتحق في موازنة وزارة البيئة إعتمادات مخصصة للمحمية الطبيعية. يمكن لمختلف أشخاص القانون العام والخاص ومن الجمعيات والهيئات والمؤسسات المحلية والإقليمية والدولية أن تساهم في تمويل المحمية الطبيعية عبر الهبات والتبرعات التقنية والعينية وبعد موافقة مجلس الوزراء على ذلك. تخضع الموازنة السنوية للمحمية الطبيعية لموافقة وزير البيئة المسبقة، وتخضع حسابات المحمية والمساهمات المالية المعطاة لها لرقابة ديوان المحاسبة المؤخرة.

#### المادة 8

التوعية ونشر المعلومات:

تضع لجنة المحمية، بالتعاون مع وزارة البيئة، خطة للتوعية البيئية تندرج ضمن خطة إدارة المحمية الطبيعية، وترمي إلى إبراز ورفع قيمة المحمية الطبيعية على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي. ولها في سبيل ذلك تنظيم أنشطة توجيية بيئية تربية وتعليمية وغيرها من النشاطات، لتشجيع السياحة البيئية، وتعزيز الانتاج المعطي والانتاج الحرفي اللذين يراعيان البيئة ويخدمان استدامتها بشرط ألا يتسبب ذلك بأي ضرر لاهداف الحماية، ويتناسبان مع نوع هذه المحمية، وإصدار نشرات أو مطبوعات في هذا المجال.

#### المادة 9

يمنع القيام بأي عمل أو تصرف من شأنه إلحاق الضرر بالمحمية الطبيعية ومخالفة نظامها، لا سيما أي نشاط يؤدي إلى الإخلال بالنظام البيولوجي، أو بالتوازن الطبيعي، أو إلى تلوث ماء، أو إلى مساس في ثروة التنوع البيولوجي، أو إلى تشويه ماء، في المحمية وضمن المنطقة المحيطة الخاصة بها المنصوص عليها في المادة الرابعة من هذا القانون، ولا سيما:

1- الصيد على أنواعه باستثناء الصيد بالصنارة.

2- استخراج أو نزع الكائنات الحية من البيئة البحرية، إلا لغاية البحث العلمي الذي يهدف إلى تحسين الوضع البيولوجي للمحمية وبعد موافقة وزارة البيئة بناء على طلب يقدم إليها وذلك بعد الحصول على إذن من المجلس الوطني للبحوث العلمية.



3-يمنع التركز وإشعال النار أو حرق الأعشاب وغيرها من النبات أو التفتيات الطبيعية (المتواجدة في المحمية وفي المنطقة الحزامية الخاصة بها).

4-ممي التفتيات في المحمية وفي المنطقة الحزامية الخاصة بها.

5- كل عمل آخر يضر بالمحمية ومحيطها أو يشوه المناظر الطبيعية أو يتلف مواردها.

#### المادة 10

مع مراعاة أحكام قانون المناطق المحمية رقم 130 تاريخ 2019/4/30، وقانون حماية البيئة رقم 444 تاريخ 2002/7/29، والقانون رقم 580 تاريخ 2004/2/25 المتعلق بنظام الصيد البري في لبنان والقانون رقم 64 تاريخ 1988/8/12 المتعلق بالمحافظة على البيئة ضد التلوث من التفتيات الضارة والمواد الخطرة، والقانون العقوبات، والنص القانوني رقم 2775 تاريخ 28/9/1929 المتعلق بمراقبة الصيد البحري والساحلي، إن أي عمل في المحمية الطبيعية وضمن المنطقة الحزامية الخاصة بها، يتعارض وأحكام هذا القانون وأية مخالفة لنظام المحمية الطبيعية الوطنية لا سيما أي نشاط يؤدي إلى الإخلال بالنظام البيولوجي، أو بالتوازن الطبيعي، أو إلى تلوث ماء، أو إلى مساس في ثروة التنوع البيولوجي، أو إلى تشويه ماء، في المحمية والمنطقة الحزامية الخاصة بها، يعرض مرتكبها لدفع غرامة مالية تتراوح بين مليون ليرة لبنانية وخمسة وعشرين مليون لبنانية أو بالحبس من شهر إلى سنة، وفقاً لخطورة العمل الجرمي، الذي يعود امر تقديره للقضاء المختص.

في حال وجود عقوبتين للجرم ذاته بلصوص مختلفة، تنفذ العقوبة الأشد.

في جميع الأحوال، وعادة على العقوبات المبينة أعلاه، يحكم من قبل الجهات القضائية المختصة بمصاردة كافة الموالد المأخوذة من المحمية الطبيعية أو أي ناتج منها غير المسموح بهما في هذا القانون ومصاردة الآلات والأدوات التي تم استخدامها والمواد الأخرى ووسائل النقل التي استعملت لارتكاب المخالفة.

#### المادة 11

يجاز للمعوم زيارة المحمية الطبيعية وممارسة أنشطة صديقة للبيئة فيها انسجاماً مع خطة إدارتها، على أن يتم تحديد رسم الدخول إلى المحمية كما ورسوم ممارسة الأنشطة المذكورة، وفقاً لأحكام قانون المناطق المحمية رقم 130 تاريخ 2019/4/30.

#### المادة 12

إن ما يتم جبايته من رسوم الدخول إلى المحمية وممارسة مختلف الأنشطة في المحمية، وأعمال المصاردة و غرامات محاضر الضبط التي لها علاقة بالتعدي على المحمية، على لجنة المحمية توظيفه في تحسين وضع المحمية الطبيعية. تحدد آلية جباية وصرف وتوظيف هذه العائدات ضمن النظام المالي الخاص بالمحمية الطبيعية والمنصوص عنه ضمن المادة الخامسة من هذا القانون، ووفقاً لأحكام قانون المناطق المحمية رقم 130 تاريخ 2019/4/30.

#### المادة 13

يبلغ قانون إحداث المحمية الى أمانة السجل العقاري التابعة لها المحمية المعنية وتتكون إشارة إحدات المحمية على الصحالفة العينية للعقار الواقع في نطاق المحمية.

#### المادة 14

يعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

بعثا في 8 أيار 2020

الامضاء: ميشال عون

صنر عن رئيس الجمهورية

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء: حسن دياب

رئيس مجلس الوزراء

الامضاء: حسن دياب

## Annex 5: Marine Protected Area categories

**Table 4:** MPAs categories according to IUCN

<b>MPAs categories according to IUCN</b>	<b>Description</b>
<b>I-a</b>	Area managed mainly for science, or as a Strict Nature Reserve
<b>I-b</b>	Area managed mainly for wilderness protection
<b>II</b>	Area managed mainly for ecosystem protection/recreation
<b>III</b>	Area managed mainly for conservation of specific natural features; often called a National Monument
<b>IV</b>	Area managed mainly for conservation through management intervention e.g. habitat management areas
<b>V</b>	Area managed mainly for land/seascape conservation and recreation
<b>VI</b>	Area managed mainly for sustainable use of natural ecosystems e.g. multiple-use protected area

**Table 5:** The different PA categories in Lebanon according to the MoE

<b>PAs categories according to the Ministry of Environment</b>	<b>Description</b>
<b>Nature Reserve</b>	A Terrestrial or marine zone where nature conservation measures are established in order to protect ecosystems, habitats or organisms of particular importance. They are established by law, under the supervision of the Ministry of Environment.
<b>Natural Sites and Monuments</b>	An area containing one or more sites of natural or cultural importance. Nature sites fall under the protection of the Ministry of Environment and are established by Decree based on the proposal of the same Ministry.
<b>Protected Forests</b>	Protected sites by decision of the Ministry of Agriculture and based on the Conservation of Forest Resources Law (L. 85 of 1991).
<b>Hima</b>	Protected sites established by Municipal Decision, in which “Community Based Nature Resources Management” system is applied.
<b>Natural Parks</b>	A vast rural territory, partially inhabited, with exceptional natural and cultural heritage, in which a combination of “strict conservation” and “sustainable use” can be applied according to the zones inside the park.