

PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE  
CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES POUR LES  
AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES

---

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE  
LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES

REPERTOIRE DES AIRES MARINES ET COTIERES  
PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

(PREMIERE PARTIE)

SITES D'IMPORTANCE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

MAP TECHNICAL REPORTS SERIES No. 36

NOTE: Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du PNUE et de l'IUCN aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Pour des fins bibliographiques, citer le présent volume comme suit:

PNUE/IUCN: Répertoire des aires marines et côtières protégées de la Méditerranée. MAP Technical Reports Series No. 36, UNEP, Athens, 1990.

PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE  
CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES POUR LES  
AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES

---

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE  
LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES

REPertoire DES AIRES MARINES ET COTIERES  
PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

(PREMIERE PARTIE)

SITES D'IMPORTANCE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

MAP TECHNICAL REPORTS SERIES No. 36

Ce volume est le No. 36 de la Série des Rapports Techniques du Plan d'Action pour la Méditerranée.

Ces séries contiennent des rapports sélectionnés résultant des activités variées réalisées dans le cadre des différentes actions du Plan d'Action de Méditerranée: contrôle de la pollution et programme de recherche (MED-POL), et des autres centres régionales du Plan Bleu, du Programme d'Action Prioritaire des Aires Spécialement Protégées et du Centre régional méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle.

SOMMAIRE

	<u>PAGE</u>
SOMMAIRE	1 - 4
REPERIOIRE	5
INTRODUCTION	6
<u>ALBANIE</u>	7 - 10
1. Parc National de Divjaka (C)	
2. Réserve Naturelle de Kune (W)	
<u>ALGERIE</u>	11 - 21
1. Parc National d'El Kala (W)	
2. Parc National de Gouraya (C)	
3. Réserve Naturelle Gérée de Reghaia (W)	
4. Parc National de Taza (C)	
<u>CHYPRE</u>	22 - 26
1. Réserve Naturelle du Lac Larnaka (W)	
2. Réserve Naturelle du Lac Limassol (W)	
<u>EGYPTE</u>	27 - 36
1. Réserve Naturelle de Bardaweel-El Arish (W)	
2. Réserve Côtière et Forestière d'El Arish-Farah(C)	
3. Réserve Naturelle d'Omayed (C)	
4. Ashtoun El Gamil - Ile de Tanees (M/C)	
<u>ESPAGNE</u>	37 - 51
1. Parc Régional de l'Albufera de Valencia (W)	
2. Réserve Naturelle d'Albufera de El Grao (W)	
3. Paysage Protégé de Castello de Ampurias (W)	
4. Parc Naturel Régional du Delta de l'Ebre	
5. Paysage Protégé de Pals (W)	
6. Paysage Protégé de San Pedro Pescador	
<u>FRANCE</u>	52 - 78
1. Réserve Nationale/Parc Naturel de Camargue (W)	
2. Réserve Marine de Cerbère-Banyuls (M)	
3. Réserve Naturelle des îles Cerbicales (C)	

4. Acquisitions du "Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres" C.E.L.R., (C)
  4. 1 Pla de les Forques
  4. 2 Mas Larrieu
  4. 3 Le Lido
  4. 4 La Ribère
  4. 5 Mas de l'Isle
  4. 6 Ile Sainte Lucie
  4. 7 Ile de l'Aute
  4. 8 Le Doul
  4. 9 Le Grand Castelou
  - 4.10 L'Oustalet
  - 4.11 Les Orpellières
  - 4.12 Les Aresquiers
  - 4.13 Etang de Vic
  - 4.14 Etang de Méjean
  - 4.15 Le Petit Travers
  - 4.16 Etang de l'Or
  - 4.17 Tartuguières
  - 4.18 Pointe de l'Espiguette
  - 4.19 Chateau d'Avignon
  - 4.20 Méjanès
  - 4.21 La Palissade
  - 4.22 Le Mazet
  - 4.23 Ligagneau
  - 4.24 La Côte Bleue
  - 4.25 La Fontasse
  - 4.26 Presqu'île de Port Miou-Ris
  - 4.27 La Galère
  - 4.28 Bois de Courbebaisse
  - 4.29 Font Brun
  - 4.30 Escampobariou
  - 4.31 Vallon du Fenouillet
  - 4.32 Casteu dou Souleu
  - 4.33 Pointe du Dattier
  - 4.34 Cap Mimosa
  - 4.35 Cap Lardier
  - 4.36 Briande
  - 4.37 Cap Camarat
  - 4.38 Etangs de Villepey
  - 4.39 Bois de la Garoupe
  - 4.40 Le Mont Vinaigrier
  - 4.41 Le Cabanon le Corbusier
  - 4.42 Cap Corse
  - 4.43 Punta du Ceppo-Etang du Loto
  - 4.44 Pointe de Curza
  - 4.45 Les Agriates
  - 4.46 Pointe de Spano
  - 4.47 Pinia
  - 4.48 Terrenzana
  - 4.49 Mucchiatana
  - 4.50 Caspiu
  - 4.51 Bussaje
  - 4.52 Capo Rosso
  - 4.53 Pointe d'Omignia
  - 4.54 Pointe de Cargèse
  - 4.55 Spelunca
  - 4.56 Pointe de Molendino
  - 4.57 Pointe de Trio
  - 4.58 Capo di Muro
  - 4.59 Eccica
  - 4.60 Migini
5. Parc Naturel Régional de Corse (C)
6. Réserve Naturelle del'Estagnol (W)
7. Réserve de la Biosphère de Fango (C)
8. Réserve Naturelle des îles Lavezzi (C/M)
9. Parc National de Port Cros (M/C)
10. Réserve Naturelle de Scandola (M/C)

GRECE

79 - 91

1. Forêt Classée de Nicopoli-Mytikas (C)
2. Forêt Classée de Pefkias-Xylokastron (C)
3. Monument de Nature des îles Piperi
4. Parc National de Samaria Gorge (Lefka Ori) (C)
5. Forêt Pétrifiée de Sigri (île de Lesbos) (C)
6. Forêt Classée de l'île Sigri (C)
7. Parc National de Sounio (C)
8. Forêt Classée de Vai

ISRAEL

92 - 108

1. Parc National de la Rivière Alexander (C)
2. Réserve Naturelle de Dor-Habonim (M/C)
3. Réserve Naturelle Marine de Ma'agan Michael (M/C)
4. Réserve Naturelle de la Rivière Poleg (C)
5. Réserve Naturelle Marine de Rosh Hanikra (M/C)
6. Parc National des Collines de Sharon
7. Réserve Naturelle de la Rivière Taninim (W)

ITALIE

109 - 130

1. Réserve Naturelle de Burano (W)
2. Réserve Naturelle de Caprera (C)
3. Réserve de pêche de Castellabate (M)
4. Parc National de Circeo (C/W)
5. Parc Naturel Régional de Maremma (C/W)
6. Réserve Marine de Miramare (M)
7. Réserve Naturelle et de pêche de Montecristo (M/C)
8. Réserve Naturelle d'Orbetello et de Feniglia (C/W)
9. Réserve de pêche de Portoferraio (M)
10. Réserve Marine d'Ustica (M)

LIBAN

131

LIBYE

132 - 134

1. Parc National d'El Kouf (C)

MALTE

135 - 139

1. Réserve Naturelle de Ghadira (W)
2. Réserve Naturelle de l'île de Filfla (C/M)

MAROC

140

MONACO

141 - 144

1. Réserve sous-marine de Monaco "Larvotto" (M)
2. Réserve de Corail rouge de Monaco (M)

SYRIE

145

TUNISIE

146 - 154

1. Réserve Marine du Galiton (M)
2. Parc National de l'Ichkeul (W)
3. Parc National de Zembra et Zembretta (M/C)

TURQUIE

155 - 165

1. Parc National de la Péninsule de Dilek (C)
2. Parc National de la Péninsule de Gelibolu (C)
3. Parc National de Beydaglari Olympos (C)

YUGOSLAVIE

166 - 190

1. Parc National des îles Brioni (M/C)
2. Parc National des îles Kornati (M/C)
3. Parc National de Krka (C)
4. Réserve Naturelle de Limski Zajlev (Lim Bay) (M/C)
5. Réserve Naturelle de Lokrum (C)
6. Réserve Naturelle de Malostonski (Maloston Bay) (M/C)
7. Parc National de Mljet (C)
8. Réserve Naturelle du Delta de la Neretva (W)
9. Parc National de Paklenica (C)
10. Réserve Naturelle de Suma Dundo na Rabu (C)

REPertoire

## INTRODUCTION

Les Parties Contractantes à la Convention pour la Protection de la Méditerranée contre la Pollution (Convention de Barcelone) se sont réunies à Genève en avril 1982 et ont adopté le Protocole concernant les Aires Spécialement Protégées de Méditerranée. Il est entré en vigueur le 23 mars 1986. Ce protocole comprend entre autres des articles qui précisent les activités à entreprendre par les Etats Méditerranéens signataires et notamment concernant l'identification, la création et la gestion des aires marines et côtières méritant une protection particulière. Afin de les aider dans ces activités, le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées a été établi à Salammbô. (Tunisie) en 1985.

Une des activités du Centre est de maintenir une banque de données informatisée concernant les activités pour la conservation des zones marines et côtières des pays méditerranéens, et concernant les sites protégés existants ou programmés.

Ce répertoire contient l'information disponible dans la banque des données sur les aires protégées marines et côtières établies. L'information est issue de trois sources principales:

- l'information disponible auprès du World Conservation Monitoring Centre de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles à Cambridge, Royaume-Uni.
- une recherche bibliographique effectuée par le Centre.
- les réponses aux questionnaires envoyés aux pays méditerranéens, par l'unité de Coordination du Plan d'Action pour la Méditerranée à Athènes.

Le Répertoire comprend seulement les aires désignées par les gouvernements pour inclusion dans le répertoire, et pour laquelle une information suffisante a été fournie.

Deux types d'information sont contenus dans ce répertoire. Tout d'abord une fiche descriptive du pays concernant la conservation marine et côtière au niveau national, puis des fiches descriptives pour chaque aire protégée existante.

Il a été demandé aux Structures Focales Nationales pour les Aires Spécialement Protégées de la Méditerranée de revoir l'information contenue dans ce répertoire. Le Répertoire contient l'information reçue au 30 juin 1988.

Ce répertoire concerne les aires de la valeur biologique et écologique (Protocole du SPA, Article 3, 2a). La version anglaise du Répertoire a été publiée en 1989 comme No. 26 de la Série des rapports techniques du PAM. Un second répertoire est en préparation et il concernera les zones d'importance particulière à cause de leur intérêt scientifique, esthétique, historique, archéologique, culturel ou éducationnel (Protocole SPA, Article 3, 2b).

ALBANIE

SUPERFICIE 28,752 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE 400 km

DOMAINE MARITIME

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES

La législation applicable pour tous les Parcs Nationaux en Albanie est basée sur la Loi de la Chasse No. 1351 du 1 Novembre 1951 et sur la Loi de Protection des Forêts No. 3349 du 3 Octobre 1963.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES

L'administration responsable des aires protégées est le Ministère des Forêts et des Ressources en Eaux.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Pas d'information

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Parc National de Divjaka (C)
2. Réserve Naturelle de Kune (W)

ALBANIE

DIVJAKA

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Gérée (notée comme Parc National dans la Liste des Nations Unies des Parcs Nationaux établie en 1971).

TYPE Côtier

DESCRIPTION Lagune côtière, importante pour les oiseaux migrateurs.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Sur la côte Adriatique. N 41°00' - E 19°27'.

SUPERFICIE 1,000 ha

DATE D'ETABLISSEMENT 1956

PROTECTION LEGALE Totale

STATUT DE PROPRIETE

CLIMAT

CARACTERISTIQUES PHYSTIQUES Une longue bande de dunes basses le long du littoral Adriatique constitue la réserve. Elle fait partie de la lagune côtière très sauvage de Karavastase. Altitude: du niveau de la mer jusqu'à 10m.

VEGETATION Forêts de pins (Pinus halepensis et P. pinea).

FAUNE Une petite colonie de Pelicanus crispus a été trouvée en 1985 dans la lagune côtière de Karavastase. Cette espèce était considérée comme éteinte en Albanie depuis 1930. Des centaines de couples de Sterna albifrons ont été signalés. Le Phoque moine Monachus monachus se rencontre occasionnellement.

CARACTERISTIQUES HISTORIQUES ET CULTURELLES

GESTION La chasse et le pâturage sont interdits. Le long de la côte, la présence de forteresses empêche l'entrée. L'équipe de gestion est composée d'un officier en charge et de ardiens à temps plein. Des fonds spéciaux sont alloués à la reforestation (300 ha) ou à des améliorations de la forêt, à l'ouverture de nouveaux sentiers et à d'autres travaux de construction publiques (logement forestier, camp de repos, etc.). Un logement forestier de 20 lits est ouvert aux touristes. Les routes carrossables du parc sont fermées en hiver.

USAGES Les activités traditionnelles, comme le commerce des poissons, sont autorisées. Les deux villages voisins (Kulari and Divjaka) ont le droit de ramasser le bois mort.

PROBLEMES

Pas d'information.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- IUCN, 1971. United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves.  
IUCN, Morges.

ADRESSE Pas d'information.

ALBANIE

KUNE

CATEGORIE DE GESTION

Réserve Naturelle Stricte

TYPE

Zone humide

DESCRIPTION:

pour les oiseaux d'eau.

Lagune côtière d'importance internationale

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

41°45'N-19°28'E.

A l'embouchure de la rivière Drini.

SUPERFICIE

Plusieurs centaines d'hectares.

DATE D'ETABLISSEMENT

PROTECTION LEGALE

Totale

STATUT DE PROPRIETE

CLIMAT

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La réserve comprend la lagune de Kune, l'embouchure de la rivière et les terres avoisinantes, couvrant plusieurs kilomètres carrés.

VEGETATION

FAUNE

Cette zone humide est d'importance internationale pour les oiseaux d'eau. Les espèces nichant comprennent les grèbes (*Podicipitidae*), les cormorans (*Phalacrocorax carbo* et *P. pygmeus*), le héron Bihoreau (*Nycticorax nycticorax*), le héron crabier (*Ardeola ralloides*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le héron cendré (*Ardea cinerea*), la spatule blanche (*Platalea leucorodia*), l'ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*) et de nombreuses espèces de canards, râles, d'échassiers et de goélands. Ce site, qui a été dans les 10 dernières années une importante héronnière, est une aire ornithologique très importante.

CARACTERISTIQUES HISTORIQUES ET CULTURELLES

GESTION

L'accès du public est interdit.

USAGES

PROBLEMES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.

ADRESSE

Pas d'information.

ALGERIE

<u>SUPERFICIE</u>	2,381,741 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	1200 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	80,000 km <sup>2</sup>
<u>POPULATION</u>	18,250,000 (en 1981)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Une nouvelle loi sur la protection de l'environnement (No.83-05) a été votée le 5 Février 1983 afin de protéger et mettre en valeur les ressources naturelles et de contrôler et combattre toute forme de pollution. Les aires protégées (parcs nationaux et régionaux, réserves naturelles, centres cynégétiques pour la reproduction d'espèces locales et exotiques de valeur nationale) sont régis par cette loi dans son décret d'application No. 83-458 du 23 Juillet 1983. Cinq parcs nationaux sont pris en compte dans la liste des Nations Unies établie en 1985, avec seulement un côtier et aucun marin.

Les autres lois relatives à la conservation des ressources naturelles sont la loi de la chasse (No. 82-15 du 21 Août 1982) et l'ordonnance (No 67-281 du 20 Décembre 1967) sur les fouilles et la protection des monuments historiques et archéologiques.

L'Algérie est signataire de la Convention de Barcelone et des protocoles y relatifs (inclus le Protocole ASP), et des Conventions Ramsar, de l'Héritage Mondial, CIETES, de Londres et d'Afrique.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES Toute la responsabilité de l'administration et de la gestion des aires protégées repose sur le Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts (H.E.F.) établi en 1970. Sous le Vice-Ministre, responsable de l'environnement et des forêts, existe la "Direction des Parcs et de la Protection de la Faune", la "Sous-Direction de Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles". Cette dernière est divisée en trois bureaux : "Parcs Nationaux", Réserves Naturelles" et Faune et Flore en Disparition". Chaque Parc National a son budget propre. Chaque directeur est administrativement rattaché au Ministère H.E.F., et peut exercer tout pouvoir dans le cadre de son Parc.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts. Direction des parcs et de la protection de la faune. Ex Grand Séminaire (Kouba) Alger, Algérie.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Parc National d'EL KALA (W)
2. Réserve Naturelle Gérée de REGHAIA (Centre d'Elevage Cynégétique) (W)
3. Parc National de TAZA
4. Parc National de GOURAYA

ALGERIE

EL KALA

CATEGORIE DE GESTION

Parc National

TYPE

Côtier/Zone humide

DESCRIPTION

L'aire protégée comprend une vaste zone humide et deux forêts de pins littorales (une de pins d'Alep et une de pins d'Alep et de pins maritimes). Cette zone humide, qui a été reconnue comme site important pour l'hivernage des oiseaux en Algérie, se compose de 4 lacs (Tonga, Oubeira, Mellah, Bleu) et d'un marais (Marais de Bour'dim). Les lacs Tonga et Oubeira ont été cités sur la liste des zones humides d'importance internationale de la Convention RAMSAR.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le Parc est situé dans le nord-est de l'Algérie, dans la plaine côtière située à proximité de la frontière algéro-tunisienne, autour de la petite ville d'El Kala (Wilaya d'El Tarf). Le Parc couvre 40 km de littoral du Cap Rose au Cap Roux. Coordonnées géographiques: N 36° 54' - E 08° 27'.

SUPERFICIE

7233 ha

DATE D'ETABLISSEMENT

1983

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Protection totale. Décret de création No. 83.462, 23 Juillet 1983 régi par le décret 83-458 du 23 Juillet 1983 sur les parcs nationaux publiés au journal du 26 juillet 1983.

STATUT DE PROPRIETE

Propriété de l'Etat

CLIMAT

Le climat est typiquement méditerranéen avec des pluies durant les mois d'hiver et un long été sec. Sur l'année, la température moyenne est de 15°C; les précipitations moyennes de 1300 mm; les principaux vents de secteur nord-ouest et nord-est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Du point de vue géologique, l'aire appartient à l'Atlas Tellien, formé par une alternance de grés et de marnes du Tertiaire et du Quaternaire. La topographie est caractérisée par un relief doux et bas (altitude maximale 100m). Le système dunaire côtier est bien développé et sépare la mer des lacs. Les lacs Oubeira (2974 ha) et Tonga (2392 ha) sont des bassins d'eau douce (0.5 à 1m de profondeur moyenne) avec une végétation abondante et peu d'eau libre; le lac Mellah est une lagune salée de 824 ha reliée à la mer.

#### VEGETATION

La végétation des zones humides est constituée de Phragmites, de Scirpus et de Typha. La végétation immergée est dominée par Potamogeton sp. dans le lac eutrophe d'Oubeira, et par Ruppia spiralis dans le lac salé de Mellah.

Les terres inondables sont occupées par Alnus glutinosa, et les îles par Salix alba et Salix cinerea.

La végétation des dunes côtières est composée de maquis à Juniperus suivi par une large forêt de chênes (Quercus suber), de pins maritimes et de pins d'Alep. La forêt de Pinus halepensis, réduite au sites les plus secs de l'ancienne formation dunaire du Nord du lac Mellah, est unique dans tout le nord de l'Algérie.

#### FAUNE

Les lacs sont riches en poissons et importants pour l'hivernage, les migrations et la reproduction des oiseaux, notamment: Anas penelope, Aythya ferina, A. fuligula, Fulica atra, Tachybaptus ruficollis et Podiceps cristatus. L'Ibis Plegadis falcinellus est un visiteur occasionnel.

Les mammifères tels que le sanglier Sus scrofa, la loutre Lutra lutra, le porc-épic Hystrix cristata, la belette Mustela numidica, la mangouste Herpestes ichneumon, la genette Genetta genetta sont courants. Plus rarement, on rencontre le lynx Felis caracal et le cerf de Barbarie Cervus elaphus barbarus, ce dernier dans les forêts à la limite sud du lac Mellah.

#### CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES

Il existe plusieurs sites historiques et préhistoriques le long du littoral, avec des restes néolithiques, des ruines romaines de l'ancienne ville de Tuniza (El Kala), et les ruines d'une vieille garnison française du XVIème siècle (Vieille Calle).

#### GESTION

Le Parc est géré par le Gouvernement, l'exploitation des ressources naturelles est contrôlée, la chasse est interdite. Le personnel du Parc se compose de 30 personnes (5 administrateurs, 20 gardes, 2 chercheurs et 3 techniciens). Le budget annuel alloué par l'Etat est de 1,400.000 Dinars algériens. La gestion de l'ensemble a été étudiée en 1976 et un plan de gestion est en préparation avec l'assistance de l'University College de Londres (UCL).

#### USAGES

100,000 personnes vivent dans la ville d'El Kala et dans le village d'El Tarf. 50,000 à 100,000 touristes visitent le Parc, pour la plus grande part en saison estivale. Un hôtel et deux campings assurent l'hébergement. Les activités d'éducation comprennent des sentiers et des expositions. La recherche porte sur les plantes et les animaux, et plus particulièrement sur les espèces menacées. Une station climatologique et un laboratoire de terrain sont fonctionnels ainsi que plusieurs sites expérimentaux (arboretum). Des comptages d'avifaune ont été entrepris depuis 1971 par l'IWRB et la "Station Biologique de la Tour du Valat" (Camargue). Les activités humaines telles que l'agriculture, l'aquaculture, la pêche, l'exploitation forestière et le pâturage sont contrôlées dans le Parc.

#### PROBLEMES

Les principaux problèmes d'environnement sont la dégradation des forêts par le broutage et les incendies, la chasse sur les rives des plans d'eaux, le drainage des zones humides et les dragages. Plusieurs essais de drainage des aires humides ont échoué dans le passé, mais de hauts risques demeurent avec le nouveau schéma de gestion des ressources en eau proposé pour la région d'El Kala.

Les principaux problèmes de gestion sont une insuffisance en matériel et un manque d'entraînement du personnel.

#### REMARQUES

Le Parc ne comporte pas de partie marine, mais la protection des eaux marines adjacentes a été recommandé à plusieurs reprises du fait de ses importantes caractéristiques écologiques. Il s'agit de fonds rocheux et sableux comportant des biocénoses benthiques marines en bon état, et notamment d'importantes formations coralligènes à Corallium rubrum (fortement exploitées dans le passé), et de vastes prairies à Posidonia oceanica. La présence du phoque moine (*Monachus monachus*) a été signalée occasionnellement en relation avec la petite colonie permanente du proche archipel de la Galite (Tunisie).

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme, 1985. El Kala National Park booklet. National Bureau for Forestry Studies, Blida Algeria.
- Bougazelli M., Djender M., Thomas J.P., 1976. Projet de Parc National Marin Lacustre Terrestre de El Kala (Annaba) Algérie. Report presented to the UNEP Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis, 12-14 January 1977.
  - Mezali M. 1985. Les Conditions Ecologiques du Parc National d'El Kala. International Symposium on Conservation of Natural Zones and Genetic Resources, UNESCO-MAB, July 85, Blagoevgrad.
  - Skinner J., Smart M. 1984. The El Kala wetlands of Algeria and their use by waterfowl. *Wildfowl* 35: 106-118.
  - Van Dijk G., 1983. La Valeur Ornithologique des Zones Humides de l'Est Algérien. *Biological Conservation* 26: 215-226.

#### ADRESSE

Direction du Parc National d'El Kala, Route de la Pépinière, BP 73 El Kala, Wilaya d'El Tarf, Algérie.

ALGERIE

REGHAIA

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Gérée (Centre Cynégétique)

TYPE Zone humide

DESCRIPTION Ce sont des marais permanents situés derrière le cordon dunaire littoral, au niveau de l'embouchure de la rivière Reghaia. Cette aire comporte un petit nombre de sites de reproduction, de migration et d'hivernage de l'avifaune. Elle constitue un site de récréation et d'éducation important en raison de sa proximité de la capitale.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE L'aire est située à 30 km d'Alger, dans la Wilaya de Boumerdes (daira Boudouaou, commune de Réghaia). Coordonnées géographiques: N 36° 45' - E 03° 30'.

SUPERFICIE 130 ha (80 ha de terre et 50 d'eau); 2km de littoral.

DATE D'ETABLISSEMENT 1983

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La protection est partielle. Le site a été déclaré Centre d'Elevage Cynégétique par le décret No 83/75 du 8 Janvier 1983. C'est aussi un paysage protégé.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CLIMAT Eté chaud et sec, hiver froid et pluvieux. Température moyenne annuelle 22° C. Précipitation moyenne annuelle 625 mm. Vents dominants de nord-est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le substrat est constitué de calcaires, avec des alternances de schistes et de marnes. Le relief est peu accidenté, avec une cuvette centrale (lac) entouré de collines (altitude maximale 30m).

VEGETATION Association typique des marais, avec des joncs, des roseaux et des phragmites associés à la périphérie à la formation à oléo-lentisque.

FAUNE De nombreux oiseaux d'eau, dont la sauvagine passent sur ce site. On peut citer des Ardéidés (Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardea purpurea), des Anatidés, des Sternidés (Chlidonias niger), des Sylviidés aquatiques (surtout Acrocephalus schoenobaenus). Parmi les espèces hivernantes; on note Phalacrocorax carbo, Circus aeruginosus, Luscinia svecica.

GESTION L'aire est gérée par le personnel du Centre Cynégétique . Il se compose de 30 personnes (5 administratifs, 3 gardes, 1 chercheur et 24 ouvriers). Le budget annuel alloué par le Gouvernement est de 1,000,000 Dinars Algériens.

USAGES 40 familles vivent dans cette aire qui est visitée par 500 000 touristes en été, période d'ouverture des restaurants et bars. La recherche est menée sur les plantes, les animaux et la pollution. Le broutage intensif et la pêche sont les principales activités. La chasse est interdite.

PROBLEMES La forte pression touristique estivale, la pollution de l'eau due aux rejets industriels et le braconnage sont les principaux problèmes, avec le manque d'entraînement du personnel.

ADRESSE Direction du Centre Cynégétique de Réghaïa, Wilaya de Boumerdes, Algérie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- EEC 1985. Aperçu des Zones de Grand Intérêt pour la Conservation des Espèces d'Oiseaux Migrateurs de la Communauté en Afrique. EEC final report.
- Scott D. 1980. A Preliminary Inventory of Wetland of International Importance for Waterfowl in West Europe and Northwest Africa. IWRB Sp.Publ. No.2, Slimbridge, U.K.

ADRESSE

Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts,  
Direction des parcs et de la protection de la faune,  
Ex Grand Séminaire (Kouba) Alger,  
Algérie.

ALGERIE

GOURAYA

CATEGORIE DE GESTION Parc National

TYPE Côtier

DESCRIPTION DETAILLEE Le parc couvre la montagne située au Nord-Ouest de Béjaïa. Cette zone comporte divers éléments d'intérêt naturel, esthétique, historique et archéologique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Le Parc est situé dans le Nord-Ouest de Béjaïa, et comporte 10,6 km de côte, du Cap Carbon au Cap Bouak. Coordonnées géographiques: N 36°46' - E 05°05'.

SUPERFICIE 1,153.7 ha

DATE D'ETABLISSEMENT 1984

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Décret d'établissement No 84-327, 3 Novembre 1984, sous couvert du Décret 83 458 du 23 Juillet 1983 sur les parcs naturels.

CLIMAT Climat méditerranéen, avec des étés chauds et des hivers pluvieux.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La zone est montagneuse.

VEGETATION Les espèces les plus typiques sont Pancratium foetidum, Lithospermum rosmarinifolium, Convolvulus sabriatus ssp mauritanicus, Mathiola incana, Sinapsis pibescens ssp indurata, Mathiola sinuata, Euphorbia dendroïdes, Oryzopsis caerubescens, Pennisetum setaceum ssp asperifolium, Eupleurum plangineum et B. fruticosum.

FAUNE Plusieurs espèces sont rares et particulièrement le singe Magot Macaca sylvana. Il est fréquent de rencontrer Genetta genetta, Hystrix crustata, et pour les oiseaux Gyps fulvus, Hieractus fasciatus, Circaetus gallicus, Bubo bubo.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il existe dans la zone quelques constructions anciennes intéressantes, comme le port de Gouraya, le tombeau de Lalla Gouraya, le château Le Mercier, la tour Oriac, le Plateau des Ruines, la zone des Aygades et aussi plus récent comme le phare et la table d'orientation.

GESTION L'aire est gérée par l'Etat. La chasse est interdite, l'exploitation des ressources naturelles est contrôlée.

USAGES  
baignade.

Principalement le tourisme, en été, pour la

PROBLEMES  
camping illégal.

La pression touristique en été et surtout le

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts,  
Direction des Parcs et de la Protection de la Faune,  
Ex Grand Séminaire (Kouba) Alger,  
Algérie.

ALGERIE

TAZA

CATEGORIE DE GESTION

Parc National

TYPE

Côtier

DESCRIPTION

Les principales caractéristiques du Parc sont: - La Grotte Merveilleuse, avec stalactites et stalagmites, - La Gorge de l'Oued Taza, environ 500m de long et 100m de profondeur, creusée dans des roches calcaires, avec une importante population de singes, - La Gorge de l'Oued Bar el Oued et la forêt de Guerrouch, constituée d'arbres Zen, la plus importante d'Algérie.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le Parc est situé sur la côte orientale d'Algérie, dans le Golfe de Béjaia. Il fait partie de la petite Kabilie de Babor. Le Parc est dans la Wilaya (Région) de Jijel à 30 Km de Jijel et 59km de Béjaia. Il couvre 9 km de baies, criques et plages de la Corniche Jijélienne. Coordonnées géographiques: N 36° 41' - E 05° 33'.

SUPERFICIE

3,807 ha

DATE D'ETABLISSEMENT

1984

STATUT DE PROPRIETE

La plus grande part est propriété de l'Etat (3,118.76 ha) et le reste composé de propriétés privées (668.24 ha).

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION

Ce parc a été établi par le Décret No 84-328, 23 Novembre 1984, sous couvert du Décret 83 458 du 23 Juillet 1983 sur les parcs naturels et de la loi 83 63 du 5 Février 1983 sur la protection de l'environnement. Les activités du Parc ont réellement démarré le 1er Janvier 1987. Dans l'enceinte du Parc, la Grotte Merveilleuse est classée comme site naturel par l'Ordonnance 62 282 du 20 Décembre 1967.

CLIMAT

Le climat est typiquement méditerranéen, avec des pluies pendant les mois d'hiver (Novembre à Février) et un été long et sec. La température moyenne annuelle est de 15°C (hiver 12, été 25). Les précipitations moyennes annuelles sont de 1200mm (mois d'hiver 180mm, mois d'été 10mm). Les vents dominants sont de Sud-Ouest et de Nord-Est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

C'est une région tourmentée, avec une succession d'anticlinaux et de synclinaux de formations calcaires du Lias et du Jurassique, avec localement des grès et marnes du Néocomien recouverts par des chênes (Quercus). Altitude maximale: 1121 m.

#### VEGETATION

L'étage de la végétation humide peut être divisé en quatre séries: -(i) la série du Chêne Zeen, avec les groupements à Quercus afareas, à Q. faginea et Vinca difformis, à Q. faginea et Laurus nobilis et à Q. faginea et Agrimonia eupatoria; -(ii) la série à Quercus suber principalement sur les sols exposés au sud, avec le groupement à Q. suber et Cytisus trifloris (accompagné de Viburnum tinus et de Pteridium aquilinum) qui présente deux faciès: - un groupement à Q. suber, Erica arborea, Arbustus unedo, Cistus monspeliensis et Pistacia lentiscus et - un faciès dégradé avec Ampelodesma mauritanica: -(iii) la série "repissilve" le long de la rivière avec Populus alba et sur les bordures des gorges avec Alnus glutinosa, Prunus avium, Salix pedicellata, Fraxinus angustifolia; -(iv) le long du rivage, la végétation est dominée par Olea pistacietum avec différents faciès.

#### FAUNE

La faune est très riche. Quelques espèces sont menacées, comme les mammifères Macaca sylvana (macaque de Barbarie), Felis libica (chat sauvage), Hystrix cristata (porc-épic), Mustella nivalis (belette), Crocuta crocuta (hyène) et Herpessite ichneumon (mangouste). L'avifaune marine comprend Phalacrocorax aristotelis, P. carbo carbo et Tadorna tadorna. Les oiseaux de proie sont fréquents comme Hieraetus fasciatus (aigle de Bonelli), H. pennatus (aigle botté), Circaetus gallicus (Circaète Jean-Le-Blanc), Gyps fulvus (vautour fauve), Falco peregrinus (faucon pèlerin), Strix aluco (chouette hulotte), Tyto alba (chouette Effraie) et Bubo bubo (hibou Grand-Duc).

#### CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES

Deux sites archéologiques font partie du Parc National de Taza: - près de Soutrouj, entre les baies d'Attis et de Taza, correspondant aux périodes Paléolithique et Néolithique. Chaque année, des équipes archéologiques nationales et internationales travaillent ici; - près de l'Oued Taza, une grotte naturelle, avec des ossements anciens, est étudiée par le Centre National pour les Etudes Historiques (CNEH).

#### GESTION

Le parc est géré par l'Etat. La chasse est interdite et l'exploitation des ressources naturelles est contrôlée. Le Directeur et le Conseil d'Administration sont responsables de la gestion. Le personnel comprend 8 personnes (3 administrateurs, 2 gardes, 3 techniciens). Le budget annuel est de 300,000 Dinars algériens attribués par l'Etat.

#### USAGES

3 000 résidents vivent dans le Parc National et pendant l'été, environ 100 000 touristes (nationaux et étrangers) visitent le Parc. Trois aires de camping (chacune pour 300 personnes) sont les seuls aménagements pour les touristes. De ce fait, le camping illégal est très fréquent. Les activités touristiques sont principalement nautiques: baignade et plongée. Les aménagements pour la recherche comportent deux stations de terrain, une dans le Parc, l'autre à la périphérie. Les activités concernant l'éducation comportent une classe verte organisée une fois par semaine et un sentier botanique est en préparation pour 1988. Certaines activités humaines ont lieu dans le Parc, comme l'agriculture, la pêche, l'exploitation forestière, la chasse et le pâturage, mais elles sont contrôlées.

PROBLEMES Les principaux problèmes environnementaux sont la dégradation des forêts par le feu, le pâturage et le camping illégal en été. L'insuffisance du budget, des équipements techniques, des véhicules et le manque de personnel formé sont les principaux problèmes de gestion.

REMARQUES Le plan de gestion du Parc national de Taza recommande la protection d'une aire marine. Ceci est en attente d'une étude permettant de choisir le site le plus approprié (richesse, diversité, accessibilité).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts,  
Direction des Parcs et de la Protection de la Faune,  
Ex Grand Séminaire (Kouba) Alger,  
Algérie.

CHYPRE

SUPERFICIE 9254 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE 486 miles

DOMAINE MARITIME

POPULATION 659,000

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES

1) Loi des Forêts; 2) Loi des Forêts: protection contre l'incendie; 3) Loi de Protection des arbres fruitiers; 4) Loi pour la protection des gibiers et oiseaux sauvages; 5) Loi sur les Caprins; 6) Loi sur la Protection des feuilles de Saugé; 7) Loi sur la conservation des sols.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES

Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Energie,  
Département des Forêts et de la Protection de l'Environnement.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Department of fisheries,  
Ministry of agriculture and natural resources  
Tagmatarchou Pouciou 5-7,  
Nicosia,  
CYPRUS.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Réserve Naturelle du Lac de Larnaca (W)
2. Réserve Naturelle du Lac de Limassol (W)

CHYPRE

LAC DE LARNAKA

<u>CATEGORIE DE GESTION</u>	Réserve de Chasse (permanente)
<u>TYPE</u>	Zone humide côtière
<u>DESCRIPTION</u>	Le Lac de Larnaka est un site important pour l'hivernage des oiseaux d'eau.
<u>LOCALISATION GEOGRAPHIQUE</u>	La réserve est située sur la côte Sud-Est de Chypre, s'étendant de 2 à environ 7 km au Sud de la ville de Larnaca. 34° 52'N, 33° 33'E.
<u>SUPERFICIE</u>	668 ha.
<u>DATE D'ETABLISSEMENT</u>	1974
<u>TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION</u>	Cette Réserve a été établie en 1974 sous couvert de la loi sur les gibiers et oiseaux sauvages (Protection et Développement) No. 39 of 1974.
<u>STATUT DE PROPRIETE</u>	Propriété de l'Etat.
<u>CLIMAT</u>	La période sèche dure de juin au début de novembre, avec des températures minimales de 12° - 17° C et maximales de 32° - 37° C. La saison des pluies est hivernale. La moyenne annuelle est de 450 mm. En hiver les températures minimales sont de 2° - 10° C et maximales de 20° - 23° C. Le printemps est court (mars à mai) avec quelques pluies.
<u>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</u>	La zone humide se compose de 4 lacs, le plus grand étant le Lac Aliko avec 449 ha. La profondeur maximale de l'eau est de 1m, mais la profondeur est probablement inférieure à 30 cm dans 60% du lac. Les lacs sont à sec en été. Ils sont entourés par des affleurements de roches sableuses, coquillères, calcaires et limons d'âge Pléistocène à actuel, formant les rives. Le fond des lacs est composé d'environ 6 m d'épaisseurs de dépôts de vases et limons. Dans une période géologique récente, la dépression du lac était en connection avec la mer. L'eau entre certainement toujours dans le lac par des liaisons souterraines. Cette théorie, si elle est correcte, expliquerait l'actuelle très forte salinité. L'écoulement de surface pendant la saison des pluies participe à l'alimentation du lac, mais ces dernières années, une partie de l'eau de pluie est déviée directement vers la mer. Altitude: 2m au dessus de à la surface du lac pendant la période de crue maximale.
<u>VEGETATION</u>	La zone entourant le lac comporte une importante végétation halophytique. <u>Salicornia fruticosa</u> et les jonchaies ( <u>Juncus</u> sp.) sont fréquents.

FAUNE Ce lac est une importante zone pour l'hivernage des oiseaux d'eau bien que moins importante que le lac voisin de Limassol. Parmi les oiseaux présents on note Phoenicopterus ruber, Anas acuta, A. penelope, A. platyrhynchos, A. crecca, Tadorna tadorna, Plegadis falcinellus et Egretta garzetta. Dunaniella salina et le copépode (Artemia salina) constituent la source principale de nourriture du lac.

GESTION Chasser, poursuivre ou attraper les oiseaux est interdit. Quelques aménagements concernant le régime des eaux ont été réalisés par le Département des Pêches, en coopération avec le Département des Douanes (qui est impliqué dans la collecte du sel).

USAGES L'Etat collecte le sel du lac en saison sèche, et c'est le seul usage autorisé. En raison de la proximité des villes de Larnaca et de Nicosie, le lac attire de nombreux visiteurs, particulièrement pour voir les flamants. Les kystes d'Artemia salina sont collectés en quantités contrôlées par le Département de Pêches, pour les projets de recherche et de développement de l'aquaculture marine.

PROBLEMES Pas d'information

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Gryn-Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated Lists of Existing and Potentially Mediterranean Protected Areas. UNEP/19.20/INF.5.
- Leontiades L., 1977. Report on Wetlands and Marine Parks in Cyprus. Prepared for the UNEP Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis, 12-14 January 1977.

ADRESSE  
Ministry of Agriculture and Natural resources,  
Nicosia, CYPRUS.

CHYPRE

LAC DE LIMASSOL (AKROTIRI)

CATEGORIE DE GESTION Environ 1/4 de la zone est une Réserve de Chasse (permanente).

TYPE Zone humide côtière

DESCRIPTION C'est un site important pour les migrations d'oiseaux d'eau. De nombreuses espèces viennent y hiberner et se reproduire.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La Réserve est située sur la côte Sud de Chypre, sur la péninsule qui s'étend au Sud-Ouest, et à environ 14 km de Limassol 34° 30'N- 32° 57'E.

SUPERFICIE Environ 2000 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 1974

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION Cette Réserve a été établie en 1974 sous couvert de la loi sur les gibiers et oiseaux sauvages (Protection et Développement) No. 39 de 1974. Les marais associés de Phasouri sont classés comme réserve de chasse temporaire.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.

CLIMAT La zone subit une longue période sèche sans pluie de juin au début de novembre, avec des températures maximales allant de 16°C à 33°C. En hiver, qui comporte une courte saison des pluies (moyenne annuelle 450mm), les températures moyennes varient de 7°C à 8°C. Le printemps est court (mars à mai) avec quelques pluies.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le lac est une dépression naturelle inondée de début décembre à environ fin juillet. Le fond du lac est couvert par une couche récente de sable et vases ayant une épaisseur variable de 1,5 à 6,0 mètres. Le lac salé de Limassol faisait autrefois partie du golfe, mais le courant côtier déposant des sédiments et un lent retrait de la mer ont permis la création de flèches sableuses depuis l'embouchure des rivières Kouris et Garyllis jusqu'à l'île d'Akrotiri. Ces deux flèches sableuses ont rejoint l'île, formant un tombolo et isolant un portion de mer qui est devenu le lac. Le lac est occasionnellement rempli par l'eau de mer (via deux points bas le long du rivage) pendant les tempêtes. Il est aussi rempli par de l'eau douce issue des marais situés au Nord et au Nord-Est du lac. A son niveau le plus bas, l'eau est à 1,7 m sous le niveau de la mer. La profondeur maximale d'eau est d'environ 1m et même en période de crue, 50 % de la surface du lac est couverte par moins de 30 cm de profondeur, ce qui constitue des conditions idéales pour la nourriture des oiseaux d'eau.

#### VEGETATION

Au Nord du lac existe une ceinture d'arbres, dominée par Eucalyptus spp., associée à des jonchaies (Juncus spp.) et des roseaux. La zone marécageuse autour de la forêt est couverte de buissons de tamaris, de roseaux, de chiendent et de ronces. La bordure du lac est occupée par Juncus spp., Salicornia fruticosa et Suaeda fruticosa. La forte salinité du lac empêche le développement de toute végétation dans son enceinte.

#### FAUNE

Pendant la saison de migration, on rencontre une forte concentration d'oiseaux et plus particulièrement le flamant rose (Phoenicopterus ruber) (2500 à 7000 individus), le canard pilet (Anas acuta) (2000-4000 individus), le canard siffleur (A. penelope), le canard colvert (A. platyrhynchos), la sarcelle d'hiver (A. crecca), la tadorne de belon (Tadorna tadorna), l'ibis falcinelle (Plegadis falcinellus), l'aigrette garzette (Egretta garzetta), le blongios nain (Ixobrychus minutus) et le héron Bihoreau (Nycticorax nycticorax). Deux rapaces remarquables, le faucon pèlerin méditerranéen (Falco peregrinus brookei) et le faucon d'Eléonore (Falco eleonorae), se reproduisent dans les rochers voisins du lac. Les marais de Phasouri sont les principaux sites de reproduction à Chypre pour la grenouille Hyla arborea ssp. savignie (Xyla savignie), qui est la proie favorite de nombreuses espèces d'oiseaux et est une espèce menacée.

#### GESTION

La seule partie de la zone qui est gérée est la forêt. Cette gestion est assurée par le Département des Forêts du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Naturelles.

#### USAGES

Un grand nombre de visiteurs, nationaux et internationaux, visitent cette aire chaque année, particulièrement pendant la période humide, lorsque le lac est occupé par les oiseaux. La zone attire aussi des pique-niqueurs qui utilisent principalement la forêt. Le travail de recherche sur l'environnement physique et sur la microfaune de la zone humide a été réalisé par le Département des Pêches. La seule autre recherche scientifique est l'observation et le comptage des oiseaux par des ornithologistes. Il existe aussi des droits de pâturages pour les villages voisins dans la zone marécageuse.

#### PROBLEMES

La très forte pression touristique est le principal problème. Le pâturage dans les aires marécageuses et sur la bordure du lac a lieu en été et automne.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Carp, E. 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Cyprus Ornithological Society Third Bird Report, 1972.
- Gryn Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated List of Existing and Potentially Mediterranean Protected Areas. UNEP/19.20/INF.5.
- Leontiades L., 1977. Report on Wetlands and Marine Parks in Cyprus. Prepared for the UNEP Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis, 12-14 January 1977.

#### ADRESSE

SBA Akrotiri Administration,  
Ministry of Agriculture and Natural resources,  
Nicosia, CYPRUS.

EGYPTE

SUPERFICIE 1,000,250 km<sup>2</sup>.

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE 1000 km.

SUPERFICIE DOMAINE MARITIME

POPULATION 52,000,000 (1988).

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES La loi concernant les Zones Protégées Naturelles (No. 102) fournit le support légal pour l'établissement et la gestion des réserves naturelles et des parcs nationaux en Egypte. Cette loi a été ratifiée par l'Assemblée du Peuple et le Conseil Shura le 20 juillet 1983 et publiée au Journal Officiel le 4 août 1983. Cette loi interdit explicitement toute action pouvant mettre en danger les espèces vivantes ou pouvant détruire les paysages dans les aires protégées. Elle interdit aussi les activités économiques et les expériences dans la zone contigue à l'aire protégée. Chaque aire protégée est établie par Décret Ministériel et ses limites sont dessinées par l'Agence Egyptienne des Affaires Environnementales (EEAA), Agence directement dépendante du bureau du Premier Ministre. L'Egypte a un parc marin établi par Décrets Spéciaux du Premier Ministre (1067 et 1068 de 1983). Il s'agit de Ras Mohammed sur la côte de la Mer Rouge. L'Egypte a ratifié la Convention de l'Héritage Mondial le 7 février 1984.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES L'Agence Egyptienne des Affaires Environnementales (EEAA), établie par le Décret de la République No 631 de 1982 est l'organe compétent pour la mise en oeuvre des provisions de la Loi 102. Cette agence coordonne aussi les activités entre les divers corps administratifs des régions. Elle dispose de représentations dans les Gouvernorats où sont situées les aires protégées. Chaque aire protégée doit être administrée par un conseil généralement présidé par le Gouverneur du Gouvernorat et constitué de représentants des différents ministères et des organisations scientifiques. Les Décrets du Premier Ministre No 1429 de 1985 et 671 de 1986 ont établi des réserves naturelles dans le Nord du Sinai (Zone humide de Zaraniq et Bardaweel et zone forestière entre El Arish et Rafah) et à Omayed sur la côte méditerranéenne (Nord-Ouest).

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Egyptian Environment Affairs Agency,  
Council of Ministers,  
11, A Hassan Sabry Street,  
Zamalek,  
Cairo, Egypt.

LISTE DES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Réserve Naturelle de la Zone Humide Bardaweel - El Arish (W)
2. Réserve Forestière Côtière El Arish - Rafah (C)
3. Réserve Naturelle d'Omayed (C)
4. Ashtoun el Gamil - Ile de Tanees (M/C)

EGYPTE

BARDAWEEL (Zaranick)

CATEGORIE DE GESTION

Réserve Naturelle

TYPE

Zone humide

DESCRIPTION

Très importante pour le passage des oiseaux migrants.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La réserve couvre la partie orientale de la lagune de Bardaweel. Cette lagune s'étend le long du littoral Nord de la péninsule du Sinaï, occupant plus de la moitié de la longueur de cette partie de la côte méditerranéenne d'Egypte. Elle a 95 km de long et 25 km de large au maximum. 31° 10'-E 33° 15'.

SUPERFICIE

60,000 ha (lagune)

DATE D'ETABLISSEMENT

1985

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Cette zone a été établie comme une Réserve Naturelle en 1985 sur la base de la loi 102 concernant les zones protégées naturelles. Le Décret Ministériel No 1429 du 5 octobre 1985 interdit la chasse de tout oiseau et de tout animal dans cette zone.

STATUT DE PROPRIETE

propriété de l'Etat.

Pas d'information, mais certainement

CLIMAT

Le climat est typique du climat méditerranéen aride, avec des températures hivernales entre 7°C et 20°C et estivales entre 18°C et 33°C. Les précipitations moyennes annuelles sont de 80-100 mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

C'est une lagune salée séparée de la mer par une étroite bande de terre formant une barrière de 100 à 300 m de large, avec une hauteur variant de quelques mètres à plus de 60m. Trois connections avec la mer permettant les échanges d'eau ont été artificiellement créés. La lagune est un vaste territoire d'eau peu profonde avec des péninsules des îles, des marécages et des salines. La profondeur d'eau maximale est de 3m; la moyenne de 1m.

VEGETATION

La végétation sur les berges et sur les îles se compose principalement d'halophytes en densités variables.

FAUNE

La lagune est l'habitat permanent de 1500 flamants: flamant rose (Phoenicopterus ruber), avec un maximum de 8,000 relevé en 1973. En automne, un nombre très important d'oiseaux migrateurs visite la lagune, avec entre autres le pélican blanc (Pelecanus onocrotalus) (1460), la sarcelle d'été (Anas querquedula) (203 000), le bécasseau minute (Calidris minuta) (15500), la guifette leucoptère (Chlidonias leucopterus) (8800), le martin pêcheur d'Europe (Alcedo atthis) (1200) et le caille des blés (Coturnix coturnix).

GESTION

La chasse est interdite.

USAGES

pour l'extraction de sable.

Quelques points de la lagune sont utilisés

PROBLEMES

Les principaux problèmes sont l'altération de l'habitat en raison de l'expansion de l'agriculture irriguée et d'une sévère pression de chasse, la collecte importante des oeufs et des juvéniles des oiseaux d'eau venus se reproduire ici par les pêcheurs locaux pour se nourrir et probablement pour la vente et enfin la trop grande extraction de sable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.

ADRESSE

Egyptian Environment Affairs Agency,  
Council of Ministers,  
11, A Hassan Sabry Street,  
Zamalek,  
Cairo, Egypt.

EGYPTE

EL ARISH-RAFAH

CATEGORIE DE GESTION

Réserve Naturelle.

TYPE

Côtière.

DESCRIPTION

C'est une zone côtière boisée étirée d'El Arish à Rafah à la frontière avec Israël. Le site est un prolongement de la Réserve de Bardaweel. Le littoral se compose d'une série de dunes supportant une végétation typique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La réserve est située entre la ville d'El Arish et Rafah à la frontière israélienne. E 34° 02', N 31° 13'.

SUPERFICIE

Pas d'information, approximativement 40 km de linéaire côtier.

DATE D'ETABLISSEMENT

1985

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION  
No 1429 (1985).

Etablie par le Décret du Premier Ministre

STATUT DE PROPRIETE

Propriété de l'Etat.

CLIMAT

Le climat est typique du climat méditerranéen aride, avec des températures hivernales entre 7°C et 20°C et estivales entre 18°C et 33°C. Les précipitations moyennes annuelles sont de 80-100 mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Pas d'information.

VEGETATION

La végétation des dunes sableuses fixées est représentée par Ammophila arenaria, Pancratium maritimum et Crucianella maritima. Celle des dunes mobiles est d'origine Sindico-saharienne et comprend Euphorbia paralias, Cyperus conglomeralis, Cakile maritima et Silene succulenta.

FAUNE

Parmi les mammifères, la gazelle Dorcas (Gazella dorcas) a été signalée. La dernière observation de phoque moine dans la partie marine du parc remonte à 1940.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES

El Arish, capitale administrative du Sinaï, a été fondée par un roi éthyopien d'Egypte. Elle est située sur l'ancienne 'Route Maris' construite il y a 3000 ans.

GESTION

La zone est administrée par un Conseil d'Administration qui comporte des représentants des Ministères du Tourisme, de l'Agriculture, de la Défense, de l'Intérieur, de l'ASRT, de l'EEAA et de l'autorité de Développement du Sinaï.

USAGES

El Arish a une population de 30000 habitants (1973). La zone sert pour l'extraction de sable.

PROBLEMES

Pas d'information.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Brunn, B. (1986). Two new protected areas in Northern Sinai. Sinai Newsletter, 4.

ADRESSE

Egyptian Environment Affairs Agency,  
Council of Ministers,  
11, A Hassan Sabry Street,  
Zamalek,  
Cairo, Egypt.

EGYPTE

OMAYED

CATEGORIE DE GESTION  
Biosphère.

Réserve Naturelle, Réserve de la

TYPE

Cotier

DESCRIPTION

La Réserve occupe une zone côtière faisant partie du désert du Nord de l'Egypte. Des recherches intensives y ont été menées dans le cadre du programme UNESCO-MAB. Cette zone présente un intérêt géologique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Réserve s'étend à 7 km au Sud du village d'Omayed, à 80 km à l'Ouest d'Alexandrie et sur 21 km vers le Sud depuis le rivage de la Méditerranée. N 30° 45' - E 28° 42' - 29° 23'.

SUPERFICIE

7000 ha avec une zone centrale de 100 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT

Etablie comme Réserve Naturelle en 1986 par un Décret du Premier Ministre. Accepté comme Réserve de la Biosphère en octobre 1981.

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Actuellement la réserve est gérée par le projet REMDENE (Regional Environmental Management, of Mediterranean Ecosystems of Northern Egypt).

STATUT DE PROPRIETE

Propriété de l'Etat. La Réserve occupe la plus grande part des domaines de l'Etat de la zone. Les populations locales ont certains droits d'usage comme le pâturage.

CLIMAT

La zone subit des températures moyennes annuelles de 20° C variant de 15° C en janvier à 24° C en août. Les précipitations moyennes annuelles sont de 130 mm, dont la plus grande part pendant les mois d'hiver. Le vent dominant est Nord-Ouest avec une vitesse de 25 km h<sup>-1</sup>.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La région est couverte par des formations sédimentaires allant du Miocène à l'Holocène. Les formations les plus récentes sont composées de dépôts de plage, d'accumulation de sables dunaires, de dépôts de rivières, dépôts vaseux, lagunaires et des croûtes oolithiques. Altitude: 0-110 m, avec moins de 60m le long de la côte. La zone peut être divisée en trois unités physiographiques: la région côtière, les rides et dépressions constituant la plus grande part et le plateau intérieur.

#### VEGETATION

La végétation de la partie Nord du désert occidental de l'Egypte appartient au groupement à Thymelaeion hirsutae avec deux associations: A) l'association à Thymelaea hirsutae-Noaea mucronata avec une variante humide dominée par Asphodelus microcarpus, et une variante sèche dominée par Achillea santolina; B) l'association à Anabis articulata-Suaeda pruionosa. La végétation d'Omayed est composée de petites unités dominées par Asphodelus microcarpus, Echiochilon fruticosum, Plantago albicans, Anabasi articulata et Atractylis carduus. Les autres espèces importantes sont: Thymelaea hirsutae, Gymnocarpus decandrum et Helianthemum lippii, qui dans certaines unités se partagent la dominance avec une des espèces principales.

#### FAUNE

La zone est relativement riche en faune en égard à la faible pluviosité. La gazelle (Gazella dorcas) s'y rencontre, aussi bien que le renard du désert (pratiquement éteint), les gerboises et la taupe. De nombreuses espèces d'oiseaux y résident. Le plus commun est la caille qui est capturée en grand nombre. Les autres oiseaux sont généralement des prédateurs. Il y a environ 10 espèces de reptiles comprenant des lézards, des vipères et de rares tortues. On a recensé environ 300 espèces d'arthropodes et découvert une espèce rare de protozoaire à Omayed.

#### GESTION

La zone centrale de 100 ha a été complètement protégée du pâturage depuis 1974. Trois autres sites, chacun de 25 ha, ont un pâturage contrôlé à un niveau de 25% et 50%. Le reste de la zone est utilisé selon les normes traditionnelles, avec un pâturage libre. Un plan de gestion sera établi dans le futur. La Réserve est dotée d'un personnel de 23 personnes dont 10 chercheurs, 3 administrateurs, 4 gardes et 6 ouvriers. Des membres de la communauté locale participent au fonctionnement de la réserve et au suivi des expériences de recherche. L'administration locale de la Réserve est assurée par un Conseil d'administration et un Conseil Scientifique. Les activités de formation et de suivi sont menées en collaboration avec l'Université d'Alexandrie. Plusieurs projets sont prévus pour la réserve tels que la recherche dans la gestion des terres (introduction d'animaux et de plants, réhabilitation de l'équilibre écologique de la zone) et l'utilisation du site comme centre de formation aux sciences naturelles et centre d'animation culturelle. L'objectif est de faire de la Réserve un modèle pour la recherche et la formation sur les écosystèmes désertiques et leur gestion.

#### USAGES

La région a longtemps été utilisée pour le pâturage et l'agriculture. La zone centrale, qui n'a pas subi de pâturage depuis 1974, montre des signes évidents de régénération des sols et de la végétation. La différence entre ces zones protégées et les aires surpâturées est très nette. Il existe dans la Réserve des vergers de figuiers irrigués. On note aussi quelques installations humaines éparses, avec un nomadisme partiel. Cette aire est aussi un des principaux sites de recherche des projets SANDENE (1974-1979) et REMDENE (1979-1984). Des études, des observations et des suivis ont été réalisés sur les sujets suivants: météorologie, physique des sols, chimie et biologie, végétation, faune, comportement des animaux brouteurs. Il existe une station de recherche, un site d'accueil sur le terrain, une station météorologique, des sites expérimentaux et des facilités pour la l'accueil de chercheurs scientifiques.

PROBLEMES

Les contrôles et l'application des réglementations dans la réserve sont insuffisants en raison d'un manque d'équipement. La désertification augmentant constitue un des plus préoccupants problèmes de la région.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Biosphere Nomination submitted to UNESCO.
- An extensive bibliography is to be found in the five SAMDENE reports (1974-1979) and the two REMDENE reports (1980-1981).
- Ayyad, M. A. (1975-1983) Progress Reports on the Mediterranean desert ecosystems of Northern Egypt.

ADRESSE

Egyptian Environment Affairs Agency,  
Council of Ministers,  
11, A Hassan Sabry Street,  
Zamalek,  
Cairo, Egypt.

EGYPTE

**ASHIOUN EL GAMIL - ILE DE TANEES**

CATEGORIE DE GESTION

Réserve naturelle

TYPE

Marin et côtier (C/M)

DESCRIPTION

Le lac Manzalah est en connection avec la Méditerranée au niveau d'Ashtoun El Gamil (10 km à l'Ouest de Port Saïd). En face de l'embouchure du lac se trouve l'île de Tanees. Toute la zone est très importante pour les oiseaux.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le lac Manzalah s'étend entre la Branche de Damiette du Nil à l'Ouest et le Canal de Suez à l'Est. L'embouchure du lac est située par N 31° 18' et E 32° 11'.

SUPERFICIE

DATE D'ETABLISSEMENT

1988 (April)

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

La zone est protégée par le Décret du Premier Ministre No 459/1988 du 21 avril 1988.

STATUT DE PROPRIETE

Propriété de l'Etat.

CLIMAT

Le climat est typiquement méditerranéen avec des températures hivernales entre 12°C et 20°C et estivale entre 18°C et 33°C. Les précipitations moyennes annuelles sont de 75-150 mm. Les vents principaux sont de Nord, Nord-Est et Ouest en été et Nord-Est, Nord, Sud-Est et Ouest en hiver, influençant les échanges entre le lac et la mer ouverte. La température de l'eau du lac varie de 13° en hiver à plus de 30° en été.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Le lac Manzalah couvre environ 144000 hectares, avec une profondeur faible (60-100cm), et une eau saumâtre alimentée par des eaux marines au Nord et de eaux presque douces issues de drainages dans le Sud. Le fond du lac est vaseux ou sableux, avec des accumulations locales de Cardium.

VEGETATION

La plupart des aires peu profondes sont occupées de façon très denses par des plantes à racines profondes (Phragmites, Potamogeton, Ceratophyllum et Najidés).

FAUNE

La zone est importante pour l'hivernage de nombreux oiseaux, comme Phalacrocorax carbo, Egretta alba, Ardea cinerea, Tadorna tadorna, Anas crecca, A. clypeata, Circus aeruginosus, Fulica atra, Recurvirostra avosetta, Charadrius alexandrinus, Calidris alba, C. minuta, C. alpina, Tringa totanus, Larus genei, Chlidonias hybridus, Alcedo atthis, les Motacillides et Luscinia svecica.

De nombreux poissons sont pris dans le lac et à son entrée, poissons d'eau douce comme les Cichlidae (Tilapia), les Siluridae, les Cyprinidae et les Serranidae, euryhalins ou halins comme les Mugilidae, les Anguillidae, les Serranidae, les Sparidae, les Clupeidae et les Pleuronectidae.

GESTION

USAGES

La principale activité est la pêche.

PROBLEMES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

Egyptian Environment Affairs Agency,  
Council of Ministers,  
11, A Hassan Sabry Street,  
Zamalek,  
Cairo, Egypt.

ESPAGNE

SUPERFICIE: 504,750 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE LA COTE MEDITERRANEENNE:

2093 km

SUPERFICIE DU TERRITOIRE MARIN: 340,845 km<sup>2</sup>

POPULATION: 40,000,000 (1985)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES: Le 17 Décembre 1916, la Loi Générale sur les Parcs Nationaux a été adoptée puis complétée le 23 Février 1917 par un Décret Royal. Au total 5 parcs nationaux ont été créés sur cette base, mais aucun sur la façade méditerranéenne. En 1957, une loi définissait les Sites Naturels et les Monuments Naturels d'Intérêt National. Les Sites Naturels concernent les paysages naturels et les usages traditionnels du territoire. En 1957, la loi sur la Protection de Sites Nationaux a été adoptée (15 Mai avec décret d'application de 4 Mars 1977) et les aires protégées existantes ont été reclassées et dotées d'un statut légal. Les décrets d'application du 4 Mars 1987 définissent 4 catégories de sites protégées: - Les Parcs Nationaux, - les Réserves d'Intérêt Scientifique, - les Sites Naturels d'Intérêt National, et - les Parcs Naturels. Les 3 premiers sont créés par des textes de loi, le dernier par des décrets régionaux ou par des privés. Les Réserves Nationales de chasse sont régies par la loi sur les Réserves de chasse (Act 371966 et Loi 21973) comme zone pour l'utilisation de la faune sauvage. Les textes existants ne précisent pas la possibilité d'extension aux zones marines. La Convention de l'Héritage Mondial a été ratifiée le 4 Mai 1982; la Convention de Ramsar (zones humides) le même jour, le Protocole pour les Aires Spécialement Protégées (Convention de Barcelone), signé le 3 Avril 1982 a été ratifié le 22 Décembre 1987.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES: L'autorité responsable pour l'administration des aires protégées est l'Institut National pour la Conservation de la Nature (ICONA), mis en place en 1971 comme partie de l'administration Institutionnelle du Ministère de l'Agriculture (Décret du 28 Octobre 1971). L'ICONA se compose d'un service central et d'un réseau régional. Le Service Central comporte le Secrétariat Général et quatre Divisions: deux de ces divisions sont chargées des feux des forêts, de l'écologie et de l'administration; les deux autres de la Protection de la Nature (Forêts Nationales) et des Ressources Naturelles Renouvelables. Cette dernière est responsable des parcs nationaux, des réserves, des zones de chasse, de pêche, de la protection des montagnes, de la faune, de l'organisation des aires naturelles. Elle est divisée en deux services: la chasse les parcs et réserves. Le Réseau Régional comporte 11 inspections régionales et 50 services provinciaux. La responsabilité des aires marines incombe à la Division des Pêches du Ministère de l'Agriculture et des Forêts et pour partie, au Ministère des Travaux Publics et de l'Urbanisation, et à la Commission Internationale sur l'Environnement.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE:

- Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA),  
Subdiveccion General de Recursos Naturales Renovables,  
Gran Via de San Francisco 35, Madrid, Spain.
- Direccion General de Ordenacion Pesquera, Secretaria de Pesca,  
Ministerio de Agricultura y Pesca, Ortega y Gasset 57,  
Madrid, Spain.

AIRES PROTEGEES ETABLIES:

1. Parc Regional de l'Albufera de Valencia (W)
2. Albufera de el Grao (W)
3. Paysage protégé de Castello de Ampurias (W)
4. Parc Natural regional du Delta de l'Ebre (W)
5. Paysage protégé de Pals (W)
6. Paysage protégé de San Pedro Pescador (W)

ESPAGNE

ALBUFERA DE VALENCIA

CATEGORIE DE GESTION: Parc National Régional

TYPE: Côtier/zone humide

DESCRIPTION: Il s'agit d'une zone humide côtière naturelle comportant de nombreux petits îlots d'intérêt scientifique et récréationnel exceptionnel et donc soumise à de fortes perturbations d'origine humaine. Cette lagune côtière est d'importance pour les oiseaux migrateurs.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Elle est située à environ 12 km au Sud de Valencia. N 39° 20', O 0° 20'.

SUPERFICIE: 3200 ha avec un linéaire côtier de 1,5 km environ.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1986

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La zone a été déclarée Parc National le 7 Août 1986 par Décret de l'Inspection de la Valence.

STATUT DE PROPRIETE: L'Albufera est la propriété de la Municipalité de Valence.

CLIMAT: Le climat est méditerranéen, avec une très forte humidité (80%) due à l'évaporation. La température annuelle moyenne est de 25°C (moyenne hivernale 6°C, estivale 33°C). Les précipitations annuelles sont de 500 mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Du point de vue géologique, le site est constitué de roches sédimentaires récentes (Holocène et Pléistocène) très fossilifères (eg. *Cardium edule*), reflets de l'histoire géologique locale. C'est une lagune côtière, séparée de la mer par un cordon dunaire, avec des eaux douces ou saumâtres, et une profondeur maximale très ponctuelle de 2m. Quelques îlots et des bouquets de roseaux parsèment la surface. Les champs de riz entourant le site sont inondés chaque hiver.

VEGETATION: La végétation est dominée par les roseaux (*Phragmites communis*, *Arundo donax*, *Potamogeton natans*, *Alisma plantago*, *Tipha angustifolia*) et par des espèces submergées ou flottantes comme *Ranunculus confusus*, *Nitella hyalina*, *Chara ceratophylla*, *C. intermedia*, *C. hispida* et *Myriophyllum verticillatum*. La végétation est fortement dégradée sur les rives de la lagune en raison de l'intense activité humaine et de l'usage de l'herbicides.

FAUNE: Jusqu'en 1973, la lagune attirait de nombreux oiseaux d'eau, canards et foulques en particulier, pouvant atteindre un total de 80 000. Parmi les canards les plus nombreux étaient les canards siffleurs (Anas penelope), les sarcelles d'hiver (A. crecca), les canards pilet (A. acuta), les souchets (A. clypeata), les nettes rousses (Netta rufina), et les fuligules milouin (Aythya ferina). Parmi les espèces se reproduisant ici les principales sont les fuligules milouin et nyroca (Aythya nyroca). On y rencontre aussi divers Ardeïdae comme le héron bihoreau (Nycticorax nycticorax), le héron crabier (Ardeola ralloides), l'aigrette (Bubulcus ibis), la aigrette garzette (Egretta garzetta) et le héron pourpre (Ardea purpurea). La plupart de ces espèces sont encore présentes bien qu'en plus petit nombre. L'ichtyofaune de la lagune comporte de nombreuses espèces dont Mugil cephalus, M. ramada, M. labeo, Anguilla, Cyprinus carpio, Aphanius iberus, Dicentrarchus labrax, Carassius, Barbus et Valencia hispanica.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: La principale caractéristique culturelle du site est l'histoire des propriétaires qui reflète celles très colorées de l'Espagne. Le premier seigneur de cette zone était Jacques 1er d'Aragon en 1288 qui contribua à créer le lac. Ensuite la propriétaire devient la mère du Général Jean Bautrista Basset (elle fut élevée au titre de Marquise de Cullua et Dame de l'Albufera, par l'héritier de la couronne d'Espagne, l'Archeduc Charles d'Autriche). Avec l'arrivée au trône de Philippe V, le territoire fut transféré à Cristobal de Moscoso, Comte de Torres et Seigneur de l'Albufera.

En 1761, Charles III a inclus le site dans les terres de la Couronne, mais elle fut transférée à Manuel Godoy, maître d'hôtel de Charles V avant d'être à nouveau rattachée à la Couronne par Fernand VII. Napoléon fit cadeau de la région au Maréchal Suchet (Duc d'Albufera) lorsqu'il prit Valence pendant la guerre civile. La zone fut à nouveau rattachée à l'Etat par Isabelle II et elle est maintenant la propriété de la ville de Valence.

GESTION: L'Albufera est gérée par le Service Forestier de la Communauté Autonome de Valence. Les champs de riz nommés "Védados" sont inondés chaque année (automne-hiver) et sont enrichis en nourriture afin d'attirer de nombreux oiseaux d'eau, la chasse étant contingentée. Les droits de chasse dans les védados sont acquis aux villages du voisinage mais ceux de L'Albufera sont versés à la Municipalité de Valence.

USAGES: Environ 1 million de personnes visitent ce site chaque année principalement pour observer les oiseaux ou pour des raisons culturelles. La chasse, la pêche, le pâturage et la construction sont aussi des activités développées dans cette zone.

PROBLEMES: L'écosystème naturel a été détérioré de façon irréversible par l'urbanisation liée au développement touristique par des projets de drainage, par l'usage massif de pesticides dans les rizières et par la pollution (déchets industriels et urbains).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Carp, E. (1980). A directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN'Gland
- Dafauce Ruiz, C. (1975). La Albufera de Valencia, Uno Estudio Piloto. Monografia 4, Ministerio de Agricultura, Intituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA), Madrid.
- Docavo Alberti, I. (1985). La Albufera de Valencia u su Entorno. In: Regione Campania, Assessorato per il Turismo. Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei. Salerno, Castellabate. 18-22 Giugno 1973. Ente Provinciale per il Turismo, Salerno. pp381-406
- Excelentissima Diputacion Provincial de Valencia. Campana de Defensa de la Naturaleza y Medio ambiente. Memoria 1973-1979.

ADRESSE:

Servicio Forestal de la Comunidad Autonoma de Valencia,  
C/ Amedeo de Saboya 2,  
46020 Valencia,  
SPAIN.

ESPAGNE

ALBUFERA DE EL GRAO

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle gérée

type: Zone humide

DESCRIPTION: L'Albufera de El Grao est située sur l'île de Minorque. Elle est séparée de la mer par une série de dunes et comprend plusieurs petites mares séparées par de petites levées de terre. La zone est un site important pour l'avifaune et la topographie permet une observation facile des espèces.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le site est situé sur la côte Est de l'île de Monarque, à environ 7 km au Nord de la ville de Mahon N 39°57' E 4°15'

SUPERFICIE: La réserve couvre 320 ha. Son linéaire côtier est de 1 km environ.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1986

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Le site a été déclaré Aire Naturelle d'Intérêt Spécial le 7 Mai 1986.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété privée

CLIMAT: La température moyenne annuelle est de 16°C (20°C en été, 13°C en hiver) et les précipitations annuelles sont de 637mm en moyenne dont la plus grande partie en hiver.

VEGETATION: Dans la zone humide, les espèces les plus communes sont les joncs (Scirpus sp. et Juncus acutus), les salicornes (Salicornia fruticosa), l'olivier (Olea europaea), les lentisques (Pistacia lentiscus), les roseaux (Phragmites australis) et les tamaris (Tamarix gallica). Sur les plages et les dunes exposées, on note la présence de Medicago marina et d'Euphorbia paralias. Enfin parmi les arbres du parterre de la zone, on remarque quelques bosquets denses de Pinus halepensis et Quercus ilex.

FAUNE: La zone constitue un site d'hivernage important pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau, parmi lesquels la castagneux grèbe Tachybaptus rufficollis (= Podiceps rufficollis), le cormoran (Phalacrocorax carbo), le canard col-vert (Anas platyrhynchos), le canard siffleur (Anas penelope), le canard souchet (Anas clypeata), et le pochard (Aythya ferina). C'est aussi une importante zone de nidification pour les foulques (Fulica atra) et un point d'arrêt pour des espèces migratrices comme le fuligule morillon (Aythya fuligula) et le chevalier gambetta (Tringa totanus). Parmi les autres espèces présentes, on peut citer la bécassine (Gallinago gallinago), le coq de bruyère (Gallinula chloropus), le goéland (Larus argentatus), et le martin pêcheur (Alcedo atthis).

Parmi les espèces non aquatiques, on trouve le balbuzard pêcheur (Pandion halicetus), le milan rouge (Milvus milvus), le faucon pèlerin (Falco peregrinus) le faucon crecerelle (Falco tinnunculus), et le merle noire (Turdus merula). La tortue (Emys orbicularis) est aussi présente sur ce site.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Pas d'information.

GESTION: Le site est géré par le Service de Conservation de la Nature de la Communauté Autonome des Baléares.

USAGES: Chaque année, ce site accueille 1000 visiteurs environ, surtout en hiver pour observer les oiseaux et étudier la géologie de la zone. Il existe encore, quelques activités de chasse et de pêche.

PROBLEMES: L'équilibre écologique de l'Albufera est menacée par l'urbanisation environnante.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Blas Aritio, L. (1976). Guia ecologia de Baléares. INCAFO, Madrid.
- Rodriguez and Joaquin, J. (1965-1968). Catalogo de Las plantas vasculares de Menorca. Tip. de Fabraques, Hermanos, Mahon.

ADRESSE:

Servicio para la Conservacion de la Naturaleza de la C.A. de Baleares.

ESPAGNE

CASTELLO DE AMPURIAS (AIGUA MOLLS)

CATEGORIE DE GESTION: Paysage protégé

TYPE: Zone humide

DESCRIPTION: C'est une zone humide côtière de grand intérêt pour les oiseaux migrateurs. Elle est la zone humide la plus Nord formée par les dépôts des Aigua Molles du golfe de Reus. Au Sud Est, elle est bordée par le Cap de Creus. Le site est fortement menacé par les activités humaines.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: 42°14' N- 03°07' E. Le site fait partie de la région de Catalogne, près du golfe de Reus et au Sud Ouest du Cap de Reus.

SUPERFICIE: 575 ha

DATE D'ETABLISSEMENT: 1983

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La zone a été déclarée paysage protégée (Plan Général de 1972) puis Parc Naturel d'Intérêt National (Décret de 1983).

STATUT DE PROPRIETE: Propriété privée.

CLIMAT: Le climat est typiquement méditerranéen avec une température moyenne annuelle de 16°C (moyenne hivernale 11°C, estivale 20°C). Les précipitations sont de 650 mm en moyenne par an (moyenne hivernale 1000 mm, estivale 300 mm). Les vents dominants viennent de l'Est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Le soubassement de la zone humide est constitué de formations sédimentaires du quaternaire. Le terrain est plat (altitude maximale 7m) et couvert d'eaux boueuses.

VEGETATION: La végétation est dominée par les Salicornieta et les Juncetea spp. avec quelques exemplaires de Populus albae.

FAUNE: Parmi les oiseaux, Anas sp et Scolopax rusticola dominant. On note la présence, pour les oiseaux de proie de Buteo buteo, Circus cyaneus et Falco tinnunculus.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le site comprend les ruines archéologiques de la colonie Grecque d'Emporian (6 BC).

GESTION: La gestion est assurée par la Direction Générale du Milieu Rural de la Communauté Autonome de Catalogne.

USAGES: Il n'existe pas de résidents permanents mais elle est visitée surtout en hiver pour l'observation des oiseaux et des raisons culturelles.

PROBLEMES: La valeur naturelle du site pour les oiseaux migrateurs se détériore rapidement avec l'accroissement rapide et non contrôlé de l'urbanisation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Arija Rivares, E. Geografia de Espana. Espana Calpe S.A.
- Bover Argerich, J. (1966). Guia de Catalunya y sus comarcas. Fondo cultural, Barcelona.
- Cardeval i Diars. (1932). Flora de Catalunya. Instituto Nacional d'estudis catalans, Barcelona.

ADRESSE:

Servicio del Medio Natural  
de la C.A. de Catalunya,  
C/Carcega 329,  
08037 Barcelona,  
Spain  
Présent contact: Don Manuel Martin Arnaiz,

ESPAGNE

DELTA DE L'EBRE

CATEGORIE DE GESTION: Parc National Régional

TYPE: Zone humide côtière

DESCRIPTION: Le Parc Régional correspond à la zone la mieux conservée pour les oiseaux d'eau de la partie sauvage du Delta de l'Ebre. (64 000 ha). Une grande partie du Delta est actuellement cultivée pour produire du riz.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: 70 km au Sud-Ouest de Tarragone. E 0,°50' N 40°40' N.

SUPERFICIE: 15.000 ha avec environ 6,5 km de linéaire côtier.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1983

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Le Parc Naturel a été établi par Décret de la Région de Catalogne, le 4 Août 1983.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété privée

CLIMAT: La température moyenne est de 20,5°C (moyenne hivernale 3,2°C estivale, 37,8°C), avec une précipitation annuelle de 500 mm. La direction des vents est variable tout au long de l'année.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Le parc comprend les zones sableuses et les dunes aux extrémités Nord et Sud du Delta (Punta del Fangar et Punta del Alfaques). Plusieurs lagunes salées ou saumâtres (Goleta, Canal Vell, Plato hola, Anfacada, Zancada, Enca\_izada) et les îles de Buda (1300 ha) et San Antonio. Le Delta de l'Ebre est un des plus importants de la Méditerranée.

VEGETATION: Il reste des vestiges de forêts de peuplier blanc (Populus albae) et de Tamaris (Tamarix africana). Par endroits, il existe des surfaces importantes et denses de roselières, associées à des Gramineacea, Juncus, Nymphaceae et Potamogetonaceae.

FAUNE: Le Delta est très important pour l'hivernage des foulques (Fulica atra) et des canards, plus particulièrement le canard siffleur (Anas penelope), et le canard souchet (A. clypeata) mais aussi le col vert (A. platyrhynchos), la sarcelle (A. crecca), le pochard (Aythya ferina) dont le nombre peut atteindre 35.000. Les flamants roses (Phoenicopterus ruber) occupent souvent les salines au Sud de la Péninsule de Los Alfaques, qui attirent aussi les échassiers, les goélands et les sternes.

De nombreuses espèces se reproduisent ici, dont le héron pourpré (Ardea purpurea), le col vert, la nette rousse (Netta rufina), le foulque (Fulica atra, environ 1000 couples), le gravelot a collier interrompu (Charadrius alexandrinus), le Goéland argenté (Larus argentatus), la sterne pierregarin (Sterna hirundo) et la guifette moustac (Chlidonias hybrida).

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Les caractéristiques culturelles sont liées aux pêcheurs. Des droits exclusifs de pêche ont été accordés aux pêcheurs de San Pedro de Tortosa et San Carlos de la Rapita depuis le règne de Jacques Ier. Les méthodes de pêche employées ont une certaine valeur esthétique.

GESTION: Le Parc est géré par la Direction Générale du Milieu Rural de la Communauté Autonome de Catalogne. La chasse dans les lagunes de La Enca izada et Zancada est sous le contrôle de l'Icna.

USAGES: Il existe environ 1500 résidents permanents dans le Parc Régional (villages de Amposta, Rosella, San Carlos de la Rapita, Tortosa) et 25 000 résidents temporaires. Environ 250.000 visiteurs viennent chaque année pour l'observation des oiseaux et des raisons culturelles. La pêche traditionnelle est une activité développée dans les lagunes. L'avifaune du Delta a été étudiée par l'Institut Catalan de Barcelone.

PROBLEMES: Le site est menacé par l'urbanisation, les projets de drainage, la possible exploitation de pétrole dans le Delta, la pression touristique croissante et l'usage massif de pesticides pour l'agriculture.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Anon., 1977. Els sistemes naturals del Delta de l'Ebre. Institucio Catalana, Barcelloña (in Catalan).
- Carp E., A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Docavo Alberti, I.(1985). El Delta del Ebro. In: Regione Campania, Assessorato per il Turismo. Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei. Salerno, Castellabate. 18-22 Giugno 1973. Ente Provinciale per il Turismo, Salerno. pp. 406-415.
- Maluquer S., 1971. La Avifauna del Delta del Ebro. Ardeola Vol. Special: 191-319 (with numerous other references).

ADRESSE:

Servicio del Medio Natural,  
de la Comunidad Autonoma de Cataluna,  
C/Corcega 329, 5 Planta,  
08037 Barcelona,  
Spain.  
TEL. (93) 2372991.  
Present contact: Don Juan del Peso Diaz,

ESPAGNE

PALS (MARISMA COSTERA)

CATEGORIE DE GESTION: Paysage protégé.

TYPE: Zone humide

DESCRIPTION: C'est une zone humide côtière de grande valeur biologique en raison d'une avifaune abondante. Elle est formée de dépôts d'Aigua Molls et est située à proximité de la plage de Pals, au Sud de Montgri dans la Baie d'Ampurdan .

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Province de Gérone, 42°02 N 03°11' E

SUPERFICIE: 500 ha et un linéaire côtier de 9 km

DATE D'ETABLISSEMENT: 1983

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Paysage protégé (Plan Général de 1968). La zone a été déclarée Parc Naturel d'Intérêt National par un Décret de 1983.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété privée.

CLIMAT: Le climat est méditerranéen avec des chutes de pluies hivernales et printanières. La température moyenne annuelle est de 16°C (moyenne hivernale 11°C, estivale 20°C). Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 650 mm (moyenne hivernale 1000 mm; estivale 300 mm) et les vents dominants d'Est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Le substrat de cette zone est constitué de dépôts sédimentaires d'âge quaternaire, d'épaisseur variable, formant une étendue plate au niveau de la mer.

VEGETATION: La végétation est dominée par des Salicornietae et des Juncetea spp, localement associés à des Populus albae.

FAUNE: Diverses espèces d'oiseaux migrateurs ont été signalées, dont épisodiquement les flamants roses (Phoenicopterus ruber). Parmi les oiseaux de proie, on a relevé Buteo buteo, Circus cyaneus et Falco tinninculus.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: L'importance historique tient au fait qu'il est situé a sur le passage de nombreuses civilisations.

GESTION: Le site est géré par la Direction Générale du Milieu Rural de la Communauté Autonome de Catalogne.

USAGES: La zone de Pals accueille un nombre considérable de visiteurs en hiver pour observer les oiseaux. La chasse et la pêche sont aussi pratiquées.

PROBLEMES: Le principal problème est la détérioration progressive de la valeur naturelle pour les oiseaux migrateurs en raison de l'urbanisation et de l'industrialisation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Arija Rívar, E. Geografía de España. Espasa Calpe S.A.
- Bover Argerich, J. (1966). Guia de Catalunya y sus Comarcas. Fondo Cultural, Barcelona.
- Cardeval i Diars. (1932). Flora de Catalunya. Instituto Nacional d'estudis catalans, Barcelona.

ADRESSE:

Medio Rural de la C.A de Catalunya,  
C/Carcega 329,  
08037 Barcelona,  
Spain

Présent contact: Don Manuel Martin Arnaiz.

ESPAGNE

SAN PEDRO PESCATOR (MARISMA COSTERA)

- CATEGORIE DE GESTION: Paysage protégé.
- TYPE: Zone humide
- DESCRIPTION: Zone humide côtière de grande valeur biologique, constituant un des rares sites de nidification des oiseaux migrateurs de la côte méditerranéenne espagnole. La zone est très plate.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Ce site se trouve à l'embouchure de la rivière Fluvia dans le golfe de Rosas. (42°12' N-03°06' E.
- SUPERFICIE: 1450 ha, avec 11 km de ligne de côte.
- DATE D'ETABLISSEMENT: 1983
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Le site a été déclaré Paysage pittoresque par le Ministre de l'Agriculture (Plan Général approuvé en 1975). Puis il a été désigné comme Parc Naturel d'Intérêt National par Décret en 1983.
- STATUT DE PROPRIETE: 10 ha sont la propriété de l'Etat, 55 des terres communes et les 1385 restant sont des propriétés privées.
- CLIMAT: La zone bénéficie d'un climat méditerranéen avec des pluies d'automne et de printemps. La température moyenne annuelle est de 16°C (moyenne hivernale 11°C, estivale 20°C). Les précipitations annuelles sont de 672 mm (moyenne hivernale 1000 mm, estivale 300 mm) et les vents dominants sont de secteur Est.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Il s'agit de formations sédimentaires d'âge quaternaire. Le terrain est plat avec des eaux superficielles boueuses. L'altitude maximale est de 10 m.
- VEGETATION: La végétation est abondante, composée de Salicornietea et Juncetea.
- FAUNE: La faune comporte un grand nombre de bécasses (Scolopax rusticola) avec occasionnellement des flamants roses (Phoenicopterus ruber). Pour les oiseaux de proie, on note la présence de Buteo buteo, Circus cyaneus, Falco tinnunculus.
- CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il existe des vestiges d'une cité romaine mais le site a vu le passage des grecs, des romains et des visigoths.
- GESTION: La gestion est à la charge du Service du Milieu Rural de la Communauté Autonome de Catalogne.

USAGES: Le site est visité chaque année par environ 20 000 personnes, principalement pour observer les oiseaux ou pour des raisons culturelles. Il n'existe pas de résidents permanents mais les activités sont mariées: agriculture, chasse, élevage de chevaux, pêche.

PROBLEMES: Cet écosystème fragile déjà dégradé est menacé par l'urbanisation croissante.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Boada Altarriba, E. (1984). Espacios Naturales de la Provincia de Alicante. Alicante C/ Gerone 28.
- Direccion General del Medio Ambiente de Andalucia. Zonas humedas en Andalucia. Madrid.

ADRESSE

Servicio del Medio Natural de la  
Comunidad Autonoma de Cataluña,  
C/ Carcega 329- 5 Planta,  
08037 Barcelona,  
SPAIN.  
Present contact: Don Juan del Peso Diaz.

FRANCE

<u>SUPERFICIE</u>	543,965 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	Environ 1700 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	
<u>POPULATION</u>	55,282,000 (1986)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Les deux textes les plus importants pour assurer la protection de sites et particulièrement les aires côtières sont les suivants:

- la Loi No 76.629 du 10 Juillet 1976 sur la Conservation de la Nature( et ses décrets d'application) qui concerne principalement l'établissement des Réserves Naturelles.
- La Loi No 60.708 du 27 Juillet 1960 qui donne le cadre légal pour la réalisation des Parcs Nationaux.

Des législations particulières sont utilisées pour les réserves de chasse et plus particulièrement pour les réserves de pêche marines, les réserves biologiques nationales ("domaniales"), les sites classés ou inscrits, les parcs naturels régionaux (Modification de la loi du 24 Octobre 1975).

Deux autres textes peuvent aussi utilisés pour protéger certains sites:

- le premier concerne les acquisitions du "Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres" qui est un établissement public à caractère administratif créé le 10 Juillet 1975 afin de développer une politique de sauvegarde des habitats naturels côtiers;
- le second concerne les nouvelles régulations mises en place par la loi 86-2 du 3 Janvier 1986 concernant le développement, la conservation et l'évaluation de la zone côtière (Etudes d'impact).

La France a signé la Convention de l'Héritage Mondial en Septembre 1985 et le Protocole sur les Aires Spécialement Protégées le 2 Septembre 1986 (approbation avec réserves).

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES La responsabilité administrative pour la conservation de la nature des sites et des paysages incombe au Ministre de l'Environnement.

Les responsabilités sont divisées entre:

- La direction de la Protection de la Nature, qui s'occupe de la conservation de la faune et de la flore, de l'établissement et de la gestion des réserves naturelles et des parcs nationaux et de la législation sur la chasse et la pêche;
- La Direction de l'Architecture et de la Planification urbaine qui s'occupe de la protection des paysages.

La gestion de certains sites est sous la responsabilité de l'Etat, comme pour les Parcs Nationaux, ou d'autres administrations (régionales, départementales ou municipales) ou d'associations pour la conservation de la nature ou d'association de chasse. L'implication de responsables locaux dans la conservation et l'évaluation de l'héritage naturel est importante.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé  
de l'Environnement et de la Prévention des Risques  
Technologiques et Naturels Majeurs  
14 Boulevard du Général Leclerc,  
92521 Neully-sur-Seine,  
Paris, France.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Réserve Nationale et Parc Naturel Régional de Camargue (W)
2. Réserve Marine de Cerbère-Banyuls (M)
3. Réserve Naturelle des îles Cerbicales (C)
4. Acquisitions du 'Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres' C.E.L.R.L., (C).
  4. 1 Pla de les Forques
  4. 2 Mas Larrieu
  4. 3 Le Lido
  4. 4 La Ribpre
  4. 5 Mas de l'Isle
  4. 6 Ile Sainte Lucie
  4. 7 Ile de l'Aute
  4. 8 Le Doul
  4. 9 Le Grand Castelou
  - 4.10 L'Oustalet
  - 4.11 Les Orpelligres
  - 4.12 Les Aresquiers
  - 4.13 Etang de Vic
  - 4.14 Etang de Méjean
  - 4.15 Le Petit Travers
  - 4.16 Etang de l'Or
  - 4.17 Tartuquimpres
  - 4.18 Pointe de l'Espiguette
  - 4.19 Chateau d'Avignon
  - 4.20 Méjanes
  - 4.21 La Palissade
  - 4.22 Le Mazet
  - 4.23 Ligagneau
  - 4.24 La Côte Bleue
  - 4.25 La Fontasse
  - 4.26 Presqu'île de Port Miou-Ris
  - 4.27 La Galpre
  - 4.28 Bois de Courbebaisse
  - 4.29 Font Brun
  - 4.30 Escampobariou
  - 4.31 Vallon du Fenouillet
  - 4.32 Casteu dou Souleu
  - 4.33 Pointe du Dattier
  - 4.34 Cap Mimosa
  - 4.35 Cap Lardier
  - 4.36 Briande
  - 4.37 Cap Camarat
  - 4.38 Etangs de Villepey
  - 4.39 Bois de la Garoupe
  - 4.40 Le Mont Vinaigrier
  - 4.41 Le Cabanon Le Corbusier
  - 4.42 Cap corse
  - 4.43 Punta du Ceppo-Etang du Loto
  - 4.44 Pointe de Curza
  - 4.45 Les Agriates
  - 4.46 Pointe de Spano
  - 4.47 Pinia
  - 4.48 Terrenzana
  - 4.49 Mucchiatana
  - 4.50 Caspiu
  - 4.51 Bussaje
  - 4.52 Capo Rosso
  - 4.53 Pointe d'Omignia
  - 4.54 Pointe de Cargpse
  - 4.55 Spelunca
  - 4.56 Pointe de Molendino
  - 4.57 Pointe de Trio
  - 4.58 Capo di Muro
  - 4.59 Pointe de l'Uomo
  - 4.60 Migini
  - 4.61 Eccica
5. Parc Naturel régional de Corse (C)
6. Réserve Naturelle de l'Estagnol (W)
7. Réserve de la Biosphère du Fango (C)
8. Réserve Naturelle des Iles Lavezzi (C/M)
9. Parc National de Port Cros (M/C)
10. Réserve Naturelle de Scandola (M/C)

FRANCE

**RESERVE NATIONALE DE CAMARGUE**

- CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Intégrale et Réserve de la Biosphère. Diplôme Européen 1966.
- TYPE Zone humide côtière.
- DESCRIPTION C'est la plus importante zone humide de Méditerranée. La Réserve occupe entièrement le Parc Naturel Régional de Camargue (85,000ha) qui va du Grand Rhône à l'Est au Petit Rhône à l'Ouest et inclut la plage de sable fin.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La zone fait partie du Delta du Rhône, au Sud d'Arles (Bouches-du Rhône). Les villes les plus proches sont Arles et les Saintes-Maries de la mer 43°30'N, 04°30'E.
- SUPERFICIE 13117 ha dont 3500 ha terrestres.  
11 km de côte.
- DATE D'ETABLISSEMENT 1975 en tant que Réserve Nationale, Janvier 1977 en tant que Réserve de la Biosphère.
- TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION La zone est protégée depuis 1927 et ceci a été légalisé par création de la réserve nationale en 1975, par Décret Ministériel du Ministre de l'Environnement le 24 Avril 1975. La Réserve fait partie du Parc Naturel Régional de Camargue établi en 1972.
- STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.
- CLIMAT Cette zone est dotée d'un climat méditerranéen typique, avec des étés chauds et secs et des hivers moyennement pluvieux. Les précipitations moyennes annuelles sont de 571 mm (moyenne des mois d'été 50 mm; des mois d'hiver 110 mm). La température moyenne annuelle est de 14,5°C (moyenne hivernale 7°C; estivale 22°C). Les vents dominants sont de Nord-Ouest (50-100 km/h) et de Sud-Est 30-70 km/h). La température moyenne de l'eau est de 15°C; la salinité de l'eau est de 30 mg/l en hiver et de 30 à 60 mg/l en été.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La Réserve occupe le centre d'une dépression formée par le delta du Rhône et constitue une zone humide naturelle sans relief avec des lagunes d'eaux salées, sursalées et saumâtres, reliées par des canaux peu profonds et séparés par des dunes. Les surfaces inondées vont de 60% en été à 95% en hiver. Les plus grandes surfaces d'eau sont nommés étangs: le Vaccarès (6,500ha) et le groupe méridional d'étangs du Fournelet, du Monto, du Malagroy, des Impériaux, de la Dame et du Lion. La salinité varie autour de 7mg à par litre dans le Vaccarès à 30mg à par litre dans les lacs et étangs de moindre taille. 10% de la zone est occupé par des sols sableux associés à des dunes récentes ou fossiles; le sous-sol se compose d'une couche de vase de 50m d'épaisseur. L'altitude varie de - 1.50m au centre des étangs à 4m dans les dunes.

### VEGETATION

Les principaux paysages de la Réserve sont: des marais d'eaux douces ou saumâtres à Typhaceae, jonchaies et autres formations d'eaux douces ou peu salées: des lagunes à végétation aquatique; des marais à connection temporaire avec la mer, avec une végétation buissonnante tolérante au sel; et des dunes littorales à formations herbacées de psammophytes. Les principales espèces tolérantes à la salinité sont Salicornia spp. et Statice limonium avec Tamarix gallica sur les sols moins salés mais encore détrempés. Les zones plus sèches et moins salées sont occupées par un maquis épais de haute taille, dominé par l'association Phillyrea angustifolia. Les zones de salines comprennent Arthrocnemum macrostachya et les dunes une association à Agropyron-Ammophila, pendant que les dunes anciennes (lignes de rivage) ont des formations bien développées du climax à Juniperus phoenicea.

### FAUNE

Pour les oiseaux d'eau, c'est un site important de reproduction, de repos et d'hivernage de nombreux migrateurs, avec 323 espèces différentes signalées. Pour plusieurs espèces, c'est le seul site régulier de reproduction en France, comme Phoenicopterus ruber, Ardeola ralloides, le héron garde-boeufs (Bubulcus ibis), Sterna nilotica et Glareola pratincola. Environ 200,000 Anatidae passent l'hiver ici. Les mammifères, on note le sanglier (Sus scrofa), le renard (Vulpes spp.), le castor (Myocastor coypus) et de nombreuses espèces de petits mammifères dont des musaraignes et des belettes (Mustela). Le castor européen (Castor fiber) se rencontre sur le Rhône dans les limites du Parc Naturel. Neuf des 13 espèces de reptiles et les 6 espèces de batraciens du delta du Rhône ont été recensés dans la Réserve. Pour les poissons, on peut recenser deux habitats différents avec des limites géographiques se recoupant: les lacs et marais à basse salinité et le Vaccarés avec des poissons d'eau douce pouvant tolérer une faible salinité. L'anguille est abondante et pochée dans les eaux environnantes. La distribution des invertébrés reflète la "mosaïque" de l'environnement; quelques-uns sont remarquables pour leur rareté, comme ceux associés à Juniperus phoenicea.

### CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES

On note dans la Réserve des vestiges archéologiques du premier siècle avant J.C. et des quatrième et sixième après J.C..

### GESTION

L'administration et la gestion de la Réserve sont sous la responsabilité du Directeur de la Société Nationale de Protection de la Nature, assisté par un Conseil d'Administration et un Conseil Scientifique. Le personnel se compose de 7 personnes: 2 administratifs et 5 gardes qui jouent aussi le rôle d'agents techniques. Le budget annuel de 1985 était de 1 167 000 Francs fournis par l'Etat pour les dépenses courantes et 200 000 Francs pour les investissements (fonds propres et régionaux).

La chasse, la poche et les activités commerciales sont interdites. L'accès du public est autorisé seulement sur les 20 km de sentiers aménagés et sur la plage. Le pâturage est autorisé sur environ 1000ha. Des aménagements touristiques les plus proches sont à Arles et aux Saintes Maries de la Mer. Les aménagements pour l'éducation comprennent un Centre d'Orientation des visiteurs au salin de Badonan et un Centre d'Information avec une exposition permanente, des présentations audiovisuelles et des sentiers naturels à La Capelière. Des cours de formation en ornithologie, en interprétation, en dessin, etc., sont organisés, ainsi que des visites guidées.

### USAGES

La Réserve ne comporte pas de résidents permanents. Plus d'un million de personnes visitent la Camargue dont 150 000 les parties accessibles de la Réserve entre Avril et Novembre pour l'observation des oiseaux, la baignade ou des raisons culturelles. Des programmes permanents de recherche sont menés depuis 1954 par la Station Biologique de la Tour du Valat (station privée), en coopération avec le Centre National de la Recherche Scientifique, et depuis 1970 par le CNRS lui-même. L'objectif actuel est la mise en place progressive d'un système permanent de collecte des données de terrain qui ont été bien analysées et de l'étude de nouvelles liaisons dans les chaînes alimentaires. En outre, un effort de coordination entre les différents chercheurs sur la base de programme pluridisciplinaire a été mené avec la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST). Ces projets peuvent concerner de la recherche fondamentale (la productivité des étendues à buissons salés, le comportement de la sarcelle) ou des données pratiques sur les activités de pâturage ou les effets de la chasse. La diversité des recherches entreprises concerne 10 organisations travaillant en Camargue.

### PROBLEMES

La Réserve a été légèrement altérée par les activités humaines (pâturage et extraction de sel sur 150 ha) depuis 150 ans, cependant il n'en est pas de même pour l'ensemble du Delta. L'évolution géomorphologique du delta a été arrêtée en 1860, par la fixation des berges, et depuis, l'homme a utilisé à son profit les eaux (les pompant et les rejetant dans le Rhône) avec une influence certaine sur la conservation de la nature dans la partie centrale du Delta. Des changements dans la culture du riz ont eu un impact important, avec l'introduction d'un important volume d'eau douce (1950-1960) puis l'abandon progressif de cette culture (1960-1976). Les touristes et les campeurs causent de plus en plus de perturbations et pénètrent parfois la partie côtière de la réserve. La pollution de l'air par les industries voisines va croissant, et il existe pour certains des marais un apport d'un surplus d'eau provenant des terres agricoles, qui ont été lavées de leur sel, amenant un surplus d'éléments chimiques toxiques. La chasse à proximité de la réserve menace certaines espèces.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Depuis 50 ans, de nombreux articles scientifiques ont été publiés sur l'ornithologie dans la Réserve, et plus récemment sur de nombreux autres sujets (botanique, hydrobiologie, hydrologie, parasitologie et écologie générale). La meilleure vision générale se trouve dans les Actes de la Réserve de Camargue, publiés deux fois par an dans La Terre et La Vie.

- Biber O., 1975. Bibliographie de Camargue. 19ème et 20ème Comptes Rendus de la Station Biologique de la Tour du Valat. pp 16-53.
- Conseil de l'Europe. Octroi du Diplôme Européen pour la Sauvegarde de la Nature. Réserve Naturelle de Camargue, France. Strasbourg, 1966.
- Le Courrier de la Nature. Spécial Réserve de Camargue. No 35, Janvier-Février 1975.
- Biosphère Réserve nomination submitted to Unesco.

### ADRESSE

Réserve Nationale de Camargue,  
La Capelière, 13200 Arles, France.  
et  
Société Nationale de Protection de la Nature  
57 rue Cuvier, 75005 Paris, France.

FRANCE

CERBERE-BANYULS

CATEGORIE DE GESTION

Réserve naturelle

TYPE

Marine

DESCRIPTION DETAILLEE

La réserve marine se compose d'une zone de protection générale de la poche est autorisée et d'une petite réserve intégrale où les activités de pêche et de plongée sont interdites. Des formations de coralligène bien développées comportent une faune marine très riche.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La réserve est située sur le seul secteur rocheux de la côte du Languedoc-Roussillon, près de la frontière espagnole. Du Cap Peyrefite (Cerbère) à l'île Grosse (Banyuls-sur-Mer), elle s'étend jusqu'à environ 1,7 km en mer. Département des Pyrénées Orientales. N 42° 28' - E 03° 10'.

SUPERFICIE

650 ha dont 65 ha de réserve intégrale en face du Cap Rédéris. 6 kms de longueur de côte.

DATE D'ETABLISSEMENT

1974

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Créée le 26 Février 1974 par Décret du Ministre de l'Environnement (Journal Officiel du 5 Mars 1975 No 2505), la réserve intégrale (Cantonement à but expérimental-scientifique) est établie par Décret Préfectoral renouvelable tous les trois ans (No 252 du 30 Juillet 1985 et No 65/85 du 17 Décembre 1985).

CLIMAT

La température moyenne annuelle est de 15.4°C (moyenne hivernale 8.5°C; estivale 23.3°C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 530 mm (moyenne hivernale 200 mm; estivale 60 mm). Les principaux vents sont de Nord-Nord-Ouest. La température moyenne annuelle de l'eau de mer est de 17°C (moyenne hivernale 9.7°C; estivale 20°C). La salinité de l'eau est de 37.5 mg/l. Les courants dominants vont du Nord au Sud.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La côte rocheuse est constituée de schistes métamorphiques. Les fonds marins sont caractérisés par des substrats rocheux peu étendus et ne dépassant pas 45 m de profondeur et par des substrats sédimentaires meubles importants. Un plateau sous-marin peu important (sec de Rédéris) venant jusqu'à 6 m de la surface, est inclus dans la zone de protection intégrale. De nombreux concrétionnements biologiques occupent les substrats rocheux sous-marins devant les caps. Les formations coralligènes sont particulièrement bien développées en face du Cap de La Belle.

VEGETATION Sur le littoral rocheux, la frange littorale est couverte de façon importante par des formations à Lythophyllum tortuosum, associées à Cystoseira mediterranea. Sur substrats durs, à des profondeurs de 30 à 40m, les formations précoraligènes et coralligènes comprennent plusieurs espèces d'algues calcaires rouges. Les substrats meubles sont couverts par d'importantes prairies à Posidonia oceanica.

FAUNE La faune marine est très riche, et particulièrement en ce qui concerne les formations coralligènes. Plus de 530 espèces d'invertébrés ont été recensées. Toutes les espèces de poissons caractéristiques de la Méditerranée se rencontrent dans les eaux de la réserve, et particulièrement de nombreuses espèces pélagiques et côtières migratrices comme les Sparidae, les Clupéiformes et les Thunnidae spp.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES Aucune

GESTION La Réserve est sous la responsabilité administrative du Préfet des Pyrénées Orientales, assisté par le Comité de gestion de la Réserve composé de personnalités départementales représentant l'Université, les autorités locales, les associations de pêcheurs, etc. Les priorités de la recherche sont définies par un Comité scientifique mis en place en 1981. Le budget total de la Réserve est de 433 210 Francs français (50% venant du Ministère de l'Environnement et 50% du Département des Pyrénées Orientales). Le personnel de la Réserve se compose d'un administrateur et d'une personne chargée de la surveillance et de la maintenance des équipements. Un bureau et l'accès aux laboratoires de recherches sont fournis par le Laboratoire Arago de Banyuls sur Mer. La collecte d'échantillons et les rejets sont interdits. Les pêches professionnelles et sportives sont autorisées dans la réserve à l'exception de la zone de protection intégrale où toutes activités de pêche et de plongée sont interdites.

USAGES La côte est occupée de façon importante par des résidents permanents (6000 personnes à Cerbère et Banyuls) et par des visiteurs en été (13000) qui pêchent, ramassent des coquillages, plongent, naviguent et campent. De nombreuses recherches ont été menées sur l'écologie marine et la production biologique en collaboration avec le Laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer. Des inventaires de la faune et de la flore marine, des études de l'impact des usages et de la pollution sont réalisés de façon régulière depuis 1976. Des expériences portant sur les récifs artificiels, l'aquaculture, la mytiliculture sont menées dans la zone de protection intégrale. Les activités éducatives comprennent un sentier sous-marin, des expositions, des présentations audio-visuelles et des classes écologiques pour les enfants des écoles.

PROBLEMES Comme la zone constitue une attraction touristique majeure, elle est sujette à une forte pression touristique pendant les mois d'été. La prise en compte dans la Réserve de la frange côtière a été proposée afin de limiter l'accès du public.

La pollution des eaux côtières est liée aux rejets urbains (il n'existe pas de station de traitement dans la région) constitue un des problèmes majeurs. L'absence d'un vrai centre d'information pour les visiteurs, de personnel de surveillance et les retards dans les versements des attributions financières sont aussi des problèmes importants pour son bon fonctionnement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Binche J.L., 1984. Protection de la Mer. La Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls. Bulletin A.C.A.M.
- Plusieurs études de biologie marine et d'écologie ont été publiées dans des bulletins scientifiques par le Laboratoire Arago (Université Pierre et Marie Curie) et par d'autres universités françaises.

ADRESSE

Jean-Louis Binche, Administrateur-Gestionnaire,  
Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls,  
1 quai Racovitzza, 666650 Banyuls-sur-mer, France. Tel. 68880911.

FRANCE (CORSE)

**ILES CERBICALES**

<u>CATEGORIE DE GESTION</u>	Réserve Naturelle
<u>TYPE</u>	Côtière
<u>DESCRIPTION</u>	La Réserve de l'Archipel des Cerbicales comprend quatre petites îles et un groupe d'îlots: Forana (3 ha), Maestro Maria (3 ha), Piana (16 ha), Pietricaggiosa (13 ha), et Vacca. Ils sont tous couverts de maquis et abritent d'importantes colonies d'oiseaux.
<u>LOCALISATION GEOGRAPHIQUE</u>	Dans la partie sud -est de la Corse, à 9.6 km de Porto Vecchio. Département de Corse du Sud, Préfecture Porto Vecchio. (N 41°33', E 09°23').
<u>SUPERFICIE</u>	36 ha, 20 km de côte.
<u>DATE D'ETABLISSEMENT</u>	1981
<u>TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION</u>	Etablie le 3 Mars 1981 par le Décret No 81/205 du Ministre de l'Environnement (Journal Officiel de la République Française No 705).
<u>STATUT DE PROPRIETE</u>	Propriété de l'Etat (Conservatoire du Littoral)
<u>CLIMAT</u>	Le climat est caractérisé par un été long et une sécheresse accentuée par des vents forts. La température moyenne annuelle est de 16°C (moyenne hivernale 12°C; estivale 24°C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 450mm(moyenne hivernale 400 mm, estivale 50 mm). Les principaux vents sont du Nord, Nord-Ouest et Est-Nord-Est, avec des vitesses pouvant dépasser 150 km/h. On compte en moyenne 270 journées de vent dans l'année. La température moyenne annuelle de l'eau est de 16°C (moyenne hivernale 10°C; estivale 25°C). En hiver la direction des courants est Nord-Est (1-5 noeuds); en été, elle est Sud-Ouest Nord-Ouest (1-5 noeuds). La salinité est de 38mg/l en été et de 35 en hiver.
<u>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</u>	Les îles Cerbicales, qui étaient il y a 10 000 ans environ reliées à la Corse, sont principalement constituées de roches métamorphiques, tandis que l'île de la Vacca est granitique. L'île de Piana, qui est la plus importante, atteint 36 m d'altitude et la plus basse ne dépasse pas 20m. La profondeur moyenne est de 40-45m.

VEGETATION

Elle comporte un grand nombre d'espèces endémiques. Les îles de Forana, Piana et Pietricaggiosa sont couvertes par un maquis dense dominé par l'association de Pistacia lentiscus et Olea europea. Lorsque le maquis est moins dense, une végétation plus diversifiée à Asphodelus aestivus, Carduus fasciculiflorus, Ferula communis et Panocratum occupe l'espace. L'île Maestro Maria est couverte par une végétation comportant des Tamarix africana.

FAUNE

L'archipel est occupée par une importante colonie d'oiseaux comportant Larus argentatus, Larus audouinii, Phalacrocorax aristotelis, Hydrobates pelagicus. Trois sous-espèces de lézards thyrréniens (Podarcis tilignerta) vivent dans les îles. Parmi les mammifères on note le lapin (Oryctolagus cuniculus), Rattus rattus, Mus musculus et les chauves souris. Le Phoque moine était présent jusqu'en 1960.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES Aucune

GESTION

Cette réserve ainsi que celle des îles Lavezzi sont administrées par un Comité consultatif désigné par le Préfet qui en est le président. Le personnel se compose d'un administratif et de deux gardes. Le budget annuel pour les Réserves des Lavezzi et des Cerbicales est de 450 000 Francs français fournis par le Ministère de l'Environnement (65%) et par les autorités locales (35%). La chasse, le camping, le ramassage des espèces et les rejets sont interdits. L'accès du public sur les îles est interdit du premier Avril au 31 Août sauf pour l'îlot de la Vacca qui est interdit toute l'année.

USAGES

La zone ne comporte pas de résidents permanents ni de facilités touristiques. 2000 à 3000 personnes viennent chaque année fréquenter la zone marine environnante (particulièrement en Juillet et Août). Dix programmes de recherche sont menés dans les îles. Ils concernent la botanique, la zoologie et l'archéologie.

PROBLEMES

La forte pression touristique estivale, le manque de personnel de surveillance et de matériel sont, avec un manque de financement adapté, les principaux problèmes de la Réserve.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Gauthier A., 1984. Première contribution à la connaissance de la Géologie des Iles Cerbicales et Lavezzi. Parc Naturel Régional de la Corse.
- Thibault J.C., et al. 1985. Oiseaux Marins Nicheurs du Midi et de la Corse. Annales du C.R.O.P. No 2, Aix-en-Provence.

ADRESSE

Réserves des Iles Cerbicales et Lavezzi,  
Parc Naturel Régional de Corse,  
BP 417,  
20184 Ajaccio Cedex,  
France.

FRANCE

ACQUISITIONS DU CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL  
ET DES RIVAGES LACUSTRES

CATEGORIE DE GESTION Réserves naturelles gérées

TYPE Côtières

DESCRIPTION Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) est un Etablissement Public à caractère administratif, créé par la loi du 10 juillet 1975, et qui a pour mission de mener une politique de sauvegarde des espaces naturels côtiers. En effet, devant les limites de la protection réglementaire, l'Etat a senti la nécessité d'assurer la protection de zones littorales fragiles soumises à de pressions urbanistiques ou touristiques, actuelles ou potentielles. Pour ce faire, le Conservatoire a été créé. Les acquisitions, qui permettent une exclusion du marché foncier, mais aussi les dons et legs, et l'affectation des biens du domaine privé de l'Etat constituent les principales origines des terrains du Conservatoire. Le Conseil d'Administration comporte 34 membres pour moitié des élus, pour moitié de représentants des administrations et de personnalités qualifiées choisies parmi des responsables d'association de protection de l'environnement. Il définit la politique de l'établissement et décide des achats possibles en consultation avec les Conseils des Rivages, qui sont composés de conseillers régionaux et de conseillers généraux. Il en existe 2 pour le littoral méditerranéen français, un pour les régions Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur et un pour la région Corse.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Au 1er Juillet 1985, le CELRL est propriétaire de 70 zones. 18 en région Languedoc-Roussillon, 23 en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et 29 en région Corse. Le tableau suivant donne les principales indications sur la localisation des sites et leur superficie (pour 61 de ces aires).

IND= numéro indicatif pour les reports sur carte

NOM= nom de l'aire

VILLE= Ville(s) ou commune(s) dont l'aire est sur le territoire

DEP= Département concerné PO= Pyrénées Orientales, A= Aude, G= Gard, BR= Bouches du Rhône, V= Var, AM= Alpes Maritimes, HC= Haute Corse, CS= Corse du Sud)

REG= Région concernée (LR= Languedoc-Roussillon, PACA= Provence Alpes Côte d'Azur, HC= Haute Corse, CS= Corse du Sud)

SUP/ha= superficie en hectares

IND	NOM	VILLE	DEP/REG	SUP/ha
1	PLA DE LES FORQUES	Collioure	PO-IR	12
2	MAS LARRIEU	Argelès	PO-IR	53
3	LE LIDO	Canet-St Nazaire	PO-IR	894
4	LA RIBERE	Torreilles	PO-IR	49
5	MAS DE L'ISLE	Le Barcarès	PO-IR	47
6	ILE SAINTE LUCIE	Port la Nouvelle	A-IR	227
7	ILE DE L'AUTE	Sigean	A-IR	40
8	LE DOUL	Peyriac sur Mer	A-IR	125
9	LE GRAND CASTELOU	Narbonne	A-IR	72
10	L'OUSTALET	Fleury d'aude	A-IR	383
11	LES ORPELLIERES	Sérignan-Valras	H-IR	128
12	LES ARESQUIERS	Frontignan-Vic la Gardiole	H-IR	127
13	ETANG DE VIC	Villeneuve les Maguelonne- Vic la Gardiole	H-IR	1338
14	ETANG DE MEJEAN	Lattes Palavas	H-IR	90
15	LE PETIT TRAVERS	Mauguio	H-IR	158
16	ETANG DE L'OR	Candilargues	H-IR	75
17	TARTUGUIERES	Lansargues	H-IR	158
18	POINTE DE L'ESPIQUETTE	Le Grau du Roi	G-IR	112
19	CHATEAU D'AVIGNON	Saintes Maries-Mer	BR-PACA	274
20	MEJANES	Saintes Maries-Mer	BR PACA	64
21	LA PALISSADE	Arles	BR PACA	702
22	LE MAZET	Port Saint Louis du Rhône	BR-PACA	95
23	LIGAGNEAU	Arles	BR PACA	449
24	LA COTE BLEUE	Ensuès la Redonne Le Rove	BR-PACA	3129
25	LA FONTASSE	Marseille Cassis	BR-PACA	243
26	PRESQU'ILE DE PORT MIOU PLAINE DU RIS	Cassis	BR-PACA	132
27	LA GALERE	Saint Cyr sur Mer	V-PACA	30
28	BOIS DE COURBEBASSE	Le Pradet	V-PACA	5
29	FONT BRUN	Carqueiranne	V-PACA	17
30	ESCAMPOBARIOU	Hyères	V-PACA	41
31	VALLON DU FENOUILLET	Cavalaire	V-PACA	22
32	CASTEU DOU SOULEU	Cavalaire	V-PACA	15
33	POINTE DU DATTIER	Cavalaire	V-PACA	6
34	CAP MIMOSA	La Croix Valmer	V-PACA	114
35	CAP LARDIER	La Croix Valmer	V-PACA	103
36	BRIANDE	La Croix Valmer	V-PACA	11
37	CAP CAMARAT	Ramatuelle	V-PACA	52
38	ETANGS DE VILLEPEY	Fréjus	V-PACA	109
39	BOIS DE LA GAROUBE	Antibes	AM-PACA	9
40	LE MONT VINAIGRIER	Nice	AM-PACA	25

IND	NOM	VILLE	DEP/REG SUP/ha	DATE
41	LE CABANON LE CORBUSIER	Roquebrune Cap Martin	AM-PACA	1
42	CAP CORSE	Rogliano	HC-C	365
43	PUNTA DU CEPPPO-ETANG DU LOTO	Santo Pietro di Tenda- Saint Florent	HC-C	506
44	POINTE DE CURZA	Santo Pietro di Tenda	HC-C	108
45	LES AGRILATES	Palasca, San Gavino, Santo Pietro di Tenda	HC-C	3933
46	POINTE DE SPANO	Lumio	HC-C	42
47	PINIA	Ghisonaccio	HC-C	299
48	TERRENZANA	Tallone	HC-C	127
49	MUCCHIATANA	Venzolasca	CS-C	75
50	CASPIU	Osani Partinello	CS-C	37
51	BUSSAJA	Serreira	CS-C	11
52	CAPO ROSSO	Piana	CS-C	64
53	POINTE D'OMIGNIA	Cargèse	CS-C	61
54	POINTE DE CARGESE	Cargèse	CS-C	20
55	SPELUNCA	Cargèse	CS-C	9
56	POINTE DE MOLENDINO	Cargèse	CS-C	20
57	POINTE DE TRIO	Viso	CS-C	20
58	CAPO DI MURO	Coti Chiavari	CS-C	202
59	POINTE DE L'UOMO	Belvédère Campomoro	CS-C	24
60	MIGINI	Belvédère Campomoro	CS-C	48
61	ECCICA	Belvédère Campomoro	CS-C	535

SUPERFICIE

CELRL est de 17,864 ha.

La superficie totale des territoires du

DATE DE PROTECTION

Loi du 10 Juillet 1975.

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

En application de la loi 1975 dans laquelle tous les sites acquis sont couverts par des statuts de protection spéciale.

STATUT DE PROPRIETE

Les sites acquis par le CELRL le sont de façon irrémédiable et ne peuvent être revendus. Ils sont sauvegardés pour les générations futures.

GESTION

Le principal problème du CELRL est qu'il peut acquérir les territoires, mais ne peut en assurer la gestion. Celle-ci doit être confiée aux communautés locales, à des établissements publics ou à des organisations appropriées. Le budget de 1985 était de 92 MF.

USAGES

Les sites sont ouverts au public et leur développement est interdit.

ADRESSE

Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres  
78, avenue Marceau  
75008 Paris - France

FRANCE

PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE

CATEGORIE DE GESTION

Parc Régional.

TYPE

Côtier.

DESCRIPTION

C'est une zone étendue qui inclut la Réserve de Scandola sur sa bordure marine et couvre une grande part de la Corse, dont les principaux sommets (Cinto, Rofondo, Monte d'Oro, Reuso et Incudine).

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le Parc s'étend le long de la côte depuis la baie de Crovani bay (E 08° 41', N 42° 29') jusqu'au Cap Rosso (E 08° 32', 42° 14'). Il couvre environ 70 km à l'intérieur des terres et un maximum de 110 km en longueur (N-S), le long de l'épine dorsale de l'île.

SUPERFICIE

Le parc couvre environ 220 000 hectares, plus de 30% de l'île et a un linéaire côtier de 75km.

DATE D'ETABLISSEMENT

1972

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Le Parc a été établi par le Décret No. 72-397 du 12 Mai 1972.

STATUT DE PROPRIETE

Le parc est pour partie propriété de l'état, des collectivités locales ou privées.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La zone est montagneuse, avec une altitude maximum de 2710 m.

VEGETATION

La végétation des plaines et de la côte a été fortement modifiée par l'agriculture et le tourisme, mais le maquis est toujours florissant à des altitudes de 800m, particulièrement sur substrats siliceux, où poussent les chênes (Quercus ilex, Q. suber) et les pins (Pinus halepensis). Dans l'étage supra-méditerranéen (800-1000 m), on trouve une forêt mélangée d'espèces à feuille caduques et persistantes à Q. pubescens, P. nigra et Castanea sativa. Dans les aires montagneuses (1700 m), les forêts sont principalement composées de hêtres et de pins (P. nigra laricio), bien que dans la partie nord on rencontre un étage sub-alpin (1600-2100 m) à peuplier blanc (Abies alba) et aune en forme de brousse. Dans le Sud, entre 1800 et 2200 m, on rencontre une ceinture de buissons à genévrier, et une région alpine (plus de 2100 m) avec une riche association de plantes herbacées.

FAUNE

Les mouflons sauvages (Ovis orientalis) se rencontrent dans les parties les plus hautes de montagnes et, dans les régions les plus humides le sanglier (Sus scrofa) et les daims (Cervidae) sont communs. Parmi les oiseaux nicheurs, on note l'aigle doré (Aquila chrysaetus), le Gypaète (Gypaetus barbatus) et la Sittelle Corse (Sitta whiteheadi). Il existe 13 espèces endémiques de coléoptères.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES Le parc possède des vestiges archéologiques allant du Néolithique jusqu'à la période romaine.

GESTION L'équipe du Parc se compose de 49 personnes: 25 gardes, 7 techniciens, 3 chercheurs et 7 travailleurs saisonniers. Le budget annuel est actuellement de 13,000,000 FF. Il existe aussi une Association des Amis du Parc Naturel qui est impliquée dans ses activités et son administration.

USAGES Chaque année, 800,000 touristes visitent le Parc. Les principales activités sont la marche, les promenades à cheval, le ski, la spéléologie, la natation, la pêche et le camping. La chasse, le pâturage et l'exploitation forestière ont aussi lieu dans la zone, ainsi qu'une exploitation traditionnelle agricole des collines (l'exploitation des châtaignes est une de ces activités). Le Parc comprend 58 villages et environ 20,000 habitants. Les équipes de recherche ont fait des inventaires de la faune et de la flore et même des études pour la protection des espèces rares rencontrées dans le Parc (flore alpine, mouflon sauvage, le Gypappte, les busards et la truite). La prévention des incendies est aussi un des soucis majeurs de l'administration.

PROBLEMES Les incendies constituent le problème majeur du parc, ainsi que la pression due au nombre important de visiteurs, (surtout en été).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Conrad, M. (1973). Promenades en Corse parmi ses fleurs et ses forêts. Archives départementales, Ajaccio.
- Thibault, J.C. (1977) Les Oiseaux de la Corse.
- Miniconi, R. et al. (1980). Poissons de Corse et de Méditerranée. Découverte de la Nature No 21.

ADRESSE

Parc Natural Régional de Corse,  
BP 417,  
20184 Ajaccio CEDEX,  
CORSE, FRANCE.

FRANCE

ESTAGNOL

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle (citée comme Réserve Nationale de Chasse sur la liste des Nations Unies des Parcs Nationaux, 1971).

TYPE Zone humide côtière

DESCRIPTION C'est une lagune d'eau douce séparée de la Mer Méditerranée par un cordon sableux. C'est une zone importante pour la nidification et la migration des oiseaux. C'est avant tout une réserve naturelle intégrale vouée à la conservation de la nature et à la recherche scientifique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La Réserve est située dans une dépression de la plaine du littoral du Languedoc, dans le département de l'Hérault, près de la ville de Villeneuve-les-Maguelonne, à 10km au Sud-Ouest de Montpellier. (N 43°30', E 03°50').

SUPERFICIE 75 ha

DATE D'ETABLISSEMENT 1975

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION La Réserve a été établie par Décret Ministériel (Arrêté Ministériel de classement) du 19 Novembre 1975 (Journal Officiel de La République Française No 12967).

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat (Office National de la Chasse).

CLIMAT La zone a un climat méditerranéen typique avec des périodes de pluies diluviennes et des vents irréguliers. La température moyenne annuelle est de 14,8° C (en hiver 8° C; en été 22° C). La moyenne annuelle des précipitations est de 753 mm (moyenne des mois d'hiver 80 mm; des mois d'été 40 mm). Les principaux vents sont Nord et Nord-Ouest, avec des vitesses de 4.3 m/s.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La lagune est une ancienne doline creusée dans les limons de La Gardiole (dépôts alluviaux du Pliocène sur un substrat du crétacé au jurassique supérieur). Elle faisait certainement partie de l'ancien golfe de l'Etang de Vic dont elle est actuellement séparée par une étroite zone basse et des marais salants. Afin d'éviter les inondations, la lagune est entourée par un canal de collecte des eaux de 4 mètres de large qui se vide dans l'Etang de Vic. Altitude 0-2 m.

VEGETATION Elle est composée de formations de roseaux sans grand intérêt botanique (principalement Phragmites spp.) laissant libre la partie centrale du plan d'eau. La bordure externe comporte des lignes de Populus alba, Ulmus campestris et Fraxinus excelsior.

FAUNE C'est une zone très importante comme habitat pour les oiseaux d'eau et pour d'autres oiseaux migrateurs. Le héron pourpre et de nombreuses espèces de râles (Rallus aquaticus, Porzana sp.) y nichent et on note la présence de nombreuses fauvelles des zones humides. La plupart des espèces de canard d'Europe occidentale, dont le Fuligule Nyroca (Aythya nyroca) et le Fuligule Milouinan (Aythya marila).

GESTION La Réserve est gérée par l'Office Général de la Chasse assisté d'un Comité Consultatif mis en place par le Préfet (Décret Préfectoral du 15 Mars 1984). Le personnel se compose d'un administratif et d'un garde. Le budget annuel moyen pour l'équipement et les travaux d'entretien est de 60,000 Francs (sources propres et allocations du Ministère de l'Environnement). L'accès du public, en dehors d'autorisations spéciales, est interdit. Des bassins à fonds vaseux ont été créés et sont entretenus par le personnel de la Réserve afin d'augmenter la capacité d'accueil des oiseaux migrateurs et hivernants.

USAGES La zone est essentiellement une réserve intégrale ayant pour but la conservation de la nature et la recherche scientifique. Des recherches ornithologiques sont menées en collaboration avec l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc (Montpellier).

PROBLEMES Pas d'information

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- An., 1975. Les Réserves de l'Estagnol et du Vagaran. Société de Protection de la Nature du Languedoc-Roussillon, Montpellier.

ADDRESS Office National de la Chasse,  
165 Avenue Paul Rimbaud,  
34000 Montpellier,  
France.  
Tel. 67635080.

FRANCE

RESERVE DE LA BIOSPHERE DU FANGO

CATEGORIE DE GESTION

Réserve de la Biosphère

TYPE

Côtier.

DESCRIPTION

La Réserve de la Biosphère se compose principalement d'une forêt de Quercus ilex qui couvre une partie de la vallée du Fango.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Etalée depuis 1300m jusqu'à 100m d'altitude, avec un projet d'extension jusqu'à la côte (Baie de Galeria), La Réserve de la Biosphère couvre une vaste zone (E 08° 42', N 42° 24'). La ville la plus proche est Calvi.

SUPERFICIE

La Réserve de la Biosphère du Fango (6410 ha) fait partie du Parc Naturel régional de Corse, qui couvre un total de 220,000 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT

Le Parc Naturel régional de Corse a été créé en 1972 et la désignation comme Réserve de la Biosphère a été établie par le Décret No. 72-397 du 12 mai 1972.

STATUT DE PROPRIETE

La Réserve est une zone forestière propriété du Gouvernement (Forêt Domaniale).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La zone actuelle de la Réserve va de 100 à 1300m d'altitude. Elle couvre un vaste complexe volcano-plutonique (massif du Cinto et vallée du Fango).

VEGETATION

La végétation est principalement constituée de Quercus ilex, adaptée aux sols siliceux et de maquis.

FAUNE

La faune est typique de la forêt de Quercus ilex, avec quelques espèces endémiques, dont 13 espèces de coléoptères et des lézards. Ovis orientalis, Sus scrofa et les daims (Cervidae) peuvent être rencontrés dans la Réserve et de nombreux oiseaux nichent dans la vallée.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES Pas d'information

GESTION

La réserve est gérée par le Parc Naturel régional de Corse, avec une Association des Amis du Parc Naturel, qui est impliquée dans ses activités. La création d'un Comité Scientifique pour la réserve est programmée. Un centre d'étude de terrain peut recevoir environ 30 personnes pour des études scientifiques (actuellement sur les oiseaux, les chauve-souris et les lézards).

USAGES Il existe peu d'activités importantes  
excepté le pâturage et les promenades pour les touristes.

PROBLEMES Pas d'information

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Conrad, M. (1973). Promenades en Corse parmi ses fleurs et ses forêts.  
Archives départementales, Ajaccio.
- Thibault, J.C. (1977) Les Oiseaux de la Corse.

ADRESSE

Parc Natural Regional de Corse,  
BP 417,  
20184 Ajaccio CEDEX, CORSE FRANCE  
Directeur: Mr Leenhardt.

FRANCE

ILES LAVEZZI

CATEGORIE DE GESTION

Réserve Naturelle

TYPE

Marine et côtière

DESCRIPTION

La Réserve couvre une partie du domaine terrestre et maritime de l'archipel des Lavezzi, qui comporte des paysages sous-marins d'une beauté exceptionnelle, et des populations importantes d'oiseaux de mer et de poissons.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Réserve est située dans la partie la plus méridionale de la Corse, à 11 km de Bonifacio. Département Corse du Sud, Commune de Bonifacio. (N 41°00', E 09°15').

SUPERFICIE

5080 ha dont 80 terrestres. 25 km de

côte.

DATE D'ETABLISSEMENT

1982

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Etablie le 6 Janvier 1982 par Décret No 82-7 du Ministère de l'Environnement.

STATUT DE PROPRIETE

La partie terrestre appartient à la Commune de Bonifacio. La partie marine est propriété du Gouvernement.

CLIMAT

Les hivers sont froids et humides, les étés chauds et secs. Les précipitations moyennes annuelles sont de 500mm (moyenne hivernale 370mm, estivale 125mm). La température moyenne annuelle est de 16°C (moyenne hivernale 12°C; estivale 24°C). Des vents forts de secteur Nord-Ouest et Sud-Ouest dépassent des vitesses de 200 Km/h (environ 330 jour de vent par an). Les îles sont soumises à de forts courants issus du Détroit des Bouches de Bonifacio (Direction E-N en hiver avec une vitesse de 2 à 6 noeuds; NW-E en été avec 0 à 6 noeuds). La température moyenne annuelle de l'eau est de 16°C (9-11°C en hiver, 19-26°C en été). La salinité est de 35 mg/l en hiver et de 38 mg/l en été.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La partie terrestre de la Réserve comprend la plus grande des îles Lavezzi (68 ha), quatre îles plus petites (Piana, Ratino, Poraggia, Perduto), et de nombreux îlots (plus de 1000 juste autour de Lavezzi). La partie marine s'étend autour de l'ensemble de l'archipel des Lavezzi (incluant l'île de Cavallo) jusqu'à la côte de Corse de la pointe Capicciolo à la Pointe Sprono. L'archipel est constituée de roches granitiques fortement érodées. La plus grande île de Lavezzi a une forme irrégulière avec une surface relativement plane (altitude moyenne 5m) mais il existe quelques affleurements granitiques massifs qui peuvent atteindre 40m d'altitude. Les autres îles ont une surface inférieure à 10 ha et ne dépassent pas 20 m d'altitude. La profondeur maximale est de 75m, avec 35-40m en moyenne.

#### VEGETATION

Les îles sont caractérisées par la rareté des espèces arborescentes et par la présence de plusieurs espèces endémiques. Elles sont principalement couvertes par une végétation basse herbacée dominée par Helichrysum italicum, avec des buissons du rare Silene velutina et d'Allium spp. En mer, de larges prairies de Posidonia oceanica et de Dilophus fasciola sont présentes.

#### FAUNE

Les îles abritent une importante colonie de Phalacrocorax aristotelis, de Calonectris diomedea, et de Larus argentatus et, certaines années d'Hydrobates pelagicus. Parmi les Reptiles, on note des geckoes, des lézards et Phyllodactylus europaeus. Les mammifères sont représentés par Rattus rattus, Mus musculus et des chauve-souris. Le Phoque moine fréquentait la zone proche des Bouches de Bonifacio jusqu'en 1960. On note en outre la présence de riches biocénoses marines et de migrations de poissons pélagiques.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES La Réserve comporte des sites archéologiques intéressants comme les carrières de San Bainzo et des Lavezzi, et le site Romain de Piantarello.

#### GESTION

L'aire est gérée conjointement par un Conseil d'Administration mis en place par le Préfet qui en est le Président. Le personnel se compose d'un administratif et de 2 gardes. Le budget annuel pour les Réserves des Lavezzi et des Cerbicales est de 450 000 Francs français fournis par le Ministère de l'Environnement (65%) et par les autorités locales (35%). L'accès du public est seulement autorisé sur l'île Lavezzi. La chasse, terrestre et sous-marine, le camping et les rejets sont interdits. Un système de bouées de mouillage est en place.

#### USAGES

Deux gardiens de phare sont en permanence sur l'île Lavezzi. Environ 20 000 visiteurs internationaux visitent cette zone pendant les mois de juillet et d'août, surtout par bateau. Sur l'île Lavezzi, on note du pâturage. Dans la Réserve même, la pêche professionnelle et la pêche sportive sont pratiquées. Chaque année, environ 20 programmes de recherches sont menés dans la réserve, principalement sur des sujets concernant l'océanologie, la biologie marine, la botanique et l'ornithologie. Des comptages annuels d'oiseaux sont menés à bien depuis 1978. Des visites organisées pour les écoles sont organisées sur l'île Lavezzi accompagnées d'expositions et de présentations audio-visuelles.

#### PROBLEMES

Les principaux problèmes sont la haute pression touristique, les difficultés de la surveillance, le manque d'équipement adapté et l'insuffisance du budget.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Gauthier A., 1984. Première Contribution à la Connaissance de la Géologie des Iles Cerbicales et Lavezzi. Parc Naturel Régional de la Corse.
- Thibault J.C., et al. 1985. Oiseaux Marins Nicheurs du Midi et de la Corse. Annales du C.R.O.P. No 2, Aix-en-Provence.

#### ADRESSE

Réserves Naturelles des Iles Cerbicales et Lavezzi,  
Parc Naturel Régional de Corse,  
BP 417,  
20184 Ajaccio Cedex,  
France.

FRANCE

PORT CROS

CATEGORIE DE GESTION

Parc National

TYPE

Marin et côtier

DESCRIPTION

Le Parc se compose de l'île montagneuse de Port Cros (650 ha), de l'île plus petite de Bagaud (40 ha), et des îlots de la Gabinière et du Rascasse. Une zone de 600m autour de Port Cros et de Bagaud constitue la zone marine du Parc. Malgré l'existence ancienne d'activités humaines dans le Parc, l'île de Port Cros présente toujours des ressources naturelles imposantes comme un couvert végétal pratiquement uniforme et une faune et une flore marine très riche pour la partie marine.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Port Cros est la plus petite île de l'archipel des Îles d'Hyères, situées à 15 km de la côte Méditerranéenne française entre Toulon et Saint Tropez, dans la région Provence Côte-d'Azur, Département du Var. N 43°; E 6°22'-25'.

SUPERFICIE

2490 ha (690 ha terrestres et 1800 ha marins). 22 km de côte.

DATE D'ETABLISSEMENT

14 Décembre 1963

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

Le Parc a été établi par le Décret No 63- 1235 du 14 Décembre 1963 sur la base de la loi sur les Parcs nationaux du 22 Juillet 1960 et de son décret d'application du 31 Octobre 1961.

STATUT DE PROPRIETE

270 ha sont la propriété de l'Etat (Ministère de l'Environnement 200 ha, Ministère de la Défense Nationale 70 ha) et 420 ha sont privés.

CLIMAT

Le climat est typiquement méditerranéen avec des hivers doux et humides. La température moyenne annuelle est de 18.5°C (moyenne hivernale 12.5°C; estivale 25.3°C). Les précipitations moyennes en hiver sont de 103 mm, en été de 22.5 mm. Les principaux vents sont de Nord et d'Est. L'île de Port Cros est soumise au courant géostrophique "Liguro-provençal" allant du Golfe de Gènes vers le Sud-Ouest (vitesse moyenne 0.15 m/s).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Les îles sont une extension du Massif des Maures que l'on rencontre sur le continent, leur sol est issu de la dégradation des roches métamorphiques et donc facilement pénétré par l'eau et par les racines des plantes. Des falaises abruptes constituent la bordure sud de toutes les îles. En outre, Port-Cros compte 5 sommets importants. Altitude maximale 196 m (Mt. Vinaigre); profondeur maximale 95 m, moyenne 40 m.

#### VEGETATION

La flore terrestre est relativement peu variée. La végétation forestière est dominée par Pinus pinea. On note la présence de P. halepensis. Quatre zones ont pu être déterminées: une zone littorale halophytique dominée par Senecio cinerea, (Crithmum maritimum) et Euphorbia pinea; une zone lui faisant suite avec (Pistacia lentiscus), le myrte (Myrtus communis) et l'Euphorbe (Euphorbia dendroides); des vallées humides avec le chêne vert (Quercus ilex); et sur les parties les plus élevées un maquis d'Arbutus unedo et (Erica arborea) associée à d'autres plantes buissonnantes couvrant la plus grande surface.

Quatre zones marines ont aussi été identifiées: une zone supra-littorale avec une flore tolérante aux embruns; une zone médio-littorale avec l'algue rouge Rissoella verruculosa et des trottoirs à Lithophyllum lichenoides rims; une zone infra-littorale dominée par les frondaisons de Posidonia oceanica, associée à Zostera noltii et à l'algue brune Cystoseira stricta. (on y rencontre de nombreux individus de Pinna nobilis); enfin la zone circa-littorale avec des roches supportant l'algue calcaire Peyssonnelia et l'algue rouge Vidalia volubilis.

#### FAUNE

La faune terrestre est pauvre en mammifères, avec seulement le lapin (Oryctolagus cuniculus), le rat noir (Rattus rattus) et Apodemus sylvaticus. De nombreuses espèces d'oiseaux passent à Port Cros particulièrement pendant la migration printanière, parmi lesquels le Faucon d'Eléonore. Les espèces nichantes comprennent Puffinus puffinus, Falco peregrinus, d'autres puffins et de goélands. Les reptiles sont représentés par des serpents, des lézards et des geckos; les amphibiens par la grenouille arboricole et Discoglossus sardus. On note la présence d'espèces remarquables d'insectes et d'araignées. La faune marine est particulièrement riche et comprend tous les poissons caractéristiques des zones rocheuses côtières de Méditerranée ainsi que toute la faune d'invertébrés de la zone côtière. Les mammifères marins communs sont Delphinus delphis et Tursiops truncatus. Le Phoque Moine a été signalé pour la dernière fois dans les années 1950.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES Plusieurs forts militaires ont été construits au XVI siècle et ils ont été restaurés.

#### GESTION

Le Parc est géré par un Conseil d'Administration de 27 membres assistés dans leurs délibérations par l'avis technique d'un Comité Scientifique. Un total de 30 personnes travaillent dans le parc dont 5 gardes. Des gardes auxiliaires viennent renforcer les équipes pendant les mois d'été. Le budget annuel total est de 11 000 000 de Francs. Suite à l'adoption d'un plan de gestion de 5 ans, un zonage du territoire a été établi. Le zonage terrestre se compose de "zones d'intérêt biologique" où l'accès du public est interdit (île de Bagaud), de "zones de gestion incendie" où des coupes partielles de la forêt sont réalisées, de "zone de récréation" sujettes à une haute pression de la part des visiteurs et où des interventions de restauration sont menées (plages publiques). Les zones marines comprennent des "zones de protection intégrale" (Récif barrière de la baie de Port Cros), des zones de protection" où seule la baignade est autorisée, des "zones de mouillage" où le mouillage est organisé de façon permanente. La pêche, à l'exception du chalutage et de la pêche au fusil sous marin, est permise dans les eaux du Parc.

Les aménagements pour la recherche comportent un laboratoire, un centre de plongée, une station météorologique et une maison d'accueil. Les aménagements pour l'éducation comportent un centre d'information des visiteurs, des sentiers botaniques et sous marins permettant des visites guidées, un bateau à fond transparent, des expositions permanentes et temporaires sur l'environnement, des matériels de conférence. audiovisuels et d'information.

#### USAGES

Un petit village existe sur l'île de Port Cros, avec 40 résidents permanents, des hôtels, restaurants et boutiques pour les touristes. L'île est reliée au continent par un service de bateaux. Environ 50 000 personnes visitent le Parc pendant l'été pour la promenade ou la baignade. 8000 bateaux de plaisance ont été recensés dans la baie de Port Cros pendant l'été 1985.

Des inventaires de base des faunes terrestres et marines ont été menées, ainsi qu'une analyse de la fréquentation par la plaisance. Les principaux thèmes de recherche couvrent l'écologie et la distribution des prairies sous marines de Posidonies, l'implantation de récifs artificiels, la mise en place de nids pour les petits oiseaux de proie, la production expérimentale d'éponges commerciales, les méthodes de pêche traditionnelles et l'archéologie sous marine. La réintroduction possible du phoque moine a été étudiée.

#### PROBLEMES

Le problème majeur est le nombre excessif de touristes et de bateaux de plaisance créant des problèmes de dégradation de la végétation, d'érosion des sols, et de la désertification des fonds marins par les ancres et par la pollution des eaux. La végétation de l'île est aussi mise en danger par les incendies, et pour la partie littorale, par les effets des embruns pollués. Les principaux problèmes de gestion sont un personnel de surveillance insuffisant et l'absence d'une législation adéquate pour la gestion de l'environnement marin. Le pouvoir de décision du Conseil d'Administration du Parc ne s'applique en fait qu'à la partie terrestre et peut seulement faire que des propositions pour la partie marine qui est sous la juridiction de la Marine Nationale.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Parc National de Port Cros, 1985. Un Parc, Deux Iles, 20 Ans de Découverte. Cahier anniversaire, Parc National de Port Cros, Hyères. Cette brochure comporte une liste complète des références bibliographiques de la littérature scientifique et historique sur le Parc.
- Birman L., 1983. Le Parc National de Port-Cros. Editions CREER, Nonette.

#### CONTACT ADDRESS

Directeur du Parc National de Port-Cros,  
50 Avenue Gambetta,  
83400 Hyères, France.  
Tel. (94) 653298.

FRANCE

SCANDOLA

CATEGORIE DE GESTION  
Mondial

Réserve Naturelle, Site de l'Héritage

TYPE

Marine et côtière

DESCRIPTION

C'est une péninsule montagneuse avec un accès terrestre difficile et des côtes découpées. Sur la côte, on note des formations géologiques spectaculaires, d'importantes populations d'oiseaux et des biocénoses marines de grande qualité. Le Parc naturel Régional de Corse (220,000ha) sert de zone tampon pour la Réserve Naturelle.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Réserve est située sur la côte nord-ouest de la Corse, au Nord d'Ajaccio. Département Corse du Sud, Commune d'Osani. N 42° 21', E 6° 13'.

SUPERFICIE

1919 ha dont 919 ha sont terrestres. Il existe une zone marine de protection intégrale de 72 ha comprise entre Punta Palazzo et l'île Garganellu. Longueur de côte 17 km.

DATE D'ETABLISSEMENT

9 Décembre 1975

TYPE DE PROTECTION-LEGISLATION

La Réserve est établie par le Décret Ministériel No 75-1128 du 9 Décembre 1979. La partie terrestre de la Réserve fait partie du Parc Régional de Corse (220 000 ha) établi par le Décret du 12 Mai 1979. La Réserve Naturelle de Scandola, avec les aires marines du Cap Girolata et du Cap porto, sont inscrites sur la liste des sites de l'Héritage Mondial depuis 1983.

STATUT DE PROPRIETE

La zone appartient à la Commune d'Osani.

CLIMAT

La Réserve subit un climat Méditerranéen avec des précipitations irrégulières mais abondantes réparties principalement pendant le printemps. Les précipitations moyennes annuelles sont de 750mm; la température moyenne annuelle est de 10°C. Les vents dominants sont de SO, O, NO, et NE avec des vitesses pouvant atteindre 180 km/h.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Le promontoire fait partie du large complexe volcano-plutonique du Massif de Cinto et de la Vallée du Fango. La côte est sauvage avec des falaises abruptes de porphyre et de ryolithes, des colonnes basaltiques profondément érodées par la mer, plusieurs grottes et des îlots rocheux. L'altitude maximale est de 560 m. (Capu Purcile); la profondeur maximale 100 m.

#### VEGETATION

La végétation halophytique de la frange littorale est dominée par Crithmum maritimum et Statice articulata. L'espèce endémique Armeria soleirolii pousse sur les falaises en association avec les espèces arborescentes comme Juniperus phoenicea et Euphorbia dendroides. Les zones moins abruptes sont couvertes par un maquis dégradé mais dense dominé par Arbutus unedo et Erica arborea. En mer, des prairies étendues de Posidonia oceanica peuvent se développer jusqu'à 50 m de profondeur en raison de la très grande transparence de l'eau. On note la présence de trottoirs à Lithophyllum tortuosum et à Corallina elongata très bien développés ainsi que de nombreuses algues macrophytes dont de rares Rhodophyceae sur substrat dur.

#### FAUNE

les falaises rocheuses sont habitées par de nombreux couples de Goélands argentés (Larus argentatus, 700-800), de cormoran huppé (Phalacrocorax aristotelis, 70-80), et de Balbuzards pêcheurs (Pandion haliaetus, 3-4 couples). Les oiseaux de proie comprennent Aquila chrysaetos et Falco peregrinus. Le Gypaète barbu (Gypaetus barbatus), le Puffin des anglais (Puffinus puffinus) et le Puffin cendré (Calonectris diomedea) sont aussi présents. Parmi les mammifères, on note Vulpes vulpes, Mustela boccamela, "Rattus rattus et le rare Tadarida terriotis. Les reptiles sont représentés par des serpents, des lézards, des geckos; les amphibiens par des grenouilles arboricoles et par Discoglossus sardus. La faune marine comporte toutes les espèces de poissons et d'invertébrés caractéristiques des côtes méditerranéennes rocheuses, ainsi que des formations coralligènes à Corallium rubrum et au littoral la rare Patella ferruginea. Le Phoque Moine (Monachus monachus) a été observé pour la dernière fois en 1980.

#### CARACTERISTIQUES CULTURELLES ET HISTORIQUES

Il existe trois tours d'observation de la République marchande génoise (XII siècle). Celle d'Elbo a été restaurée pour servir d'observatoire des oiseaux. On trouve aussi les abris typiques des bergers corses.

#### GESTION

la Réserve est gérée par le Parc naturel régional de Corse. Les aménagements pour la recherche comportent une maison d'accueil, un petit laboratoire, un centre de plongée, des embarcations et un garde marin en poste dans le village de Galéria, à environ 10 km de la Réserve. Le budget annuel est de 480 000 Francs. La chasse terrestre et sous marine et le camping sont interdits dans la Réserve. Les bateaux sont autorisés à rester dans la zone pendant 24 heures. La pêche professionnelle est permise dans la partie marine excepté dans la réserve intégrale.

#### USAGES

Environ 30 000 personnes traversent la zone avec des bateaux de croisière pendant la période estivale. On note les activités de navigation et de baignade pour la partie marine. Dans la Réserve, il n'existe pas d'installations humaines ni d'aménagements pour les touristes. La pêche professionnelle, quelques exploitations forestières et du pâturage sont le fait de résidents. La recherche comporte la cartographie des fonds marins, des inventaires de la faune et de la flore terrestre et marine.

PROBLEMES

On peut craindre un développement exagéré de l'industrie touristique en raison des attractions naturelles de la zone. Déjà, des dommages ont été notés sur les herbiers de Posidonies en raison des mouillages. La distance importante avec la station du Parc Naturel la plus proche constitue un problème pour une surveillance efficace.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Parc Naturel Régional de Corse. La Réserve Naturelle de Scandola. Papecor, Ajaccio. Brochure comportant une bibliographie de la principale littérature scientifique.
- Ruggeri C., 1981. La Pression Humaine sur Scandola. Parc Naturel Régional de Corse, Ajaccio. Une étude sur le Phoque moine en fait partie.
- Boudouresque C.F., 1980. Phytocenoses Benthiques de la Réserve Naturelle de Scandola. Parc Naturel Régional de Corse, Ajaccio.

ADRESSE

Parc Naturel Régional de Corse,  
BP 417, 20184  
Ajaccio Cedex, France.

GRECE

<u>SUPERFICIE</u>	131,955 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	16,600 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	105,000 km <sup>2</sup>
<u>POPULATION</u>	9,740,417 (1981)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Les Parcs Nationaux, les Forêts Classées et les Monuments de la Nature sont établis par le Service des Forêts Grec en référence au décret Présidentiel No. 996 de 1971. En complément à ce texte, la Loi No. 998 de 1979 sur les forêts et la protection des domaines forestiers inclut les zones humides dans les aires protégées. La loi sur la Planification Physique et sur la Protection de l'Environnement No 360 du 18 Juin 1976) permettait jusqu'à une date récente d'assurer la planification du territoire et de l'environnement marin. Elle fournissait les mécanismes institutionnels et les procédures pour la préparation de plans nationaux et régionaux. Une nouvelle loi (No 1650 de septembre 1986) est entrée en vigueur et elle comporte des chapitres couvrant, parmi d'autres, la protection des ressources naturelles, les paysages, les parcs marins, la planification de la protection environnementale et la mise en place des organisations responsables de ces sujets. Des décisions des Ministres, des Préfets, aussi bien que des Décrets Présidentiels ont été édictés sur la base de cette loi, pour la protection des espèces menacées et de leurs biotopes (Monachus monachus dans les Sporades du Nord et Caretta caretta à Zakynthos).

La Convention de l'Héritage mondial a été ratifiée le 17 Juillet 1971.

L'accession à la Convention Ramsar sur les zones humides, effectuée le 21 Août 1975, a vu la prise en compte de 8 sites côtiers (Nestos Delta, Amvrakikos Gulf, Mitrikou Lake, Vistonida Lake, Axios Delta, Evros Delta, Kotykhi Lagoon, Messolonghi Lagoon) et de 3 îles (M. Prespa, Yolvi-Lagada Lakes, Kerkini Lake). Des études ont été réalisées sur chacun de ces sites et des Décrets Présidentiels sont en préparation portant définition des limites et des plans de gestion de chacun des sites.

Le Protocole pour les Aires Spécialement Protégées de la Convention de Barcelone a été ratifié par la Grèce et est maintenant érigé en loi nationale (No. 1634 du 18 Juillet 1986).

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES Le service responsable des parcs nationaux et des réserves naturelles est la Section des Parcs Nationaux et des Forêts Classées du Service Forestier Grec, Ministère de l'Agriculture. Le service chargé de la coordination de toutes les activités environnementales est le Ministère de l'Environnement, de la Planification Physique et des Travaux Publics.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Ministry of Agriculture  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

ET

Ministry of the Environment,  
Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment,  
Section for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8,  
11523 Athens, Greece.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Forêt Classée de Nicopoli-Mytikas (Preveza Seashore) (C)
2. Forêt Classée de Pefkias-Xylokastron (C)
3. Monument Naturel de l'île Piperi (Partie du Parc Marin des Sporades du Nord. (C)
4. Parc National des Gorges de Samaria (Lefka Ori) (C)
5. Monument Naturel de la Forêt Pétrifiée de Sigri (C)
6. Forêt Classée de l'île de Skiathos (C)
7. Parc National de Sounio (C)
8. Forêt Classée de Vai (C)

GRECE

NICOPOLI - MYTIKAS

CATEGORIE DE GESTION Réserve naturelle gérée (Forêt Classée)

TYPE Côtier

DESCRIPTION Il s'agit d'une forêt reconstituée et d'importantes plages de sable à proximité d'un important site archéologique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Au nord de la ville de Preveza (Préfecture), près de l'entrée du Golfe d'Anvrakikos.

SUPERFICIE 66 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 5 Mai 1977

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Protégée par Décret Présidentiel publié le 7 Juin 1977.

STATUT DE PROPRIETE .

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Altitude: niveau de la mer.

VEGETATION La majorité des arbres de cette forêt artificielle sont des Pinus halepensis.

FAUNE Petits mammifères et oiseaux.

GESTION La zone est protégée et la végétation est entretenue et complétée.

USAGES La zone est utilisée à des fins touristiques.

PROBLEMES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

Ministry of Agriculture,  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

ET

Ministry of the Environment,  
Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment,  
Section for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8, 11523 Athens, Greece.

GREECE

PEFKIAS-XYLOKASTRON.

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Gérée (Forêt Classée)

TYPE Côtier

DESCRIPTION C'est une des forêts de pins côtières restant encore sur le littoral grec, avec une grande diversité floristique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Ville de Xylokastron, Préfecture de Korinth.  
38° 04' N, 23° 38' E.

SUPERFICIE 27.5 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 12 Mars 1974.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Protection totale, sur la base du Décret Présidentiel No 198 du 18.3.1974.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de la Municipalité sous la supervision du Service Forestier Grec.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le site est situé au niveau de la mer.

VEGETATION La majorité des arbres sont des Pinus halepensis, associés à P. pinea, Pistacia lentiscus et Phyllirea media.

FAUNE Pas d'information.

GESTION Les autorités nationales contrôlent la zone et certaines activités sont interdites. La construction d'un réseau d'adduction d'eau de 3500m a été réalisé afin d'assurer la protection contre les incendies. Le personnel se compose d'un garde forestier employé par la municipalité. Le budget annuel est de 500,000-600,000 drachmes.

USAGES Etudes écologiques par le Service des Forêts.

PROBLEMES Feux de forêts, importante fréquentation touristique en été.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES  
- Plan de Gestion du Service des Forêts.

ADRESSE  
Ministry of Agriculture,  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

GRECE

ILE DE PIPERI / SPORADES DU NORD

CATEGORIE DE GESTION Monument naturel.

TYPE Côtier

DESCRIPTION L'île de Piperi, associée aux îles alentour de Yura, Skantzoura, Kyra Panagi, etc., constitue un des plus importants biotopes (zone de reproduction) du Phoque moine Monachus monachus.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE L'île de Piperi fait partie de l'archipel des Sporades du Nord, Préfecture Magnesia.

SUPERFICIE

DATE D'ETABLISSEMENT 21 Février 1980

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La protection du site a été mise en place par une décision du Conseil National pour la Planification Publique et l'Environnement (1980). Un Décret Présidentiel a été signé et sera certainement officiellement publié prochainement (1988), afin de faire de cette zone un parc marin protégé.

STATUT DE PROPRIETE

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

VEGETATION

FAUNA L'espèce la plus importante est le Phoque moine Monachus monachus, espèce menacée au niveau mondial.

GESTION Un plan de gestion spécifique est à l'étude par les autorités en coopération avec la C.E.E. Une station de soins est en construction. De nombreuses campagnes d'information du public ont été réalisées.

USAGES Diverses études écologiques ont été menées par des universitaires sous la tutelle du Ministère de l'Environnement.

PROBLEMES

Un des problèmes a été la transmission aux pêcheurs d'informations érronées sur les phoques moine et leur impact sur les prises de poisson. Un autre est lié au dérangement des animaux par les touristes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

Ministry of the Environment,  
Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment,  
Section for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8, 11523 Athens, Greece.

GRECE

GORGE DE SAMARIA (LEFKA ORI)

CATEGORIE DE GESTION Parc National et Réserve de la Biosphère, Diplôme Européen en 1979 et 1985.

TYPE Côtier

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Le site se trouve dans les Montagnes Blanches (Lefka Ori) sur l'île de Crète, à 45km au sud de Chania. 35° 14'-35° 20'N; 23° 49'-23° 54'E.

SUPERFICIE 4,850ha pour la zone centrale. Une proposition d'extension de 4,000 ha jusqu'à la côte est à l'étude.

DATE D'ETABLISSEMENT 6 Novembre 1962

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Protection totale par une juridiction nationale (Service des Forêts Grec) établie par les Décrets Royaux 781/20-11-62 et 74/15-2-64.

STATUT DE PROPRIETE Propriété du gouvernement à 80%, le reste par la communauté locale.

CLIMATE Température moyenne annuelle de 18°C à 62m d'altitude et précipitation moyenne annuelle de 665mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La zone se compose de formations calcaires aux pentes fortes et de canyons pouvant atteindre 600m de profondeur. La gorge est extrêmement étroite (minimum de 2m de large) courant vers le nord selon une ligne pratiquement droite de 6km de long parcourue par des cours d'eaux intermittents. Certaines formations géologiques de calcaires ou de schistes siliceux sont exceptionnelles. L'altitude s'étale entre le niveau de la mer et 2,116m (Pic Volacias). Longueur totale: 18 km.

VEGETATION On rencontre des formations typiques de la forêt méditerranéenne d'altitude, comportant Pinus brutia, Cupressus sempervivens var. horizontalis, l'érable (Acer sp.), des formations de maquis à chêne vert (Quercus coccifera), à bruyère (Erica arborea), à genévrier (Juniperus oxydendrus, J. macrocarpa), à Pistacia lentisus, à caroubier (Ceratonia siliqua), à olivier sauvage (Olea sativa, O. oleaster), Ebenus creticus, à platane (Platanus orientalis), à Dictame de Crète (Origanum dictamnus, O. microphyllum), Paeonia clusii, à sauge de Grèce (Phlomis fruticosa, P. cretica), thym (Thymus capitatis), et à cystes (Cistus salvaefolius et C. creticus). Il existe ici 14 espèces endémiques parmi lesquelles Petromarula pinnata, Celsia arcturos, Linum arborum, Asperula incana, A. idaea et Verbascum spinosum. La forêt et le maquis couvrent 3,114ha et les zones rocheuses nues 791ha.

#### FAUNE

Parmi les mammifères on note le chat sauvage de Crète (Felis sylvestris cretensis), le blaireau (Meles meles arcalus), la martre (Martes foina bunites), la belette (Mustela numidica galinthias), le loir (Glis glis argentes), le renard (Vulpes vulpes), le chacal (Canis aureus) et la bouquetin sauvage endémique de Crète (Capra aegagrus cretica). Parmi les oiseaux de proie on peut citer le vautour barbu ou gypaète (Gypaëtus barbatus), le vautour fauve (Gyps fulvus) et l'aigle royal (Aquila chrysaetos).

#### GESTION

L'accès se fait depuis la ville de Chania (42km) jusqu'à l'entrée du Parc par Xyloskalon-Omalos ou de Chora-Sfakion via Aghia Roumeli par bateau. Seule la promenade à pied sur les sentiers balisés est autorisée. Le camping est interdit. Cinq pare-feux et des citernes souterraines ont été réalisés. Les scientifiques peuvent loger au village de Samaria. Un sentier botanique a été mis en place.

#### USAGES

La fréquentation touristique est de 150 000 visiteurs et elle s'accroît rapidement. Il n'existe pas de facilités pour loger les gens dans le Parc, mais cela est possible à Aghia Roumeli, dans les hôtels à in Chania et à Omalos (pavillons touristiques et restaurants). La partie de Samaria qui est incluse dans le parc comprend deux églises restaurées ainsi qu'une maison de gardes avec un centre de premier secours. La recherche couvre l'étude du bouquetin par le Dr. Schultze Westrum et des études biologiques menées par G. Mavrommatis. Les travaux photographiques sont effectués par P. Broussalis. Des scientifiques de passage réalisent des études sur les plantes et les animaux. Une étude devrait être réalisée sur la formation naturelle à Cupressus sempervirens.

#### PROBLEMES

La chasse et le pâturage, bien qu'interdits, sont pratiqués. Le principal danger vient des incendies de forêt pouvant être provoqués par les visiteurs.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anon. Samaria Gorge Management Plan: A Landscape evaluation and information system development. SUNY - Univ. of New York School of Landscape Architecture off-campus programme supervised by Greek Forest Service.
- Cassios C. 1979. Park management plan and Park description. Council of Europe. (1979). Samaria Gorge booklet (European diploma).
- Mavrommatis, G. (1976). Research on the Samaria's natural park ecosystem. Forest Research Institute Publications. pp. 77-106 (in Greek with English summary).
- Schultze-Vestrum, G. Th.n.d. The White Mountains National Park of Crete, Greece. A report on its conservation status. Assenhausen. 15pp.
- Biosphere Reserve nomination submitted to UNESCO.

#### ADRESSE

Ministry of Agriculture,  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment, Section for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8,  
11523 Athens, Greece

GRECE

FORET PETRIFIEE DE SIGRI

CATEGORIE DE GESTION

Monument naturel protégé

TYPE

Côtier

DESCRIPTION

C'est la seule forêt pétrifiée restant en Grèce.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Extrémité ouest de l'île de Lesbos.

SUPERFICIE

DATE D'ETABLISSEMENT

15 Septembre 1977

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION

Protection assurée par le Décret Présidentiel 443 du 19 Septembre 1985.

STATUT DE PROPRIETE

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

VEGETATION

FAUNA

GESTION

USAGES

Tourisme

PROBLEMES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

- Ministry of Agriculture, Department for the Protection of Forests, Ippocratous 3 - 5, 10164 Athens, Greece.
- Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works, Department of Environment, Section for the Conservation of Nature, Pouliou 8, 11523 Athens, Greece.

GRECE

ILE DE SKIATHOS

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Gérée (Forêt classée)

TYPE Côtier

DESCRIPTION Forêt littorale avec des plages pittoresques de petites chapelles, etc.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE L'île de Skiathos fait partie de l'archipel des Sporades du Nord (préfecture Magnésie).

SUPERFICIE 3,000 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 13 Juin 1977

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La protection est assurée par le Décret Présidentiel du 20 Juillet 1977.

STATUT DE PROPRIETE

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

VEGETATION Les deux tiers des arbres sont des Pinus halepensis. La fameuse "forêt de pins de pierre (Pinus pinea) de Skiathos" fait partie de l'aire protégée.

FAUNE Renard, chacal, lièvre.

GESTION

USAGES Principalement le tourisme.

PROBLEMES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADRESSE

- Ministry of Agriculture, Department for the Protection of Forests, Ippocratous 3 - 5, 10164 Athens, Greece.
- Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works, Department of Environment, Section for the Conservation of Nature, Pouliou 8, 11523 Athens, Greece.

GREECE

SOUNIO

CATEGORIE DE GESTION Parc National

TYPE Côtier

DESCRIPTION C'est un promontoire rocheux avec une grande qualité de paysage et un important site archéologique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Le site est situé dans la partie sud-ouest de la Préfecture d'Attica, à 50 km au sud d'Athènes, surplombant le Golfe de Saronic en Mer Egée.  $37^{\circ} 39' - 37^{\circ} 47' N$  and  $23^{\circ} 47' - 23^{\circ} 52' E$ .

SUPERFICIE 3,500 ha (750 ha de zone centrale, 2,750 ha de zone périphérique).

DATE D'ETABLISSEMENT 1971

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La zone a été établie par le Décret 966/1971 et les limites définies par le Décret Présidentiel No. 182/ 16-3-1974.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.

CLIMATE Climat méditerranéen avec des vents forts.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le Cap Sounio est un promontoire rocheux calcaire. L'ensemble de la zone du parc présente un grand intérêt du point de vue géologique, minéralogique et paléontologique. On note environ une centaine de minéraux, en gisements filoniens, dont certains exploités encore récemment, comme l'argent, le zinc et le fer. Des fossiles d'espèces végétales disparues comme Pinus nigra, Buxus sempervivens, Fraxinus et Colylus, ou d'espèces encore existantes mais non présentes en Grèce, comme Pinus maritima et Quercus suber, se rencontrent dans la grotte de Kitsos située dans l'enceinte du Parc.

VEGETATION Une grande partie de la zone est couverte par une forêt de Pinus halepensis et par d'autres espèces typiques de Méditerranée comme Quercus coccifera, Pistacia lentiscus, Arbutus, Vitex agnus castus, Thymus, Anthyllis, Genista. On peut aussi trouver Juniperus phoenicea. La flore herbacée comporte de nombreuses espèces appartenant aux familles des Labiatae, Papillonaceae, Graminaceae, Graminae et Compositae. Centaurea laureotica, de la famille des Compositae, est une endémique de la zone.

FAUNE La faune est réduite à quelques renards, chacals, lièvres et hérissons pour les mammifères. On trouve d'autres petits mammifères en grand nombre et des reptiles. Le sanglier était présent jusqu'à la fin du siècle dernier. Parmi les oiseaux, on note des faucons, chouettes, des Corvidae et de nombreux Passeriformes.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES Parmi les nombreux vestiges archéologiques, il faut noter le Temple de Poséidon (5ème siècle BC) près du sommet de la colline du cap Sounio, le Temple d'Athéna, des fortifications, des phares. Il existe aussi d'importants vestiges de mines et de traitement de minerais de la période historique ainsi que des habitations humaines allant du paléolithique à la préhistoire. L'exploitation ancienne du marbre dans des carrières locales a permis la réalisation des temples de Poséidon et d'Athéna.

GESTION Un projet de planification de la région à des fins touristiques, avec des aires de pique-nique, des sentiers et un musée d'histoire naturelle est à l'étude.

USAGES On note une forte pression touristique en raison des intérêts paysagers et archéologiques.

PROBLEMES Ce site archéologique est un des plus accessibles depuis Athènes, et il est donc soumis à une très forte pression de visiteurs. En 1973-1974, 350ha de forêts de pins ont été détruits par le feu.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cassios C. A., 1980. National Parks and Nature Reserves in Greece. Nature and National Parks. Vol. 67 (18): 9-10.
- Ministry of Agriculture. Brochure on Greek National Parks.

ADRESSE

Ministry of Agriculture,  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

ET

Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment, Office for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8,  
11523 Athens, Greece.

GRECE

VAI

CATEGORIE DE GESTION Réserve naturelle Gérée (Forêt Classée)

TYPE Côtier

DESCRIPTION C'est le seul site présentant une forêt naturelle de palmier. Le Monastère de Toplou, avec ses fresques du 16ème siècles et les ruines de l'ancienne ville d'itanos font partie de la zone.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Sur l'île de Crète, près de Sitia (Préfecture lasithi). 35° 13'N, 26° 07'E.

SUPERFICIE 20 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 1973

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Totalement protégée par Décret Présidentiel 121/6-8-1973.

STATUT DE PROPRIETE Propriété du Monastère de Toplou.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Très belle plage de sable. Altitude: entre le niveau de la mer et 5m.

VEGETATION La zone comprend un petit bosquet naturel de Palmier dattier de Crète (Phoenix theophrasti Greuter). Cet arbre ne se rencontre que dans un petit nombre de sites côtiers en Crète. Avec le site de Vai, ceci représente la plus grande part de la population. L'espèce occupe le fond d'une petite vallée se terminant sur une plage de sable bien abritée. Le Phoenix, un des deux palmiers d'Europe, est une espèce relique du Tertiaire d'un grand intérêt scientifique. Il constitue aussi une attraction touristique et pourrait avoir une importance économique. Les autres espèces présentes sont entre autres le laurier rose (Nerium oleander), Juncus spp, Pistaccia lentiscus.

FAUNE Certainement peu de faune.

GESTION La zone est clôturée et les règlements affichés. Le site est interdit de nuit. Le personnel se compose d'un garde payé par le monastère et de deux pompiers en saison estivale. Le budget annuel est de 800,000 -1,000,000 drachmes.

USAGES La recherche scientifique a vu se réaliser les travaux écologiques du Dr.G. Mavrommatis, l'étude de Phoenix theophrasti par le Professeur W. Greuter (Botanische Garten und Museum, Berlin) et des études génétiques par le Professeur Panetsos.

PROBLEMES

Principalement les feux de forêts. Le "Red Data Book" de l'IUCN sur les plantes, publié en 1978, désignait le palmier dattier de Crète comme 'vulnérable' et signalait que la population existante à Vai était menacée par les touristes, le camping sous les arbres et les véhicules pénétrant le bosquet, ce qui empêchait la régénération. La mise en place d'une clôture autour de la zone la plus sensible a fortement réduit la pression touristique. Le principal problème actuel est la surexploitation de la nappe phréatique par les fermiers, amenant une salinisation des eaux souterraines.

REFERENCES

- Cassios C. Management plan.
- Greuter W., 1968. Le Dattier de Théophraste, spécialité crétoise. Mus. Geneve ser. 2, 81: 14-16.
- Lucas G. and Synge H., 1978. The IUCN Plant Red Data Book, pp. 417-8. IUCN, Switzerland.
- Mavrommatis G: Vai/. An Ecological Study.

ADRESSE

Ministry of Agriculture,  
Department for the Protection of Forests,  
Ippocratous 3 - 5,  
10164 Athens, Greece.

ET

Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works,  
Department of Environment,  
Section for the Conservation of Nature,  
Pouliou 8,  
11523 Athens, Greece.

ISRAEL

<u>SUPERFICIE</u>	21,501 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	190 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	1824 km <sup>2</sup> , (largeur 6 miles marins)
<u>POPULATION</u>	4,355,800 (1987)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Les aires naturelles protégées, aussi bien côtières que marines, sont établies en Israël en s'appuyant sur la Loi des Parcs Nationaux, Réserves Naturelles et Sites Nationaux de 1963, sur ses décrets d'application et en se référant aux plans d'aménagements nationaux mis en place en fonction de la loi sur la Planification et la Construction de 1985. Parmi les autres législations applicables, on peut noter:

- L'Ordonnance sur la Pollution de la Mer par les hydrocarbures (Nouvelle Version), 1980;
- La loi sur la prévention de la pollution de la mer (Rejet de déchets), 1983;
- L'Ordonnance de Pêches, 1937 ; - L'Ordonnance des Forêts, 1926; - La Loi sur la Protection des Plantes, 1956; - L'Ordonnance sur la Santé Publique, 1940; et - La Loi sur le Maintien de la Propreté, 1984; et leurs décrets d'application.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES Le Service des Parcs Nationaux (National Parks Authority: NPA) est rattaché au Bureau du Premier Ministre. Le Service des Réserves Naturelles (Nature Reserves Authority: NRA) est rattaché au Ministère de l'Agriculture. Il existe aussi le Service de la Protection Environnementale (Environmental Protection Service: EPS) au sein du Ministère de l'Intérieur, en charge des problèmes environnementaux. En 1988, ce service a été transformé en Ministère de l'Environnement. La désignation des aires protégées est faite après consultation du Conseil national des Parcs et Réserves qui est corps collégial important à pouvoir de conseil. Les réserves marines sont gérées par le Service des Réserves Naturelles (NRA), été établi en 1964, qui a la charge de la fourniture de gardes sur chaque site. La législation pour la protection des Parcs Marins en Israël donne pouvoir au garde de prendre toute mesure nécessaire visant à prévenir la dégradation des ressources marines.

Dans certaines aires protégées, des centres d'études ont été mis en place par la Société pour la Protection de la Nature en Israël (SPNI). Ces centres développent des actions de recherche, de formation et d'éducation.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

- National Parks Authority, Rehov Daled, Hakirya, Tel Aviv, Israël. Telephone: (03) 252-281
- Nature Reserves Authority, Yirmiyahu 78, Jerusalem 94467, Israël. Telephone: (02) 536-271
- Ministry of the Environment, P.O. Box 6158, Jerusalem 91061, Israel. Telephone: 972 2 660-151
- Society for the Protection of Nature in Israel (SPNI), 4 Hashfela Street, 66183 Tel Aviv, Israel. Telephone (03) 375-063.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Parc National d'Alexander River (C)
2. Réserve Naturelle de Dor-Habonim (M/C)
3. Réserve Naturelle Marine de Ma'agan Michael (M/C)
4. Réserve Naturelle Poleg River (C)
5. Réserve Naturelle Marine de Rosh Hanikra (M/C)
6. Parc National de Sharon Cliff Shore (C).
7. Réserve Naturelle de Taninim River (W)

ISRAEL

ALEXANDER RIVER

CATEGORIE DE GESTION C'est un Parc National, à l'exception de la rivière et de ses berges qui sont une Réserve Naturelle.

TYPE Côtier

DESCRIPTION Le Parc comprend une grande variété de paysages côtiers: dunes fixées et mobiles, barres de calcaire gréseux (kurkar), rivière et ses berges, et marais saisonniers. La rivière Alexander est une des plus importantes de la côte et a été fortement polluée par l'agriculture intensive et par des rejets de déchets des villes avoisinantes. Un marais saisonnier relativement important (30ha) est situé dans le Parc et constitue un site important pour la faune et la flore associé à ce type de milieu.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Entre Tel Aviv et Haifa, bordée au Sud par le village de Kfar Vitkin, au Nord par la petite ville de Givat Olga, à l'Ouest par la mer à l'Est par des terres agricoles. (N 32°24', E 34°51').

SUPERFICIE 374,4 hectares

DATE D'ETABLISSEMENT 1982

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etabli sous couvert de la Loi sur les Parcs Nationaux, les Réserves Naturelles et les Sites Nationaux, 1963.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La plus grande partie du parc se compose de dunes fixées ou mobiles. On pense que le sable a pour origine les suspensions charriées par le Nil. La barre "kurkar", formation rencontrée seulement sur le littoral d'Israël, date du pléistocène et est faite de l'induration de sables mobiles. La rivière Alexander draine un bassin versant de 600km<sup>2</sup>, mais seuls les 6 derniers kilomètres constituent une rivière permanente. Les marais saisonniers se forment dans des dépressions où l'eau de pluie de surface et/ou les eaux souterraines s'accumulent en saison hivernale. La taille et le volume d'eau de chaque marais varie selon la taille du bassin de drainage et les substrats présents dans ce bassin et dans le marais.

VEGETATION Les sables mobiles ont une végétation typique avec l'association à Ammophila litoralis et les espèces accompagnatrices comme Agropyrum junceum et Pancratium maritimum. La végétation change lorsque le substrat est plus stable pour voir s'installer les associations à Artemisia monosperma, Helianthemum stipulatum - Retama raetam, et Pistachia lentiscus - Lycium schweeinfurthii - Ephedra aphylla. Lorsque le sable est fixé, on trouve aussi des buissons épars de Ceratonia siliqua formant un paysage de parc.

Dans une zone du parc, on trouve un vestige de la forêt à Quercus ithaburensis qui couvrait autrefois tout le mont Sharon. Les marais saisonniers comportent des communautés de plantes hydrophiles dont Scirpus tuberosus, Butomus umbellatus, Ranunculus aquatilis et des espèces rares comme Sparganium neglectum et Damasonium alisma. En raison de la pollution et des modifications des rives, de nombreuses graminées poussent le long des rives, ainsi que des hydrophiles vivaces comme Phragmites australis, Cynanchum acutem et Limonium meyeri. La végétation du "kurkar" est dominée par Pistacio lentiscus avec des espèces accompagnatrices comme Coridothymus capitatus.

FAUNE Les sables mobiles et semi-mobiles sont habités par des espèces psammophiles courantes en Israël. La rivière est le dernier habitat et la dernière zone de ponte de l'espèce menacée Trionyx trionguis. On trouve aussi dans la rivière le poisson Anquilla anguilla.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES Des ruines d'établissement côtier de l'Age de Bronze ont été découvertes à Tel Michmoret, ainsi que des installations datant de la Période du Premier Temple. Les bosquets les plus anciens d'Eucalyptus d'Israël sont dans l'enceinte du Parc.

GESTION La politique de gestion du parc n'a pas été encore mise en oeuvre et, à l'exception de la rivière et de ses berges, le Parc est à l'heure actuelle négligé. Il existe des projets pour une réhabilitation du Parc à usage du public.

USAGES La rivière Alexander est un site populaire de détente pour les résidents des environs.

PROBLEMES La rivière Alexander River est fortement polluée par les déchets d'eaux usées et de l'agriculture.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Por F.D 1985. Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.
- Paz, Uzi. Nature Reserve in Israel. Givataim : Masada Ltd. 1981 (in hebrew)
- Fishelson, L. , ed., "Marine Animals." Encyclopedia of Plants and Animals of the land of Israel. 1983. pp. 293-297.

ADRESSE

National Parks Authority,  
Rehov Daled, Ha-Kiryat,  
Tel Aviv, Israel.

ISRAEL

DOR-HABONIM

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle

TYPE Marine/Côtière

DESCRIPTION La réserve comporte l'étendue côtière la plus diversifiée d'Israël avec une formation type "kurkar" bien développée et bien préservée, des baies et des grottes sous-marines. Cette zone est considérée comme potentielle comme habitat du phoque moine.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La réserve est située sur la côte entre Tel-Aviv et Haïfa, à environ 3 km d'Habonim et Tel Dor (N 32°37', E 34°55').

SUPERFICIE 113 ha, avec 5 km de côte.

DATE D'ETABLISSEMENT 1980.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablie sous couvert de la Loi des Parcs Nationaux, des Réserves Naturelles et des Monuments Nationaux (1963).

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La ligne de rivage du Parc est composée de formations de calcaires gréseux (Kurkar) qui servent de support aux formations du supralittoral, et de la zone de balancement des marées, constituant au littoral des plateformes horizontales percées de trous et de grottes. Plus au large apparaissent des fonds sableux, parsemés de rochers et d'îlots.

VEGETATION La végétation des formations rocheuses littorales comporte Pistacia lentiscus, Thymus capitatus, Thymelaea hirsuta et Atriplex halimus. Parmi les espèces présentes qui sont protégées dans la réserve, on note Narcissus serotinus, Tulipa sp., Anemone sp., et Ranunculus sp.

FAUNE Les communautés animales sont très riches en représentant de différentes classes, particulièrement les mollusques et les échinodermes. On rencontre aussi des poissons ventouses (Lepadogaster lepadogaster), et des espèces venant de la Mer Rouge comme Dasychone cingulata, Eurythoe comlanata (polychète) et le crabe (Atergatis roseus). Les formations rocheuses frangeantes de Kurkar trouvées au large sont couvertes par des colonies denses de vermétidés Dendropoma petraeum. Les marées dans les zones rocheuses sont le refuge de Palaemon elegans et de bancs de jeunes Mugil spp. Blennius pavo et B. sanguinolentus sont les poissons les plus communs du niveau intertidal rocheux. Sous ce niveau, les plus communs sont la très colorée Coris spp., diverses espèces de rascasses (Scorpaena sp.), des bancs de Chromis chromis et de nombreux sérranidés.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES Un tumulus artificiel et les ruines d'un temple, d'un port et d'autres bâtiments ont été trouvés à Dor-Tantura site archéologique classé en 1964. Des constructions immergées, des épaves avec leur cargaison leurs ancres, des poteries et des objets métalliques ont été trouvés dans le site archéologique sous marin de Dor, qui a été classé en 1984.

GESTION Aucune construction n'est autorisée dans un périmètre de 200m autour du Parc Marin et de ce fait les régulations de la Protection de la nature s'appliquent à la flore et la faune terrestres des dunes côtières.

USAGES Le Parc est ouvert aux visiteurs pour la natation et pour la chasse au fusil sous marin (avec permis spécial).

PROBLEMES La zone nécessite une protection contre l'exploitation des carrières, la pollution par les dépôts d'ordures et les rejets d'eaux usées.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Fishelson, L. (1985). Littoral Marine Ecosystems and Marine Parks of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 453-467.
- Por, F.D. (1985). Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.

ADRESSE

The Nature Reserve Authority,  
78, Yezmeyahu St.,  
Jerusalem, Israel.

ISRAEL

**MA'AGAN MICHAEL.**

- CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle
- TYPE Côtière/Marine
- DESCRIPTION Elle se compose de 5 îlots relativement petits situés au droit des littoraux de Ma'agan Michael et de Dor. Ces îlots sont importants pour la nidification et le repos des oiseaux migrateurs.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Entre Tel Aviv et Haïfa, approximativement 150m au large de Ma'agan Michael et de Dor. (N 32°33', E 34°54').
- SUPERFICIE 2.0 hectares (5 îlots)
- DATE D'ETABLISSEMENT 1964
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablie sous couvert de la Loi de Parcs nationaux, des Réserves naturelles et des Monuments Nationaux de 1963.
- STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Les îles sont situés sur un alignement de la ride submergée de la formation Kurkar occidentale (calcaire gréseux). Elles culminent à environ 7m au dessus du niveau de la mer et chacune a environ 100m de circonférence.
- VEGETATION La diversité spécifique est réduite en raison des embruns marins et des vents forts: seules des plantes halophiles comme Atriplex halimus, Halimione portulacoides, et Frankenia hirsuta poussent.
- FAUNE Les îles sont un site important de nidification pour des colonies de Sterna hirundo, et quelques paires de Larus argentatus et de Columba livia. C'est aussi un site de repos pour de nombreux migrateurs Charadriiformes.
- GESTION L'accès des îles est strictement interdit pendant la période de nidification (Mai-Septembre). La navigation est interdite sur 100m autour des îles.
- USAGES Des programmes de recherche scientifique et d'éducation sont menées par le centre d'étude de terrain du SPNI de Ma'agan Michael.
- PROBLEMES La proximité d'une plage publique perturbe la nidification des sternes sur une des îles. La diminution du nombre de nids est significative. Les sternes sont aussi dérangées par la population de Columba livia.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Fischelson L., 1985. Littoral Marine Ecosystems and Marine Parks of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei Salerno-Castellabate 18-22 June 1973, Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp 453-467.
- Por F.D., 1985. Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel, In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.
- Paz, Uzi. Nature Reserves in Israel. Givataim: Masada Ltd. 1981 (in hebrew).

ADRESSE

Nature Reserve Authority,  
78 Yermeyahu St,  
Jerusalem 94467,  
Israel.

Et

Society for the Protection of Nature in Israel  
(SPNI), 4 Hashfela Street,  
66183 Tel Aviv,  
Israel.  
Telephone (03) 375-063.

ISRAEL

**POLEG RIVER**

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle

TYPE Côtière

DESCRIPTION La Réserve présente une grande variété de paysages côtiers: littoral rocheux, plages, falaises, formation calcaréo gréseuse (kurkar), dunes, rivière Poleg et ses rives. Cette rivière est la plus courte de la zone des monts Sharon et a pu être creusée par les romains pour drainer la zone côtière marécageuse. La réserve inclut le dernier kilomètre de cette rivière et les paysages environnants.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Entre Tel Aviv et Haïfa, près du village d'agriculteurs d'Udim, elle est bordée à l'Est par la route Tel Aviv Haïfa et à l'Ouest par la mer. (N 32°16', E 34°49').

SUPERFICIE 48.5 hectares, 1200 m de côte.

DATE D'ETABLISSEMENT 1971

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablie sous couvert de la Loi des Parcs Nationaux, des Réserves naturelles et des Monuments Nationaux de 1963

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le bassin versant de la rivière Poleg Est côtier et couvre 113 km<sup>2</sup>, ce qui est réduit par rapport aux autres rivières de la Montagne Sharon dont les bassins versants comprennent les Hauteurs de Menashe. La Réserve comprend la ride Kurkar, formation d'âge Pléistocène constituée de sables indurés. Cette formation forme au littoral une falaise de 30m de hauteur qui est exposée à l'érosion des vagues et des embruns. Le sable au littoral semble originaire du delta du Nil.

VEGETATION Sur les berges de la rivière, les associations de plantes sont composées de Phragmites australis et de Rubus sanctus. Sur les falaises de la plage, ce sont des plantes halophiles comme Salsola kali, Pancratium maritimum et Oenothera drummondii. Les sables mobiles sont couverts d'une végétation typique à Neurada procumbens, Echiochilon fruticosum et Ammophila litoralis. Sur la ride Kurkar, lorsque l'influence de la mer est faible et particulièrement sur les pentes nord, la diversité des espèces est plus grande et on note de nombreuses endémiques comme Iris atropurpurea, Allium tel-avivense et Rumex rothschildianus.

FAUNE Une faune typiquement méditerranéenne occupe la ride Kurkar comprenant la tortue Testudo graeca terrestres, la taupe Spalax ehrenbergii leucodon et les oiseaux Alectoris chukar et Merops apiaster. Les sables mobiles comportent de nombreuses espèces psammophiles, dont certaines menacées dans leur habitat par l'urbanisation croissante. C'est le cas pour Lytorhychus diadenia, Sphenops sepsoides et Acathodactylus schreiberi syriacaus.

GESTION L'exploitation de carrières est interdite notamment pour les falaises en bord de plage.

USAGES La réserve est un site de loisirs pour les gens des alentours et surtout au printemps pendant la saison de la floraison. Des sentiers pédestres ont été mis en place. L'eau est détournée pour une installation voisine.

PROBLEMES L'eau est polluée de façon importante par les rejets des installations locales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Por F.D., 1985. Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545
- Paz, Uzi. Nature Reserves in Israel. Givataim: Masada Ltd. 1981 (in hebrew).

ADRESSE

Nature Reserve Authority, 78 Yermeyahu St., Jerusalem 94467, Israel

ISRAEL

**ROSH HANIKRA.**

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle et Parc national.

TYPE Marin/côtier.

DESCRIPTION La zone comprend une partie marine, une partie côtière et des îles. La Réserve Naturelle couvre la partie marine avec ses grottes sous marines, divers îlots qui constituent un site de reproduction pour diverses espèces et une plage, en partie sableuse, en partie rocheuse. Le Parc National est seulement côtier, couvrant les falaises blanches, les grottes naturelles et les galeries.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La zone est située dans la partie la plus Nord du littoral d'Israël, entre Akhziv et la frontière avec le Liban (33°04', E 35°06').

SUPERFICIE La Réserve Naturelle couvre 440 ha, avec environ 5 km de côte et s'étend sur 1300m en mer. Le Parc National occupe 22 ha, avec 675m de côte et une altitude de 70m.

DATE D'ETABLISSEMENT La Réserve Naturelle en 1965 et le Parc National en 1972.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablis sous couvert de la Loi pour les Parcs Nationaux, les Réserves Naturelles et les Monuments Nationaux de 1963.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La ligne de côte de la Réserve Naturelle est constituée pour partie de la ride "Kurkar" et pour partie de dunes. Environ 500 à 800 m au large se trouve une bande d'écueils et d'îlots (Techeilet, Nachlieli et Shachaf), certains visibles seulement à marée basse. Le Parc National est situé dans la partie la plus Nord. Là, des roches calcaires de craie blanches forment un promontoire avec des falaises de 70m à pic sur la mer. Ce promontoire est percé de grottes naturelles et de galeries dont l'accès est possible par téléphérique.

VEGETATION Une flore halophytique couvre les îles permanentes et le littoral. Sur les pentes des falaises, parmi les Caroubes et, façonné par le vent en buissons rassemblant à des Bonzaï, pousse le, endémique de cette zone. Il existe aussi des fleurs très colorées comme les lys des rivages, les narcisses et les scilles. La zone intertidale comporte une grande variété d'algues et en particulier de vastes aires sont couvertes par des constructions biogéniques (trottoirs à vermetes et algues).

#### FAUNE

Le fond et les parois des grottes sous marines sont caractérisées par une faune très spéciale à hydroides, éponges colorées et bryozoaires ainsi que coraux mous et poissons. Les Apogon imerbis, les Chromis chromis ainsi que les tritons (Charonia) se rencontrent partout. Les plages sableuses sont utilisées pour leur ponte par les tortues marines (Chelonia mydas and Caretta caretta). Les îles servent de sites de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont Motacilla alba, Larus argentatus et Sterna hirundo. La zone a été visitée par un phoque moine (Monachus monachus) pour la dernière fois en 1968.

Dans les grottes, on trouve des chauve-souris et des hirondelles. Et des pigeons qui nidifient. Dans les falaises vivent des Hydrax (Crocavia syriaca). La zone côtière a vu la présence du chacal (Canis aureus) et du renard (Vulpes vulpes). Les loups (Canis lupus) autrefois présents, sont éteints.

#### CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES

Des ruines et des fragments de poteries de la période Byzantine ont été trouvées sur les îles de Shachaf et de Nachlieli. Elles ont été déclarées sites archéologiques en 1964. A travers l'histoire, Rosh Hanikra a servi de point de passage pour les caravanes et les armées transitant entre le Nord et le Sud de la Méditerranée.

#### GESTION

L'accès du public à la partie marine de la Réserve Naturelle est strictement contrôlé. Pendant les périodes de nidifications, le débarquement sur les îles est interdit pour protéger les couvées. La pêche sous-marine, la collecte des coquillages, l'exploitation de carrières dans les formations Kurkar sont aussi interdites. Des activités de recherche sont menées dans la Réserve Naturelle par le centre d'étude de terrain du SNPI d'Achziv. Le Parc National est géré à des fins touristiques par un privé en coopération avec l'Autorité des Parcs Nationaux.

#### USAGES

Le Parc National sert principalement comme attraction touristique, étant visité par plus de 250 Le rivage sert de lieu de baignade et de récréation excepté une petite zone où l'accès est contrôlé, afin de développer des activités de recherche scientifiques.

#### PROBLEMES

La zone est menacée par l'exploitation des roches, la chasse sous-marine, la collecte des coquillages, des mollusques et ds oeufs de tortues. Il existe des pollutions, liées à des dépôts d'ordures ou à des rejets d'eaux usées venant de terre ou transportées par les courants. Principalement au niveau des falaises, on note de sérieux problèmes d'érosion dus à l'influence de la mer et à la qualité des roches présentes.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Fishelson, L. (1985). Littoral Marine Ecosystems and Marine Parks of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 453-467.
- Por, F.D. (1985). Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel. In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.

ADRESSE

The Nature Reserve Authority,  
78, Yezmeyahu St.,  
Jerusalem,  
Israel.

Et

National Park Authority,  
Rehov Daled, Hakiryah,  
Tel Aviv,  
Israel.  
Telephone: (03) 252-281

Ou

Society for the Protection of Nature in Israel  
(SPNI), 4 Hashfela Street,  
66183 Tel Aviv,  
Israel.  
Telephone (03) 375-063.

ISRAEL

**SHARON CLIFFS**

CATEGORIE DE GESTION Parc National

TYPE Côtier

DESCRIPTION Il s'agit d'une ride de grés calcaires (kurkar) le long du littoral formant une bande de 6 km de long et de 300m de large. La pente Ouest de la ride est une falaise côtière de 30 à 40m de haut surplombant par un rivage rocheux étroit.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Entre Tel Aviv et Haïfa, s'étendant du Nord depuis le village de Shefayim jusqu'à la Réserve Naturelle de la rivière Poleg au Sud. (N 32°13', E 34°48').

SUPERFICIE 125 hectares, 5050 m de côte

DATE D'ETABLISSEMENT 1973

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablie sous couvert de la Loi sur les Parcs Nationaux, les réserves Naturelles et les Monuments Nationaux de 1963.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES La ride Kurkar est une formation géologique unique de la côte d'Israël, d'âge Pléistocène et formée par agrégation de sables mobiles. La ride comporte quelques affleurements de Hamra, une roche commune sur la côte. Ces deux formations peuvent être couvertes de sédiments sableux, pouvant atteindre des épaisseurs importantes. Dans les zones de vents forts, le sédiment sableux est réduit ou absent, laissant voir le substrat rocheux. De nombreuses fissures et ravines sillonnent la ride, amenant les eaux pluviales à la mer.

VEGETATION Quand les sables couvrent les substrats rocheux (Kurkar et Hamra), la flore est composée à 95% de pérennantes, parmi lesquelles dominent Artemisia monosperma, Retama raetam et Ononis natrix. Quand le substrat est exposé, la végétation est plus raréfiée et composée seulement par 10% par des pérennantes. Ces zones sont repérables par la présence de Limonium oleifolium et de Coridothymus capitatus. Parmi les annuelles, on note plusieurs endémiques, dont le rare Rumex rothschildianus. Dans les ravines et fissures, Otanthus Maritimus ou Limonium oleifolium sont dominants, accompagnés par d'autres espèces fréquentes sur l'autre versant de la ride.

FAUNE Faune typiquement méditerranéenne, dominée par des reptiles et de petits mammifères.

GESTION

Aucune mesure de gestion n'a été mise en oeuvre et le Parc est actuellement négligé; des plans ont été faits pour sa réhabilitation et son usage pour les populations locales,

PROBLEMES

Le Parc est mis en péril par les activités passées et présentes, dont le dépôt des ordures.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Por F.D., 1985. Nature Reserve policy along the Mediterranean Shore of Israel, In: Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Salerno-Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.
- Paz, Uzi. Nature Reserves in Israel. Givataim; Masada Ltd, 1981. (in hebrew)

ADRESSE

The National Parks Authority,  
Rehov Daled, Ha-Kirya,  
Tel Aviv,  
Israel.

ISRAEL

TANINIM RIVER

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle

TYPE: Côtière

DESCRIPTION Il s'agit des trois derniers kilomètres d'une rivière alimentée principalement par des sources et qui présente une forte salinité et une forte température. C'est un des derniers cours d'eaux d'Israël qui ne soit pas pollué et qui dispose d'une alimentation toute l'année constituant de ce fait une refuge pour une faune et une flore typique de ce genre de milieu. La rivière se nomme Taninim, qui signifie crocodile, en raison de la présence passée de Crocodylus niloticus.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Entre Tel Aviv et Haïfa, près du Kibboutz Ma'agan Michael. Bordée à l'Est par la route Tel Aviv-Haifa et à l'Ouest par la mer. (N 32°32', E 34°54').

SUPERFICIE 5.5 hectares, 100 m. de côte

DATE D'ETABLISSEMENT 1972

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION Etablie sous couvert de la loi des Parcs Nationaux, Réserves Naturelles et des Monuments Nationaux de 1963.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Les sources d'eaux salines dépendent de l'aquifère de Yarkon-Taninim qui est issu de roches Pléistocène. La salinité des eaux varie le long de la rivière en fonction des apports des sources et des apports d'eaux douces qui se rejoignent environ 1 km avant le débouché en mer (rivière Ada). La salinité augmente de façon importante en aval du barrage construit par les Romains, environ à 1 km de la mer. Cette rivière est considérée comme un des derniers vestiges des marais de Kabara qui auraient couvert toute la région.

VEGETATION Les principales associations de plantes rencontrées dans la rivière et sur ses berges sont les suivantes: Rubus sanctus, Lythrum salicaria, Tamarix sp., Nuphar luteum, Potamogeton nodosus, Ceratophyllum demersum, Phragmites australis, Polygonum sp., Sparganium neglectum, Juncus acutus, Inula crithmoides, Lemna sp..

FAUNE la faune rencontrée dans la rivière est typique des sources d'eaux douces, avec l'escargot Melanopsis praemora, dominant sur le fond. L'embouchure de la rivière sert de lieu de résidence pour Anguilla anguilla et Mugil sp. mais elle est aussi un des derniers habitats de la tortue d'eau douce menacée Trionyx triunguis. Quelques mammifères se rencontrent sur les berges: Felis chaus et Herpestes ichneumon.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES Un barrage a été construit sur la rivière pendant la période romaine afin d'utiliser les ressources en eau douce à proximité de la côte. Un moulin à blé se trouve en aval du barrage.

GESTION  
interdites.

La pêche et la natation sont

USAGES La réserve est un site populaire pour les loisirs des résidents du voisinage. Plusieurs sentiers pédestres ont été mis en place. L'eau est détournée vers les sites d'élevage de poissons très proches. Les activités de recherche et d'éducation sont menées par le Centre d'étude de Terrain du SPNI de Ma'agan Michael.

PROBLEMES Pollution due aux établissements environnants (eaux d'égoûts) et à l'agriculture déversés dans la rivière Ada.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Por F.D., 1985. Nature Reserve Policy along the Mediterranean Shore of Israel. In Atti del Convegno Internazionale I Parchi Costieri Mediterranei, Saerno, Castellabate 18-22 June 1973. Ente Provinciale per il Turismo di Salerno. pp. 539-545.
- Paz, Uzi. Nature Reserves in Israel. Givataim: Masada Ltd. 1981. (in hebrew)

ADRESSE

- Nature Reserves Authority,  
78 Yermeyahu St., Jerusalem 94467, Israel.

ET

- Society for the Protection of Nature in Israel  
(SPNI), 4 Hashfela Street, 66183 Tel Aviv, Israel. Telephone (03) 375-063.

ITALIE

<u>SUPERFICIE</u>	301,270 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	8,800 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	
<u>POPULATION</u>	6,557,000 (in 1981)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Il n'existe pas de loi spécifique pour couvrir la conservation de la nature et la protection de la faune, la flore et les biotopes. Cependant, un certain nombre de mesures concernant l'environnement naturel ont été adoptées, entre autres les lois sur la pêche, la chasse et la protection des sols. Cinq Parcs Nationaux (seul le Parc National de Circeo est côtier) ont été établis par des législations particulières (Décrets Royaux ou Présidentiels). Les Parcs Régionaux sont établis par les gouvernements régionaux. Quatre zones marines de protection biologique ont été mises en place sur la base de la Loi sur la Pêche No.963 du 14 Juillet 1965 par le Ministère de la Marine Marchande. Deux réserves marines ont été établies récemment par Décret Présidentiel sur la base de la loi 979 du 31 Février 1982 "Disposition pour la Défense de la Mer" qui a envisagé la mise en place de réserves marines pour 20 sites d'intérêt national.

L'Italie a ratifié la Convention de l'Héritage Mondial en 1978, la Convention Ramsar en 1976 (25 sites côtiers sont reconnus) et le Protocole des Aires Spécialement Protégées de la Convention de Barcelone en Juillet 1985.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES Le Ministère de l'Environnement, en charge des actions de conservation de la nature et des mesures de contrôle de la pollution, a été créé le 8 Juillet 1986 (Loi No. 349). Les responsabilités techniques pour les parcs nationaux, les réserves naturelles et les réserves marines sont du ressort de ce Ministère, Département de la Conservation de la Nature, bien que les Ministères de l'Agriculture et de la Marine Marchande soient encore responsables de certaines opérations de gestion comme les contrôles dans les Réserves Naturelles et Marines. La gestion des Réserves de Pêche est à la charge du Ministère de la Marine Marchande.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

- Ministero dell' Ambiente, Piazza Venezia 11, Roma, Italy.
- Ministero della Marina Mercantile, Ispettorato per la Difesa del Mare, Viale dell'Arte, Roma (EUR), Italy.
- Ministero dell'Agricoltura, Via Carducci 5, Roma, Italy.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Réserve Naturelle de Burano (W)
2. Réserve Naturelle de Caprera (C)
3. Réserve de Pêche de Castellabate (M)
4. Parc National de Circeo (C/W)
5. Parc Naturel Régional de Maremma (C)
6. Réserve Marine de Miramare (M)
7. Réserve Naturelle et Réserve de Pêche de Montecristo (M/C)
8. Réserve Naturelle d'Orbetello et de Feniglia (C/W)
9. Réserve de Pêche de Portoferraio (M)
10. Réserve Marine d'Ustica (M)

ITALIE

BURANO

- CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle
- TYPE: Zone Humide
- DESCRIPTION Il s'agit d'un petit lac salé séparé de de la mer par un cordon dunaire. C'est un site important d'hivernage pour les oiseaux migrateurs.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Sur la côte de la mer Tyrrhénienne, à 10 km au Sud Est d'Orbetello, dans la province Grosseto de la région de Toscane N <sup>42</sup> 22' 24'', E 11 23' 25''.
- SUPERFICIE: Environ 410 ha
- DATE D'ETABLISSEMENT: En 1968 comme sanctuaire du WWF et en 1980 comme Réserve Naturelle.
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La zone a été déclarée Réserve Naturelle par Décret Ministériel en 1980. Elle a aussi le statut de sanctuaire, géré par l'Association Italienne pour le Fond Mondial de la vie sauvage, depuis 1968 - Le lac est inscrit sur la liste de la Convention Ramsar depuis 1977.
- STATUT DE PROPRIETE: Propriété privée; le WWF loue le lac.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: C'est un lac salé de 3 km de long environ, séparé de la mer par une double ligne de dunes (tombolo). Le lac (140 ha, profondeur maximale 2m50) est relié à la mer par un canal situé près de la Tour de Buranaccio. Le tombolo, qui fait environ 19 km de long, est une formation datant de l'Holocène récent, présentant de nombreux affleurements de sables ferrugineux.
- VEGETATION: Plusieurs associations floristiques typiques des lagunes et des marais se rencontrent autour du lac, principalement des plumets des marais (Ruppia spirales), des roseaux (Phragmites communis), des joncs maritimes (Scirpus maritimes) et des laïches (Cladium mariscus). Un maquis méditerranéen s'est développé sur le tombolo de Capalbio, composé de Cyprès, (Cupressus macrocarpa), de genévrier (Juniperus phoenicea), d'oliviers (Olea Europea, var. oleaster), de myrte (Myrtus communis), de lentisques (Pistacia lentiscus), de chêne yeuse (Quercus ilex). Localement, on rencontre une végétation herbacée composée principalement de Carex caryophyllea, de trèfle (Trifolium cherleri), Romulea columnae, de mousse (Tillaea muscosa = Crassula tillaea).

FAUNE: Le lac est une aire importante de repos et d'hivernage pour les oiseaux d'eau et notamment le Cormoran (Phalacrocorax carbo), le héron cendré (Ardea cinerea), le canard siffleur (Anas penelope), la sarcelle d'hiver (A. crecca), le canard pilet (A. acuta), le fuligule milouin (Aythya ferina) et le foulque macroule (Fulica atra). Pour les mammifères, on note la présence sur le tombolo de sanglier (Sus scrofa), de Porc épic (Hystrix cristata), de renard (Vulpes vulpes), et de daim (Caproleus caproleus). La loutre (Lutra lutra), rare, est trouvée dans le lac qui est riche en poissons.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: A l'origine, le lac était un port étrusque relié à la mer par un réseau de canaux. Au niveau de la liaison actuelle avec la mer se trouve une vieille tour espagnole.

GESTION La réserve est gérée par l'Association Italienne du WWF. Le lac et les canaux sont régulièrement nettoyés des roseaux et les échanges d'eau avec la mer sont régulés. Un garde réside dans la réserve. Pour les scientifiques et les visiteurs, diverses installations ont été créées: une station météorologique, un centre d'accueil, des sentiers pédestres balisés. Cependant l'accès du public est limité à certains jours de la semaine .

USAGES: Visites touristiques pour les loisirs et l'observation des oiseaux; exploitation commerciale des poissons du lac; recherches scientifiques en ornithologie, botanique et écologie du lac, menées par le WWF, le Conseil National de la Recherche et diverses universités.

PROBLEMES: Les principaux problèmes sont la pollution, et en raison de l'attrait touristique, le développement de la zone alentour. En été on peut craindre des incendies dus à des visiteurs imprudents. L'exploitation du sable autour de la Réserve peut avoir des effets néfastes dans celle-ci.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Cognetti G., De Angelis C. M., Orlando E., 1979. Situazione Ecologica del Lago di Burano. WWF, Roma.
- Pratesi F., 1970. Paludi, Lagune e Stagni Costieri in Italia: Nuove Prospettive ed Indirizzi per la loro Conservazione. Quaderni di Italia Nostra No. 6. Roma. 62 pp.
- Regione Toscana, 1981. Il Sistema Regionale delle Aree Verdi. Giunta Regionale, Dipartimento Assetto del Territorio, Firenze. pp. 260-263.
- WWF, 1984. Le Oasi del WWF, Classificazione, Descrizione delle Aree Protette e Piano di Gestione. Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Roma.

ADRESSE

Associazione Italiana per il World Wildlife Fund.  
Via Salaria 290,  
Roma,  
ITALY.

ITALIE

**CAPRERA**

CATEGORIE DE GESTION

Réserve Naturelle Gérée.

TYPE:

Côtière.

DESCRIPTION:

C'est une île montagneuse aux côtes abruptes, protégée car elle est une zone militaire. La réintroduction du Phoque Moine s'avère possible ici.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE:

L'île de Caprera fait partie de l'archipel de la Maddalena, située sur la côte Nord Est de la Sardaigne, dans la Province de Sassari. N 41° 12', E 09° 28'.

SUPERFICIE:

1575 ha

DATE D'ETABLISSEMENT:

1980

TYPE DE PROTECTION/LEGALISATION: La zone a été déclarée Réserve Naturelle gérée par Décret Ministériel du 8 août 1980 publié au Journal Officiel N° 232 du 25 août 1980. Elle a aussi été classée Monument National en 1980.

STATUT DE PROPRIETE:

En 1982, l'île, qui avait appartenu à Garibaldi depuis 1864, a été expropriée pour la confier à la Marine Nationale, en raison de la position militaire stratégique.

CLIMAT:

Les précipitations annuelles sont faibles (600mm) et sont principalement hivernales. Des forts vents de Nord-Ouest augmentent les conditions de sécheresse dans l'île.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES:

L'île est formée de roches granitiques d'âge paléozoïque. La topographie est tourmentée avec des reliefs de bancs rocheux abrupts érodés par le vent. Le point culminant est le Mont Teialone (212m).

VEGETATION:

On note une alternance de maquis méditerranéen, occupant les zones protégées et humides et de barres rocheuses complètement désertiques. Le maquis se compose d'Erica arborea, de Fillirea augustifolia, de Juniperus corbezzolo. Des plantations de pins (Pinus pinea, Pinus alepensis) ont été faites du temps de Garibaldi et de nouveau en 1930. Des plantations d'oliviers et de chêne sont naturellement présentes (Quercus ilex) représentant 8 ha.

FAUNE

Le lapin sauvage est commun, on note quelques espèces endémiques de lézards et de serpents. Parmi les oiseaux, il faut marquer la mouette de Corse (Larus argentatus, Phalacrocorax carbo Falco peregrinus). Les biocénoses marines sont riches. Enfin, la réintroduction du Phoque Moine a été envisagée.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Caprera a été la maison du héros national italien Giuseppe Garibaldi de 1856 à sa mort. Sa maison, sa tombe et son musée sont visités par de nombreux touristes.

GESTION: La Réserve est gérée par le Ministère de l'Agriculture et des Forêts.

USAGES: De nombreux touristes visitent ce site pour des raisons culturelles. L'île est reliée par un pont à l'île de la Maddalena, elle même reliée au continent par voie maritime. Parmi les activités, l'île de Caprera dispose d'une école de voile et d'un village de vacances du Club Méditerranéen. L'archipel de la Maddalena constitue une des bases militaires de l'OTAN. L'agriculture traditionnelle est maintenue. La possible réintroduction du Phoque Moine est étudiée par le Ministère de l'Agriculture.

PROBLEMES: La forte pression touristique, surtout en été et la diminution de la pêche commerciale et sportive sont les deux principaux problèmes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- La Riserva Naturale di Caprera. Leaflet of the Ministry of Agriculture and Forests.

ADRESSE

Ministero dell'Agricoltura e Foreste,  
Sezione Parchi e Riserve,  
Via Carducci 5,  
Roma,  
ITALY.

ITALIE

CASTELLABATE

CATEGORIE DE GESTION: Réserve de Pêche (zone de Tutelle Biologique).

TYPE Marine

DESCRIPTION: Il s'agit d'une zone riche pour ses biocénoses benthiques, qui a été menacée par la surpêche, et maintenant protégée en tant que zone de reproduction pour les poissons d'intérêt commercial. Une proposition pour la classer en Réserve Marine a été faite en 1972.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: La Réserve est située sur la côte sud de la mer Tyrhénienne, province de Salerno, près de la ville de S. Maria di Castellabate. La zone marine protégée couvre la baie de Sambuco et la Pointe de l'Ogliastro sur une distance de 4,8 km en mer depuis la côte. 40°16 N, 14°56'E.

SUPERFICIE: Environ 4400 ha

DATE D'ETABLISSEMENT: 1972

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Elle a été déclarée Réserve de Pêche le 25 août 1972 par Décret du Ministre de la Marine Marchande sous couvert de la loi sur la Pêche N° 963 du 14 juillet 1965. Elle sera ajoutée à la liste des 20 réserves marines proposées par la loi 979 du 31 décembre 1982.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat (eaux territoriales)

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Les fonds marins sont essentiellement rocheux, assez tourmentés (tombants, failles) avec quelques étendues de sable et de vase. La profondeur maximale est de 48 m, la profondeur moyenne de 3 m.

VEGETATION: La végétation marine est dominée par Posidonia oceanica, espèce importante pour le développement des invertébrés.

FAUNE: Toutes les biocénoses de Méditerranée, médio, infra et circalittorales sont présentes. La faune benthique est particulièrement riche.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le long du rivage et en mer on note la présence des éléments suivants: une nécropole remarquable, un ancien port romain et grec, à San Marco, des épaves sous-marines avec des amphores, des poteries et des anores, les tours d'observation côtières de Saracene, la carrière qui a servi pour l'édification des temples grecs de Paestum, le Monastère de S. Giovanni (environ 872) et les ruines de villas du 17ème siècle. Sur l'île de Licosa, on a retrouvé le squelette d'un homme enterré aux alentours de 400 ans avant notre ère.

GESTION La pêche est strictement interdite entre les Pointes de Pagliarolo et de l'Ogliastro. Des recherches ont été menées depuis 1972, pour l'association des biologistes marins et océanologues, afin d'en faire une Réserve Marine. Un plan financier pour la gestion du site a été préparé par le WWF Italie. Le financement est assuré par les autorités locales (Région de Campanie).

USAGES: Tourisme en période estivale. Pêche dans une partie de la zone.

PROBLEMES: Les interdictions de pêche ne sont pas strictement appliquées. La vie marine est menacée tant par la chasse sous marine que par les décharges d'eaux usées de la ville de Castellabate. Les vestiges archéologiques intéressants, grecs et romains, terrestres et marins, sont menacés par le développement d'autres activités. Les prairies à Posidonia oceanica se réduisent en raison de la pression de pêche, le chalutage et aussi des sédiments apportés par l'érosion terrestre

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Carrada G. 1970. Il Parco Marino di P.ta Tresino (S.Maria di Castellabate, Salerno). In: Tavola Rotonda sui Parchi Marini. Informatore Botanico Italiano. Vol. 2,N).3: 185-193.
- Regione Campania, Assessorato per il Turismo, 1985. I Parchi Costieri Mediterranei. Atti del Convegno Internazionale. Salerno, Castellabate. 18-22 Giugno 1973. Ente Provinciale per il Turismo, Salerno. (Several scientific papers on Castellabate Fishery Reserve).

ADRESSE:

Ministero della Marina Mercantile,  
Ispettorato per la Difesa del Mare,  
Viale dell'Arte 13,  
Roma (EUR), ITALY

ITALIE

CIRCEO

CATEGORIE DE GESTION: Parc National, Réserve de la Biosphère. En raison des activités humaines développées dans les limites du Parc, celui-ci est classé en tant que paysage protégé sur la liste des Nations-Unies des Parcs Nationaux et Aires Protégées (1985).

TYPE: Côtier/Zone humide

DESCRIPTION: Bien que menacée par le développement urbain et industriel, le Parc National du Circeo reste une des aires protégées les plus représentatives de la Méditerranée pour la variété de ses écosystèmes. Il comprend le dernier vestige de la forêt des basses terres de Pontine; - quatre lacs côtiers d'eaux saumâtres (Paola, Caprolace, Monaci, Fogliano), inclus dans la liste RAMSAR comme zones humides d'importance au niveau international; - le promontoire rocheux de Circeo; les dunes côtières établies sur 30 km; et l'île de Zannone située à 30 km au large.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Parc National est situé sur la Côte Tyrrhénienne, province de la Latina, à 100 km au Sud de Rome et 150 au Nord de Naples N 41° 13', E 13° 04'.

SUPERFICIE: 8400 ha. Le Parc National comprend 3260 ha de la Réserve de la Biosphère que constitue la Forêt Domaniale du Circeo.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1934 comme Parc National. Janvier 1977 comme Réserve de la Biosphère.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Le Parc National a été établi par le Décret Royal N° 285 du 25 janvier 1934. Les règles d'applications ont été prises le 7 mars 1935 par le Décret Royal N° 1324. Au cours des dernières années, diverses modifications ont été apportées. Par Décrets Ministériels du 26 juillet 1971, 22 février 1975 et 15 décembre 1979, quatre réserves naturelles strictes (Rovine di Circe, Piscina della Gattuccia, Lestra della Coscia and Piscina delle Bagnature) et une réserve naturelle (Forêt Domaniale du Circeo) ont été définies dans les limites du Parc. Les Décrets Présidentiels des 2 juillet 1975 et 23 janvier 1979 ont respectivement été annexé au Parc National trois lacs côtiers (Caprolace, Fogliano, Monaci) et l'île de Zannone.

STATUT DE PROPRIETE: La zone comprend divers propriétaires: 63% sont à l'agence gouvernementale pour les forêts d'Etat, 4% à la Commune de Sabaudia, 1,5% à la région du Lazio et 31,5% à des privés.

CLIMAT: Le climat du Parc est doux de type thermoméditerranéen atténué. Les précipitations annuelles sont de 900 mm dont 750 en hiver 150 en été. La température moyenne annuelle est de 16,5 C (10°C en hiver et 22,5° en été). Le degré hygrométrique est très élevé, surtout dans la forêt d'Etat. Les principaux vents sont de NE, SO et SE.

#### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

La forêt est située sur une série de dunes continentales de sable jaune à rouille. Les sols qui en dérivent sont meubles en surface mais indurés en profondeur, constituant des couches imperméables qui permettent la formation de marais dans les dépressions inondées. Ces marais sont formés et varient en taille de saison en saison. Les sols sont podzoliques, très pauvres en éléments nutritifs et très lessivés en surface. Les dunes côtières sont formées de sables, riches en carbonate de calcium avec des sols alcalins. Les quatre lacs, situés derrière cette dune côtière, sont reliés par des aires marécageuses. Le sol de ces zones humides est très riche en substances organiques. Le massif calcaire du Mont Circéo culmine à 541m. L'île de Zannone (0,9 km<sup>2</sup>, altitude maximale 200 m) est d'origine volcanique.

#### VEGETATION:

La végétation de la plaine forestière varie en fonction des conditions microclimatiques. Lorsqu'aucune plantation artificielle n'a été faite, elle se compose de grands chênes à feuilles caduques dominés par le chêne de Turquie (Quercus cerris) en association avec le chêne d'Italie (Q. farnetto) et le chêne Turc d'Europe (Quercus pedunculata). Une végétation de transition vers le type Méditerranéen, qui s'est accentuée après les abattages importants de 1933, comprend Quercus et Q. ruber avec une sous-strate à Erica arborea, Phyllirea latifolia, Pistacia lentiscus, Crataegus monogyna, Rubus fruticosus. Les dépressions inondées sont occupées par Fraxinus oxycarpa, Salix cinerea et Alnus glutinosa, ce qui rappelle les paysages des anciens marais des Pontines qui ont été drainés dans les années 1930 pour combattre la malaria et aménager des terrains pour l'agriculture. La végétation des dunes côtières comprend le genévrier phénicien Juniperus phoenicea, J. macrocarpa et la jonquille maritime (Pancratium maritimum). La végétation des zones humides se compose de plantations denses de Phragmites australis en association avec diverses espèces de Juncus, Scirpus, Cyperus and Carex. La végétation du Mont Circéo est typiquement méditerranéenne. Les pentes sud, arides et rocheuses sont couvertes par une végétation de sclérophylle avec en particulier l'espèce protégée de palmier éventail nain (Chamaerops humilis) et par Centaurea circae. Les pentes Nord, plus humides sont occupées par une forêt luxuriante dominée par le toujours vert Quercus ilex associé avec des arbres à feuilles caduques. La végétation de l'île de Zannone est très proche dans ses affinités floristiques à celle du Mont Circéo.

#### FAUNE:

La faune rémanante des anciens marais de la Plaine des Pontines comprend la loutre (Lutra lutra), le porc-épic à crête (Hystrix cristata), le sanglier (Sus scrofa), le renard (Vulpes vulpes), le blaireau (Meles meles), Mustela putorius et M. nivalis. Des chevreuils (Capreolus capreolus) sont élevés en enclos pour être réintroduits dans le Parc; ils ont disparus avec l'assainissement des marais vers 1930. Deux cent trente espèces différentes d'oiseaux vivent dans la forêt et les lacs. Picus viridis et Dendrocopos major sont très importants car ils forment des colonies isolées du reste de la population d'oiseaux d'Italie. Le faucon (Falco peregrinus) et le huitrier-pie (Himantopus himantopus) sont les deux oiseaux de proie principaux. Les lacs d'eaux saumâtres du littoral abritent une abondante population de poissons, dont l'anguille (Anguilla anguilla), le mulot gris (Mugil cephalus) et le mulot gris à grosses lèvres (M. chelo).

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le Parc possède de nombreux monuments et vestiges archéologiques dont la villa romaine de l'Empereur Domiziano, le port romain du Lac Sabaudia, les bains de Lucullo, l'Acropole de Circe, et les tours construites au XIV<sup>ème</sup> siècle. Des restes paléontologiques importants font penser que l'homme de Neanderthal a occupé diverses grottes du Mont Circéo.

GESTION Le Parc National est administré par l'Agence Gouvernementale des Forêts d'Etat. Le personnel se compose de 12 administratifs, de 22 gardes et de 30 travailleurs temporaires. Le budget annuel est de 470 millions de Lires Italiennes. Aucune intervention humaine n'est permise dans les réserves naturelles strictes, dans les dunes côtières et dans l'île de Zannone. Dans la plaine côtière, les activités humaines sont soumises à des restrictions. Un service incendie est installé dans le Parc, il intervient aussi au dehors du Parc. Les installations pour la recherche scientifique se composent de 3 stations météorologiques, d'une bibliothèque, d'une salle de conférence et d'une maison d'accueil de 30 lits. Les aménagements à but éducatif comportent un éco-musée, du matériel audio-visuel et d'information et des sentiers de nature balisés.

USAGES Le territoire du Parc abrite 12000 résidents permanents (Sabaudia et San Felice Circéo) et reçoit plus de 50000 résidents temporaires durant l'été. Chaque année, 20000 personnes visitent le Parc pour leurs loisirs ou pour des raisons culturelles. Les maxima de visites s'effectuent en été et pendant les mois d'hiver et de printemps, ce dernier en raison de visites d'écoliers et lycéens. Le nombre total de visiteurs dans et autour du Parc pour l'ensemble de la zone côtière avoisinerait les 100 millions. Diverses activités économiques sont autorisées dont des coupes forestières d'Eucalyptus et de Pinus pinea qui représentent 12% de la forêt. Le ramassage des champignons est contrôlé et l'aquaculture, la pêche commerciale et sportive ont lieu dans les lacs. Des buffles semi-domestiques paissent autour. Plusieurs sites sont utilisés pour l'agriculture. La recherche couvre différents domaines: climatologie, botanique, ornithologie et archéologie. Les projets actuels concernent des études hydrologiques, l'écologie des petits mammifères et les champignons.

PROBLEMES: En raison de la proximité de Rome, la pression humaine sur le Parc est très forte, conduisant à la dégradation de la végétation et à des phénomènes d'érosion. En particulier, les dunes côtières sont dégradées par les visiteurs estivaux, ceci faisant suite à la construction d'une route asphaltée le long de ces dunes. Un autre problème est dû à la spéculation foncière en vue de construction sur les terrains privés. Les lacs côtiers sont pollués et entrophisés par les rejets d'eaux usées d'origine urbaine ou agricole. L'insuffisance du budget et le nombre limité de personnel de contrôle constituent les deux problèmes majeurs pour la gestion du Parc National.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allavena S., 1978. Circeo National Park: Reclaiming a Rich Heritage. Parks 3 (3).
- Allavena S., 1977. Gli Uccelli del Parco Nazionale del Circeo. Collana Verde No 47, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma.
- Padula M., 1985. Aspetti della Vegetazione del Parco Nazionale de Circeo. Webbia 39 (1): 29-110.
- Several monographies on geology, paleontology, archeology, zoology and ecology of the Circeo National Park have been published by the Parco Nazionale del Circeo, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Sabaudia, under the series "Quaderni del Parco".

ADRESSE Ispettore Generale Forestale,  
Parco Nazionale del Circeo,  
Via Carlo Alberto 107,  
04016 Sabaudia (LT),  
ITALY.

ITALIE

MAREMMA

CATEGORIE DE GESTION: Parc Naturel Régional

TYPE: Côtier

DESCRIPTION: Il s'agit d'un système dunaire côtier bien conservé couvert par un épars maquis méditerranéen.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Parc est situé le long de la côte Tyrrhénienne entre Principina à Mare et Talamone (près de la ville de Livorno). Il est limité à l'Est par la route Aurelea et au Sud et au Sud-Ouest par la mer Province de Grosseto N 42 40', E 11 00'.

SUPERFICIE: 9,000 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1975

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Il a été déclaré Parc Naturel Régional par la Région de Toscane, et ce par la loi No.65 du 5 juin 1975.

STATUT DE PROPRIETE: 4000 des 900 hectares font partie du domaine public.

CLIMAT: Les précipitations moyennes annuelles sont de 700 mm, réparties principalement en automne et en hiver. La température moyenne annuelle est de 16°C (8°C en janvier, 25°C en juillet).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Le Parc Naturel Régional comprend de vastes plages de sable, l'estuaire de la rivière Ombrone, un système dunaire côtier important avec une série de petites lagunes côtières "Paludi della Trappola" dont certains temporaires. Les montagnes de l'intérieur sont en partie calcaire en partie silicieuse (altitude maximale est de 417 m).

VEGETATION: Le maquis méditerranéen est dominé par Juniperus phoenicea et Pistacia lentiscus. Des formations élevées à Pinus pinea forment la forêt de pin de Marina Alberese.

FAUNE: La faune de mammifères comporte le sanglier (Sus scrofa) le daim (Dama dama), le chevreuil (Capreolus capreolus), le porc-épic (Hystrix cristata), le blaireau (Meles meles), le renard (Vulpes vulpes), la loutre (Lutra lutra), le chat sauvage (Felis silvestris), les martres (Mustela nivalis) et divers petits mammifères. Les zones marécageuses accueillent un grand nombre d'oiseaux migrants pendant l'hiver, dont Anas acuta, Fulica atra, Gallinula chloropus, Capella gallinago, Himantopus himantopus, Ardea cinerea et Pandion haliaetus.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le site comprend de nombreux vestiges paléontologiques et archéologiques des civilisations Etrusques et Romaines. Sur la côte, il existe plusieurs vieilles tours d'observation.

GESTION: Le Parc est géré par le Consortium du Parc Naturel Régional de Maremma qui regroupe des représentants des trois municipalités concernées et de la province de Grosseto. Le Consortium est assisté par un comité scientifique. Un plan de gestion pour le Parc a été approuvé par le Consortium en juillet 1977. Les visites du public sont autorisées seulement les jours fériés. Il est interdit de rester sur place la nuit, de quitter les sentiers balisés et d'accoster sur la plage.

USAGES: La zone est peu habitée. La plage est fréquentée par des visiteurs locaux en été. Quelques activités sont développées: agriculture et pâturage (buffles semi-domestiques), ainsi qu'un tourisme orienté vers la nature et recherche scientifique.

PROBLEMES: Pas d'informations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES: Regione Toscana, 1981. Il Sistema Regionale delle Aree Verdi. Giunta Regionale, Dipartimento Assetto del Territorio, Firenze. pp.238-142 (with bibliographic references).

ADRESSE:  
Consorzio del Parco Naturale della Maremma,  
Località Pianacce,  
58010 Alberese (GR), ITALY.

ITALIE

MIRAMARE

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Marine, Réserve de la Biosphère.

TYPE: Marine

DESCRIPTION: Il s'agit d'une petite Réserve Marine mais d'importance particulière pour les recherches sur la pollution des eaux, les réintroductions expérimentales d'espèces et les activités d'éducation.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Elle est située sur la côte Nord de l'Adriatique, près de la frontière Yougoslave, à proximité de la ville de Grignano dans le golfe de Trieste - 45 42' N - 13 42' E .

SUPERFICIE: 30 ha (3,6 à terre et 26,4 en mer).

DATE D'ETABLISSEMENT: 1986

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La zone a été déclarée Réserve Marine par Décret Présidentiel de juin 1986. Elle avait cependant été établie de façon privée en 1973 par une concession locale de l'Etat, concession reconduite en 1981. Elle a été acceptée comme Réserve de la Biosphère en novembre 1979.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Miramare est un promontoire rocheux formé de calcaires karstiques avec des falaises côtières et des plages de galets. La partie orientale de la côte est très escarpée. Les profondeurs atteignent 18 m au littoral alors que la moyenne du golfe de Trieste est de 21 m seulement. Les fonds marins sont composés de vases et argiles. La température moyenne de l'eau est de 14,6°C, le PH varie de 7,7 à 8,3 et la salinité de 34,18 à 37,82 mg/l.

VEGETATION: La partie terrestre est couverte par une végétation sclérophylle typique de Méditerranée. Les fonds marins sont couverts par des prairies importantes de Cymodocea nodosa. Des transplantations des phanérogames disparues dans cette zone: Posidonia oceanica et Zostera marina ont été entreprises. La zone intertidale comporte une association unique à Mitylus galloprovincialis - Fucus virsoides qui en d'autres sites est menacée par la pollution par les hydrocarbures et les polluants chimiques. L'algue Fucus virsoides ne se rencontre qu'en ce site de la mer Adriatique.

FAUNE: La faune marine est riche et caractéristique d'un environnement marin et d'estuaire. C'est ici que l'on rencontre une des derniers et la plus nordique des populations du bassin méditerranéen du rare mollusque Conus mediterraneus. On y rencontre aussi Mytilus galloprovincialis.

De nombreuses espèces surexploitées ont été réintroduites dont, Dicentrarchus labrax Mugil sp, crangon Crangon et Maja squinado. La partie terrestre voit la présence d'une riche avifaune.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le vieux château de Massimiliano d'Asburgo est situé sur le promontoire de Miramare.

GESTION: La zone est gérée par l'Association locale du World Wildlife Fund en coopération avec le Laboratoire de Biologie Marine d'Arusina pour la partie recherche scientifique et activités d'éducation. Toutes activités de pêche et de navigation motorisées sont interdites dans les limites de la zone marine. Le contrôle est assuré par le Bureau du Port de Trieste.

USAGES: Divers instituts de Trieste ont développé des recherches d'océanographie et de pollution comportant entre autres: la cartographie des fonds marins, des études du plancton, la chimie des eaux marines et des reproductions expérimentales de poissons. Des récifs artificiels ont été mis en place pour la reproduction des poissons. Les activités d'éducation mises en place concernent les écoliers et les étudiants

PROBLEMES: La vie marine a souffert de l'impact de la pollution biologique et marine issue de Trieste et de ses environs. La surpêche commerciale et privée, met en danger une partie de la faune. Les activités de loisirs créent aussi des perturbations en particulier, la traversée du site est autorisée pour le transport des touristes par bateau jusqu'au port de Miramare.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Annals "Parco Marino di Miramare" 1973-1979
- Biosphere Reserve nomination submitted to UNESCO 1979.
- Bussani M. 1974. L'istituzione del Parco Marino di Maramare nel Golfo di Trieste. WWF Bull. Vol.1, N)1, Trieste.
- Pratesi F. 1984. Riserva Marina denominata "Parco Marino di Miramare" nel Golfo di Trieste. Report for the Ministry of Merchant Navy, WWF - Italia, Rome.

ADRESSE:

Parco Marino di Miramare,  
C/O Sezione WWF di Trieste,  
Via Felice Venezian 27,  
34134 Trieste, - ITALY.

## ITALIE

### MONTECRISTO

CATEGORIE DE GESTION: Réserve de pêche (Zone de tutelle biologique) en mer et Réserve Naturelle à terre.

TYPE: Marine/Côtière.

DESCRIPTION Il s'agit d'une île montagneuse escarpée entièrement destinée à la recherche scientifique. L'île abrite une espèce de chèvre sauvage supposée endémique dont le pâturage excessif met en danger la végétation locale.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: L'île de Montecristo fait partie de l'Archipel Toscan situé au milieu de la mer Tyrrhénienne. Elle est relativement isolée, à environ 46 km de l'île de Giglio, 38 de l'île d'Elbe et 51 de la Corse. No 42° 20', E 10° 18'.

SUPERFICIE: 1039 ha à terre et 800 ha en mer; 16 km de côtes.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1981.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Les eaux qui entourent l'île ont été déclarées Zone de Protection Biologique pour le Phoque Moine par Décret du Ministre de la Marine Marchande du 5 avril 1979, sous couvert de la loi de la Pêche N<sup>963</sup> du 14 juillet 1965. Cette décision a été remplacée par le Décret Ministériel du 2 avril 1981. L'île elle-même a été déclarée Réserve Naturelle gérée par Décret du Ministre de l'Agriculture de Mars 1971 (Publication au Journal Officiel N<sup>137</sup> du 1er juin 1971). L'île a été aussi déclarée Réserve Biogénique par Décret Ministériel du 12 Décembre 1977 (J.O du 7/9/78).

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: C'est une île montagneuse de forme conique constituée de granites (altitude maximale 645m). Elle est reconnaissable à ses massifs granitiques qui peuvent former des falaises impressionnantes. La côte est escarpée et inhospitalière. Plusieurs sources d'eau douce existent dans l'île.

VEGETATION: L'île de Montecristo est couverte par un maquis méditerranéen dégradé dominé par Erica arborea, associé à Erica scoparia, Rosmarinus officinalis, Cistus monspeliensis, et Teucrium marum. De grands chênes séculaires (Quercus ilex) constituent des vestiges de la forêt luxuriante qui couvrait l'île. On trouve aussi des espèces exotiques: Eucalyptus globulus, E. lehmannii, Pinus pinea, P.halepensis, Cupressus sempervirens.

FAUNE: Une population de 350 chèvres sauvages (Capra aegagrus) issue sans doute d'anciens animaux domestiques occupe l'île. Le lièvre (Oryctolagus cuniculus) a aussi été introduit. Le phoque moine (Monachus monachus) autrefois commun, n'a plus été signalé depuis 1953. Delphinus delphis et Tursiops truncatus sont fréquents dans les eaux autour de l'île. 62 espèces d'oiseaux ont été dénombrées dont Larus audouinii, L. argentatus, Phalacrocorax aristotelis, Falco elaeonora, Falco peregrinus. Les serpents endémiques Vipera aspis et Coluber viridiflavus sont communs. Le seul amphibien de l'île est Discoglossus sardus

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: L'île a été habitée et partiellement cultivée depuis la période romaine surtout par des moines. Les ruines d'un important monastère bénédictin sont encore visibles sur une falaise escarpée dominant Cala Maestra. En 1800, l'île a été déclarée Réserve de chasse pour la famille royale de Savoie. La vieille villa royale a été restaurée pour les chercheurs et les gardes.

GESTION: La zone terrestre est gérée par le Ministère de l'Agriculture et des Forêts (ex ASFD) alors que la partie marine est sous le contrôle du Ministère de la Marine Marchande. La recherche scientifique est développée par le Conseil National de la Recherche (CNR). Un garde réside en permanence sur l'île. La pêche, la baignade, la navigation, l'accès du public sont interdits jusqu'à 500 m du rivage. La venue à terre est difficile en l'absence de port naturel et d'aménagements adéquats.

USAGES: Seule la recherche scientifique est développée dans cette zone qui n'est occupée que par la garde et sa famille.

PROBLEMES: Le maquis est fortement dégradé par la croissance incontrôlée du nombre d'herbivores (chèvres, lièvres et rats). L'île est aussi envahie par une plante introduite Ailanthus altissima.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Bruno S., Sauli G. 1976. Montecristo e Montagna N<sup>1</sup>, March 1976.
- Fanfani A., Groppali R., Pavan M. 1977. La tutela Naturalistica Territoriale Sotto Potere Pubblico in Italia: Situazione e Proposte. Collana Verde 44, Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma.

ADRESSE:

Ministero della Marina Mercantile,  
Ispettorato per la Difesa del Mare,  
Viale dell'Arte,  
Roma (EUR),  
ITALY.  
or  
Ministero dell'Agricoltura e Foreste,  
EX AFDS,  
Via Carducci 5,  
Roma,  
Italy.

**ITALIE**

**ORBETELLO et FENIGLIA**

- CATEGORIE DE GESTION** Réserves Naturelles gérées.
- TYPE:** Zones humides/Côtières
- DESCRIPTION** Il s'agit d'une zone humide côtière composée de deux lagunes séparées de la mer par deux bandes de terre et de dunes sableuses. La lagune, la plus Nord et la bande de terre la plus Sud sont déclarées Réserves Naturelles Gérées. Cette zone humide est considérée comme d'importance internationale.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE:** La Réserve est située autour de la ville d'Orbetello à l'extrémité de la Péninsule du Mont Argentario et à environ 35 km au sud de Grosseto (Sud Ouest de la région de Toscane). N 42° 25'30", E 11° 10' 20".
- SUPERFICIE:** La Réserve d'Orbetello couvre 950 ha et la Réserve de la dune de Feniglia 474 ha.
- DATE D'ETABLISSEMENT:** 1971
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION:** La partie Nord de la lagune d'Orbetello est un site protégé du World Wildlife Fund depuis 1971 et a été classée Réserve Gérée par Décret Ministériel du 15 mai 1981 (Journal Officiel No 239, 22 septembre 1971).
- STATUT DE PROPRIETE:** Pour partie propriété de l'Etat et pour partie celle du gouvernement local.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES:** Orbetello est une lagune typique séparée de la mer par deux longues et étroites bandes de dunes ("Tombolos") et divisée en deux parties par un troisième tombolo sur lequel la ville d'Orbetello est construite. La lagune Nord est de forme triangulaire. Profondeur maximale 2 m. Altitude: niveau de la mer.
- VEGETATION:** La végétation est typique d'un milieu saumâtre, avec des salicornes buissonnantes (Salicornia fruticosa) et aussi des roselières qui dominent dans la partie Nord de la lagune. Les tombolos sont couverts par un maquis de type méditerranéen. En outre le tombolo Sud della Feniglia comporte des pins mélangés avec des chênes liège (Quercus suber). La partie la moins profonde des lagunes, comporte une végétation algale avec espèces des genres (Chaetomorpha, Valonia, Cistoseira, Cymodocea et Zostera

FAUNE: La végétation submergée supporte un grand nombre de petits invertébrés comme les Amphipodes (Sand-hoppers) et les Culicinae (moustiques). De ce fait, la lagune est importante pour l'hivernage et la migration des canards et des échassiers, particulièrement le canard siffleur (Anas penelope), la sarcelle (A.crecca) et le canard pilet (A.acuta) et d'autres oiseaux d'eau comme la Grande Grébe Crétée (Podiceps cristatus), la grébe à cou noir (P.nigricollis) le cormoran (Phalacrocorax carbo), le flamand (Phoenicopterus ruber). Parmi les mammifères de la zone, on peut noter le chevreuil (Dama dama) sur le tombolo della Feniglia et le sanglier (Sus scrofa). Les lagunes ont un bon stock de poissons exploitables dont l'anguille (Anguilla anguilla), les mullets (Mugil spp.), le loup au bar (Dicentrarchus labrax), et le (Aphanius fasciatus).

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Pas d'informations.

GESTION: Environ 1000 ha de dunes couvertes de Salicornes de la lagune d'Orbetello sont incluses dans la Réserve du World Wildlife Fund et sont donc sous leur gestion de conservation. Des stations d'observation des oiseaux et des sentiers naturels balisés ont été établies. Un garde réside en permanence dans la Réserve. La chasse est interdite. L'accès au public est autorisé dans les deux réserves.

USAGES: Certains visiteurs fréquentent la réserve tout au long de l'année pour leurs loisirs ou l'observation des oiseaux. La pêche commerciale est maintenue. Depuis 1965, l'avifaune a été étudiée par la Section pour l'Observation et la Protection des Oiseaux de Rome.

PROBLEMES: Les problèmes sont liés au développement touristique croissant en particulier sur les tombolos le long de la mer. La construction d'une Marina à Cala Galera a entraîné une érosion du tombolo Sud. L'agrandissement du port d'Orbetello et la pollution organique issue de cette ville ont des effets néfastes sur la zone protégée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Pratesi F., et al., 1972. In: Una Vita per la Natura (Pedrotti F. ed.). Associazione Italiana per il W.W.F., Roma.
- Regione Toscana, 1981. Il Sistema Regionale delle Aree Verdi. Giunta Regionale, Dipartimento di Assetto del Territorio, Firenze. pp. 248-252 (with bibliographic references).

ADRESSE:

Ministerio dell'Agricoltura e Foreste,  
Sezione Parchi Nazionale e Riserve Naturali,  
Via Carducci 5,  
Roma,  
Italy.  
or  
Associazione Italiana-WWF,  
Via Salaria 290,  
Roma,  
Italy.

**ITALIE**

**PORTOFERRAIO**

CATEGORIE DE GESTION: Réserve de pêche (Zone de tutelle Biologique).

TYPE: Marine.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Elle est située sur la côte Nord de l'île d'Elbe, près de la ville de Portoferraio, entre la Pointe du Capo Bianco et la pointe Falcone. 42 49' N - 10 20'E.

SUPERFICIE: Environ 160 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1971

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Elle a été établie par Décret Ministériel de la Marine Marchande du 10 août 1971 sur la base de la loi de la Pêche N 963 du 14 juillet 1965.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat (eaux territoriales).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Fonds marins uniformément graveleux. Profondeur maximale 50 m.

VEGETATION: Grandes prairies de Posidonia oceanica.

FAUNE: Benthos riche. Migration de sardines et d'anchois.

GESTION: La pêche commerciale et sportive sont interdites.

USAGES:

PROBLEMES:

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

ADRESSE:  
Ministerio della Marina Mercantile,  
Ispettorato alla Difesa del Mare,  
Viale dell'Arte,  
Roma (EUR),  
Italy.

**ITALIE**

**USTICA**

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Marine.

TYPE: Marine

DESCRIPTION: C'est une petite réserve marine située sur la côte d'une île volcanique fortement touristique, récemment mise en place pour protéger les fonds d'activités de pêche excessives. Les eaux sont particulièrement claires et les fonds rocheux très accidentés sont couverts d'une riche population algale. La zone est aussi remarquable pour ses vastes grottes sous-marines, la plus grande se trouvant sur la petite île de Scoglio del Medico, avec plusieurs entrées à environ 20-25m de profondeur.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: L'île d'Ustica se trouve dans la mer Tyrrhénienne au large de la côte Nord de Sicile à 65 km de Palerme. La Réserve Marine est située sur la partie Ouest de l'île entre la Pointe Spalmatore et la baie Sidote. Le linéaire côtier est de 0,9 km. 13° 10' E, 38° 42' N.

SUPERFICIE: 76 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1986

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La Réserve Marine a été établie par Décret Présidentiel en Juin 1986. Les activités de pêche ont été réglementées depuis 1970 par le Décret Régional N 960. Un accord entre le Ministre de l'Environnement, les pêcheurs professionnels et la communauté locale a été signé le 5 Juillet 1987.

STATUT DE PROPRIETE: La moitié appartient à la communauté locale et la moitié à l'Etat (eaux territoriales).

CLIMAT: Les étés sont secs avec des vents dominants d'Est, les hivers pluvieux accompagnés de vents d'Ouest.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: L'île est d'origine volcanique (309 ha, altitude maximale 248 m) avec des affleurements de lave en forme d'oreiller (pillow-lavas). La côte est rocheuse avec de rares plages de galets et de sables. Plusieurs grottes demi submergées et des falaises sous marines voisinent avec des fonds sableux. La profondeur maximale est de 75 m à environ 350 m du rivage.

VEGETATION: Le site est couvert par un maquis méditerranéen avec des Mesembriantemaceae et Capperidaceae. Des lichens (Verrucaria spp.) et des algues bleues occupent l'étage. La végétation marine comprend des formations superficielles à Lithopyllum tortuosum Cystoseiretum crinitae et des formations coralligènes. Les fonds sableux sont couverts par des forêts de Laminaria rodriguezii

FAUNE: La faune est très variée avec certaines espèces remarquables, comme Astroides calycularis de grand intérêt biogéographique. La zone est aussi un site de passage des thons (Thunnus thynnus). 28 espèces de poissons ont été signalées: Thalassoma, Coris, Chromis, Symphodus tinca, Boops et Spicara sont présents mais peu communs. Les grottes sont caractérisées par la présence de scléactiniaires (Cladopsammia islandi) et de Petrobiona massalina. On trouve trois espèces de gorgones (Paramuricea clavata, Eunicella cavolinii et E.singularis) associées à quelques formations coralligènes.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il existe en mer et à terre des vestiges archéologiques des périodes Puniqes, Romaines, Grecques et Arabes.

GESTION: La navigation, la pêche, la chasse et le ramassage sont interdits. Un comité technique composé d'autorités locales, régionales et nationales fournissent des directives de gestions qui sont mises en oeuvre par le World Wild Life Fund italien. Un vieux bâtiment a été restauré et sert pour l'équipe de la Réserve. Un garde est stationné en permanence sur l'île.

USAGES: En été, les activités touristiques et la pêche sportive constituent les principaux usages.

PROBLEMES: La zone a lourdement souffert des activités professionnelles de pêche.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Baccar H. 1977. A survey of Existing and Potential Marine Parks and Reserves in the Mediterranean Region. UNEP.
- Pratesi F. 1985. Riserva Marina Denominata Isola di USTICA. Report of the World Wildlife Fund, Rome.
- Ufficio Tecnico Comunale di Palermo. Ustica, Progetto per la Realizzazione di una Riserva Naturale Marina.

ADRESSE:

Ministero della Marine Mercantile,  
Ispettorato per la Difesa del Mare,  
Viale dell'Arte,  
Roma (EUR),  
Italy.

LIBAN

SUPERFICIE 10,399 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE

DOMAINE MARITIME

POPULATION 3,056,000 (1977)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES

La seule législation connue est la ratification de la Convention de l'Héritage Mondial, le 3 février 1983. A ce jour, aucun site n'a été inscrit sur la liste de ces sites.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

LIBYE

SUPERFICIE 1,759,530 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE 1,900 km

DOMAINE MARITIME

POPULATION 2,512,000 (1976)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Il n'existe pas de législation nationale pour les aires protégées et le Parc National d'El Kouf a été mis en place par des textes basés sur un arrêté du Conseil des Ministres pour l'établissement et l'organisation du Parc. En 1977, le Secrétariat à l'Agriculture et à la Mise en Valeur des Terres a signé un agrément avec le Centre Arabe d'Etudes des Zones Arides et des Terres Désertiques (ACSAD) pour le développement des ressources naturelles et les aires protégées. La création d'au moins 5 nouvelles aires protégées est envisagée par un plan de 5 ans (1981-85) avec un budget de 41,217 dinars Libyens. La Convention de l'Héritage Mondial a été ratifiée le 13 Octobre 1978 mais aucun site n'est inscrit à ce jour.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES Peu d'éléments sont disponibles. En 1981, des suggestions ont été faites pour établir une section pour les Parcs Nationaux et la faune sauvage dans le Département de l'Agriculture existant et sous le contrôle du Secrétariat. Le Parc National d'El Kouf a été mis en place avec l'assistance de l'ACSAD. Le Secrétariat de l'Etat des Ressources Marines (créé en 1975) a pour priorités la création de zones protégées en milieu marin.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

Secretariat of the Agrarian Reform and Land Occupation,  
Section of Forests and Rangelands,  
Tripoli, Libya.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Parc National d'El Kouf (C)

LIBYE

EL KOUF

CATEGORIE DE GESTION Parc National

TYPE Côtier

DESCRIPTION Le parc couvre les pentes Nord et le plateau du Jebel Al Akhdar, avec environ 20 km de façade méditerranéenne. Jebel Al Akhdar est la seule montagne couverte de forêt naturelle d'Afrique du Nord entre le Golfe de Gabès en Tunisie et le Golfe d'Haïfa.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Le parc est situé sur le flanc Nord-Est du Jebel Al-Akhdar, près de la ville de Beidha au Nord est de la Libye. 32°35'-48'N, 21°21'-22°00'E.

SUPERFICIE 32,000 ha. 20 km de côte. Le parc fait partie d'une zone de conservation plus étendue (100,000 ha) qui couvre l'ensemble de la rivière (Wadi) Al Kouf.

DATE D'ETABLISSEMENT 1978

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La législation définitive pour la mise en place du parc a été approuvée en 1978 par le Comité Général du Peuple (Conseil des Ministres). Deux décrets sont sortis, en février et juin 1978, précisant les limites du parc, les méthodes de gestion et le budget. Les décrets d'application ont été émis par le Secrétariat à l'Agriculture.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat.

CLIMAT Climat méditerranéen doux. Les précipitations varient de 300 à 600mm selon les années. La saison des pluies débute en octobre et finit en mai avec un maximum dans les mois d'hiver. La température peut descendre sous zéro en janvier et passer 35°C en Juillet-Août. La présence de brouillard est fréquente en hiver.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Le bassin hydrographique de forme rectangulaire de Wadi Al Kouf fait partie du Jebel Al-Akhdar, montagne faite de formations importantes de calcaires avec d'importants réseaux karstiques (grottes, fractures) (altitude maximale 860 m). La rivière El Kouf et ses affluents Beit Saleh et Sudan forment ensuite le Jarjarumah qui se jette dans la Méditerranée pendant la saison des pluies. Les rivières ont fait leurs tracés dans les roches sous forme de vallées encaissées dont certaines atteignent de 200m de profondeur. Les sources sont limitées à la zone côtière et les eaux souterraines se rencontrent entre 100 et 400m de profondeur. On trouve des plages, des dunes et les lagunes temporaires sur la partie la plus orientale de la côte; le littoral de la partie septentrionale est rocheux formant de petites falaises.

VEGETATION

La végétation terrestre est un maquis à Juniperus phoenicea, Pistacia lentiscus, Arbutus pavarii, Olea europaea, Myrtus communis, et Quercus coccifera. En quelques points, on remarque des bosquets importants de Cupressus sempervivens.

FAUNE

La faune a été considérablement réduite par la chasse mais on note la présence de Hyaena hyaena, Canis aureas, Vulpes vulpes, Genetta genetta, Felis libyca, et Hystrix cristata. En mer, Delphinus delphis et Tursiops truncatus ont été signalés. Pour les oiseaux, Phoenicopterus ruber est présent, ainsi que plusieurs espèces d'oiseaux de proie. La tortue marine Caretta caretta vient nicher sur les plages de sable.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES Des ruines archéologiques sont signalées, notamment grecques et romaines en relation avec les villes antiques d'Apollonia et de Cyrène situées à 40 km à l'Est du Parc.

GESTION

C'est le service des forêts qui gère le Parc. Le personnel se compose d'un directeur, d'agents administratifs, de 20 gardes forestiers et de 50 travailleurs saisonniers pour les activités de reforestation. Budget: 1,200,000 DL pour 1980. La Direction du Parc et des aménagements pour les touristes ont été construits. Des plans pour l'étude des ressources naturelles et pour le développement de l'occupation du sol ont été réalisés par le Centre Arabe pour l'étude des zones arides et des terres désertiques (ACSAD) depuis 1979. La chasse est autorisée pour les oiseaux migrateurs, mais est strictement interdite pour les espèces rares comme la gazelle.

USAGES

2500 personnes vivent dans le parc de l'agriculture ou du pâturage. La zone est utilisée pour les pique-nique et les loisirs par les habitants des villes voisines.

PROBLEMES

La forte pression humaine: Jebel Al-Akhdar est la deuxième région la plus peuplée de Libye. Les villes de Beida, Shahat, Al Marj et de nombreuses petites villes entourent le Parc National. Les villes de Benghazi et Derna sont à 150 km du Parc et la route principale allant de Libye en Egypte le traverse. Les autres problèmes sont le surpâturage (chèvres et moutons) et la chasse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Hemsley J., 1981. Establishment of the Wadi Al Kouf National Park. Assignment report for UNESCO Biosphere Reserve network.
- Kettaneh M.S., 1980. Kouf National Park, Libya. Report prepared for IUCN 16th General Assembly.
- Plusieurs rapports techniques sur les ressources naturelles et des plans de développement pour le Parc ont été préparés par l'ACSAD.

ADRESSE

Doctor ATIG EL-HUNI  
Director of Biological Marine Research Centre  
P.O. BOX 30830 TAJURA  
TRIPOLI LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA

MALTA

<u>SUPERFICIE</u>	315.6 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	190 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	12 miles nautiques depuis la côte.
<u>POPULATION</u>	345,418 (1985)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES La plus importante législation pour la protection de la nature est la Loi sur la Protection des Oiseaux et ses régulations (No 68 de 1980) qui protège tous les oiseaux nicheurs, tous les oiseaux de proie et de nombreux migrateurs. La saison de la chasse est fermée du 22 mai au 31 août et une liste des sanctuaires des oiseaux où la capture et la chasse sont interdites a été établie. La réserve naturelle de Ghadira dans les îles maltaises a été déclarée Réserve Naturelle Nationale sous couvert de la loi No 126 de 1978, concernant les Règlements de la Protection des Oiseaux (amendée). La Règlementation de la Navigation de 1975 a été amendée en 1987 afin d'interdire la pêche, la natation et la navigation sur 1 mile nautique autour de l'île de Filfla qui est Réserve Naturelle depuis 1988.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES L'autorité responsable de la conservation environnementale est la Section Environnement du Ministère de l'éducation. La zone humide de Ghadira est gérée par ce service.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

Ministry of Education and Environment,  
Environment Division,  
Beltissebh,  
MALTA.  
Tel. 230487, 235486, 229916.  
Telex. 1100 MODMLT MT, 1115 MEE MT.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

1. Réserve Naturelle de la zone humide de Ghadira (W)
2. Réserve Naturelle de l'île de Filfla (C/M)

MALTE

ZONE HUMIDE DE GHADIRA

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle

TYPE: Zone humide

DESCRIPTION: C'est une des salines restant à Malte: une mare d'eau saumâtre à salinité variable. La végétation, typiquement méditerranéenne des zones de marais salant comporte en outre des communautés des milieux dunaires et des espèces de faune et de flore, rares, menacées ou endémiques. Le site attire de nombreux oiseaux spécialement des oiseaux d'eau.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: La Réserve de Ghadira est située sur un isthme à la jonction de la péninsule formée par la barre rocheuse Marfa, au Nord-Ouest de Malte. Cet isthme s'étale d'Ouest en Est entre Ic-Cumnija et la baie de Mellieha sur environ 1280m (N 35, 58', E 14, 21').

SUPERFICIE: 0.02 km<sup>2</sup>. Elle est entourée par une zone tampon d'interdiction de chasse, de 500m de large en faisant une aire partiellement protégée de 1.12 km<sup>2</sup>.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1978

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La Réserve de la zone humide de Ghadira (par un amendement) de la loi No126 de 1978 sur la Protection des Oiseaux.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat.

CLIMAT: Les précipitations annuelles avoisinent les 700mm dont 70% entre Septembre et Mars. Les températures moyennes sont de 30°C en Septembre et 9,5°C en Janvier. Les vents dominants sont de Nord-Ouest. La température de l'eau varie entre 29,2°C en Août et 12,5°C en Janvier.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La zone humide constitue la partie en connection avec la mer d'un graben, aboutissement de toutes les eaux capturées dans ce bassin hydrographique. L'eau, principalement issue des pluies hivernales devient de plus en plus salée avec l'été. L'altitude au dessus du niveau de la mer est de 5m. La profondeur varie de 1 à 15 cm en général exceptée quelques mares plus profondes de 60 cm à 4m.

VEGETATION: Le site a été autrefois utilisé pour la culture et l'exploitation de marais salants, le Saueda maritima, la salicorne (Salicornia europaea) et le genêt (Inula crithmoides). Les étendues sableuses sont couvertes par une espèce rare d'herbe "flèche" (Triglochin bulbosum). En bordure, dans la partie Sud, on trouve un bosquet de tamaris (Tamaris gallica), diverses espèces halophiles sur les pentes de la colline et entre la partie Est de la réserve et la mer, une plantation d'acacia et d'eucalyptus sur la dune. Certaines zones humides supportent des joncs. Arundo donax et le roseau commun (Phragmites), avec des caroubiers (Caratonia siliqua) servent de sites de nidification pour 5 des 18 oiseaux nicheurs de Malte.

La dune sableuse est un des deux sites européens du genêt des sables (Orobanche densiflora melitensis). Les plumets (Ruppia drapensis) ne se rencontrent qu'ici. Ces deux espèces rares et menacées ne le sont pas que localement mais aussi à l'échelle européenne (Comité des plantes menacées de l'IUCN, liste des plantes menacées d'Europe).

FAUNE: Le site est remarquable pour son nombre d'oiseaux migrateurs venant se reposer et se nourrir des insectes présents. Les 5 oiseaux nicheurs de Gadhira sont tous des passereaux, dont la fauvette à queue en éventail (Cisticloa juncidis) est caractéristique. L'entomofaune comprend quelques espèces connues de ce seul site comme le criquet "Tettiomidés" (Odontura stenosciphe) et deux espèces certainement endémiques (mais non décrites) de guêpes. Pour les mammifères, on note la présence de Mustela nivalis, Erinaceus algirus, Suncus etruscus, Rattus rattus et Rattus norvegicus, et pour les reptiles Coluber viridiflavus carbonarius et Chameleo chameleo. Une population saine d'Aphianus fasciatus, poisson d'eau saumâtre menacé ailleurs dans l'île occupe les mares. Une nouvelle espèce d'escargot d'eau saumâtre est en cours d'étude.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES:

La zone est un des deux anciens sites d'exploitation du sel de l'île de Malte, l'autre étant la Baie de Salina.

GESTION: La Réserve a été clôturée et l'accès contrôlé. Le personnel se compose d'un gardien à temps plein et de 3 gardes de nuit. En 1980 un plan de gestion a été préparé (WWF projet N 1505) et approuvé par le Ministre en charge. Les marais ont été agrandis par dragages et entamés par un fossé. Des affûts et des aménagements ont été réalisés pour permettre de développer des actions d'éducation.

USAGE: Les ornithologistes surveillent ce site depuis 25 ans. Il existe pour améliorer les actions d'éducation à travers ce site. Il n'existe pas de programme favorisant le tourisme en dehors des visites organisées pour des groupes d'étudiants

PROBLEMES: Le principal problème vient de la route située à la limite Est du site, très fréquentée et très bruyante. En outre, il existe toujours de la chasse sur les collines avoisinantes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- 'Birds Eye View', (4) Feb' '81; (5) Feb' '82; (6) Feb' '83. MOS Publ.
- Carp, E. (1980). A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Schembri, P.J. et al. (1975). Localities with Conservation Value in the Maltese Islands. pp 1-18.
- Sultana, J., Gauci, C., Beaman, M. (1975). A Guide to the Birds of Malta. MOS Publications.

ADRESSE:

Ministry of Education,  
Environment Section,  
Beltissebh, MALTA.  
Present contact: A. E. Baldacchino

MALTE

ILE DE FILFLA

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle

TYPE: Côtière

DESCRIPTION: Cette île est petite, rocheuse, peu accessible et inhabitée. Elle a été utilisée comme cible pour l'armée jusqu'aux années 1970. C'est un site important pour des espèces endémiques rares et menacées de faune et de flore. Ce site constitue le plus important lien de reproduction des îles maltaises pour les oiseaux pélagiques.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Filfla est située à environ 5 km au Sud de Malte, environ en son milieu. E 14° 24'60, N 35° 47' 37.

SUPERFICIE: L'île a une surface de 20 234m<sup>2</sup>, une altitude de 59m (200 pieds et un linéaire côtier légèrement supérieur à 1 km. Elle est entourée par une zone Tampon d'interdiction de chasse de 1 km.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1988.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: L'île a été déclarée Réserve Naturelle pour la loi NoXV de 1988 intitulée: une loi pour la création de la Réserve de Filfla. Les autres législations applicables sont: La Loi sur la Navigation 1975, la loi No68 de 1980 (Protection des oiseaux et des lièvres); la loi pour les Navigants No16 de 1987.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat.

CLIMAT: Le climat est typiquement méditerranéen température moyenne annuelle de 18,5°C (Septembre 30°C, janvier 9,5°C); précipitation moyenne annuelle 530 mm (70% entre Septembre et Mars). Les vents dominants sont du Nord-Ouest. La température de l'eau varie entre 29,2°C en Août et 12,5°C en Janvier.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: L'île est un petit rocher escarpé. Le sommet (59m) est une plateforme calcaire du Pliocène surmontant des couches de sables verts et d'argiles bleues; effondré à ce niveau. L'érosion et l'utilisation comme cible en ont fait une colline escarpée entourée d'éboulis rocailleux la masquant.

VEGETATION: L'île est couverte d'une steppe et d'une flore des collines des littoraux marins dominées par des arbustes de Suaeda vera et des herbes aromatiques (Misembryanthemum nodiflorum). Le grand poireau (Allium) du groupe des Empeloprasum pourrait être une endémique de l'île.

FAUNE: Le lézard (Podarcis filfolensis filfolensis) connu seulement ici serait une endémique de ce site. Deux très rares et endémiques escargots terrestres sont aussi présents ici: Trochoidea pyramidata despotti Lampedusa gattoi. De même un coléoptère terrebrionide endémique (Subterranea melitana). L'île abrite la plus importante colonie de Méditerranée du Pétrel tempête (Hydrobates pelagicus) et sur le plateau sommital, la plus importante colonie de goeland "Herring" (Larus argentatus michahellis) associée à une petite colonie de (Calonectris diomedea) qui vit à la base d'éboulis de blocs .

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES:

L'île était autrefois utilisée comme abri par les pêcheurs et une petite chapelle a été construite sur le plateau. Puis Filfla a servi de cible pour l'armée britannique jusqu'à la fin des années 1960.

GESTION: Sous la responsabilité du Ministère de l'Education, Section Environnement.

USAGES: L'accès est limité aux scientifiques, pour des études ornithologiques ou de sources naturelles. Tout type de chasse est interdit sur l'île et dans la zone tampon mise en place sur 1 km en mer autour de l'île.

PROBLEMES: Perte d'oiseaux due à la chasse depuis des embarcations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- P. Schembri et al. 1987. Localities with conservation value in the Maltese Islands. Environment Division, Ministry of Education, Malta.pp 1-18.

ADRESSE:

Ministry of Education,  
Environment section,  
Beltissebh, Malta.  
Present contact: Alfred E. Baldacchino.

MAROC

SUPERFICIE 710,850 km<sup>2</sup>.

LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE 450 km.

DOMAINE MARITIME

POPULATION 22,061,000 (1985).

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Les Parcs Nationaux sont établis sous couvert du Décret Royal du 11 Septembre 1934, qui concerne l'établissement des aires protégées. L'Arrêté Ministériel du 26 Septembre 1934 indique les procédures à suivre pour ce faire. Chaque parc est ainsi créé par Arrêté ou Décret Ministériel et une réglementation spécifique à chaque aire est mise en place. Toute activité qui pourrait avoir des effets néfastes sur ces aires doit recevoir l'accord préalable de l'Administration des Eaux et Forêts.

La Convention de l'Héritage Mondial a été ratifiée le 28 Octobre 1975, mais aucun site n'y est inscrit. La Convention de RAMSAR sur les zones humides a été signée sans réserve et ratifiée le 20 Juin 1980.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES L'autorité responsable est la Division de la Chasse, de la Pêche et de la Protection de la Nature, située au sein de l'Administration des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols, qui elle-même fait partie du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire. Il existe aussi un Comité Consultatif des Parcs Nationaux formé de représentants de diverses administrations et services. Le Service des Eaux et Forêts dispose de bureaux régionaux et locaux.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE

Direction des Eaux et des Forêts et de la Conservation de Sols,  
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire,  
Rabat,  
MAROC

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES

Il n'y en a pas sur la côte méditerranéenne du Maroc.

MONACO

<u>SUPERFICIE</u>	1,9 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	environ 3,8 km
<u>DOMAINE MARITIME</u>	4500 ha.
<u>POPULATION</u>	27.000 habitants

LEGISLATION DES AIRES PROTEGEES Il n'existe pas de législation spéciale pour les aires naturelles protégées en dehors des Ordonnances Souveraines: n° 5851 du 11 août 1976 (Art. 2), 6256 du 25 Avril 1978 et 8681 du 19 août 1986 qui ont modifié l'Ordonnance du 2 Juillet 1908 (Service de la Marine et de la Police maritime). Les sanctions sont données dans la loi n° 1018 du 29 Décembre 1978 concernant les infractions à la Police Maritime.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES C'est l'Association Monégasque pour la Protection de la Nature (A.M.P.N.). qui est responsable de l'administration et de la gestion de ces aires. Cette association a créé, sous l'autorité du Prince of Monaco, et gère depuis 1975 la Réserve sous marine et depuis 1986 la Réserve à corail rouge.

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

- L'adresse de la Structure Focale nationale pour les Aires Spécialement Protégées (PNUE-PAM) est:

Mr Patrick Van Klaveren  
Secrétaire Général du Centre Scientifique de la Principauté de Monaco,  
16 Boulevard de Suisse  
Principauté de Monaco,  
MC 98030 MONACO CEDEX

- L'adresse de l'organisme en charge de l'administration et la gestion des aires protégées est:

Association Monégasque pour la Protection de la Nature  
President - M. Eugène Debernardi,  
7 rue de la Colle, Principauté de Monaco.  
MC 98000 MONACO

LISTE DES AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES DE MEDITERRANEE

1. Réserve Sous Marine de Monaco (M)
2. Réserve à Corail Rouge de Monaco (M)

MONACO

**RESERVE SOUS MARINE DE MONACO**

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Gérée (IV)

TYPE Marine

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Les limites de la réserve sous-marine vont de la frontière Est entre Monaco et la France jusqu'à l'Anse du Portier (Baie du Larvotto). Elle couvre la zone comprise entre le rivage et environ 600m au large. N 43°44', E 07°25'.

SUPERFICIE 50 ha. Le périmètre est de 2800m et la distance maximale depuis la côte d'environ 700m.

DATE D'ETABLISSEMENT Avril 1976.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La zone est protégée par l'Ordonnance Souveraine n° 5851 du 11 Août 1976 (Art. 2) puis par l'Ordonnance Souveraine n° 6256 du 25 Avril 1978 modifiant et complétant l'Ordonnance du 2 juillet 1908 sur le Service de la Marine et de la Police Maritime. Les sanctions sont données dans le texte de la loi n° 1018 du 29 Décembre 1978 concernant les infractions à la Police maritime. La protection est assurée par la Police Maritime avec l'assistance de l'A.M.P.N.

STATUT DE PROPRIETE Domaine public maritime.

CLIMAT Climat méditerranéen. La température moyenne de l'eau de surface est de 13°C en Mars et de 25°C en août.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Les fonds marins comprennent des zones à herbiers, des sables, des vases, des graviers, des fonds de roche avec peuplement coralligène. Les profondeurs vont de 0 à 38m, avec une moyenne de 22m. Le courant dominant est le courant Ligure venant du Golfe de Gênes à l'Est.

VEGETATION La végétation se compose principalement de prairies de Posidonies, d'algues brunes et rouges.

FAUNE La faune benthique la plus remarquable est celle de l'herbier de Posidonies ainsi que les peuplements coralligènes. De nombreux poissons typiques des fonds rocheux de Méditerranée sont présents, dont Diplodus sargus, Mulus surmuletus, Sparus aurata, Dicentrarchus labrax, Labrus turdus, Scorpaena scrofa ou S. porcus. On rencontre aussi des langoustes (Palinurus vulgaris).

GESTION L'accès aux fonds marins est réservé aux scientifiques et au personnel de la Réserve. Toutes activités de pêche et de navigation à moteur sont interdites dans cette zone. Il n'y a pas de personnel permanent seulement des volontaires. Le budget annuel est d'environ 200 000 francs.

USAGES

Deux types d'expériences ont été tentées dans la Réserve: A) La mise en place et le suivi de récifs artificiels. Depuis la création de la Réserve, différentes sortes de récifs artificiels ont été immergés: divers récifs en hourdis alvéolaires sur dalles (2 de 7 tonnes, 3 de 10 tonnes, 5 de 12 tonnes et 16 de 500 kgs); des récifs de blocs de rochers naturels (3 de 100 tonnes); 1 récif de 5 tonnes constitué de tubes de poterie; 1 de 140 tonnes en cubes de béton évidés et 3 de 3 tonnes immergés en 1989. La faune et la flore ont commencé à coloniser tous ces substrats; B) La réintroduction d'espèces en voie de disparition a été entreprise pour Pina nobilis et pour Paracentrotus lividus. En outre, la Réserve est utilisée pour la préparation de films à usage éducatif.

PROBLEMES

La création de la Réserve a permis de supprimer les problèmes de dégradation des fonds par les chalutages ou les ancrages des navires. La mise en place de récifs artificiels permet la reconstitution de la faune et de la flore.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Comptes-rendus de l'Association Monégasque pour la Protection de la Nature (1976-1977).
- Gryn-Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated Lists of Existing and Potentially Mediterranean Protected Areas. UNEP/19.20/INF.5.

ADRESSE

Association Monégasque pour la Protection de la Nature  
Président - M. Eugène Debernardi,  
7 rue de la Colle,  
MC 98000 Principauté de Monaco.

MONACO

RESERVE A CORAIL ROUGE DE MONACO

CATEGORIE DE GESTION Réserve Naturelle Stricte (I)

TYPE Marine

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE La Réserve à Corail rouge de Monaco est située à l'Est du port de la Condamine Monaco, en face de la Pointe Focignana.  
N 43°44', E 07°26'.

SUPERFICIE environ 1 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT 1986 (18 août)

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION La zone est protégée par l'Ordonnance Souveraine n° 8681 du 18 août 1986. Les autres textes applicables sont l'Ordonnance Royale du 2 juillet 1908 (Service de la Marine et de la Police Maritime). Les sanctions sont données dans le texte de la loi n° 1018 du 29 décembre 1978 concernant les infractions à la Police maritime.

STATUT DE PROPRIETE Domaine public maritime.

CLIMAT Climat méditerranéen. La température moyenne de l'eau de surface est de 13°C en Mars et de 25°C en Août.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES Les fonds sont rocheux. Il s'agit d'une falaise comportant dans la plupart de ses anfractuosités du Corail rouge (*Corallium rubrum*). Ce site est le seul restant pour cette espèce dans les eaux monégasques. Les profondeurs vont de 20 à 40m.

VEGETATION ET FAUNE La falaise est couverte par des formations coralligènes, associations typiques de faune et de flore fixées sur substrat dur, et est fréquentée par de nombreux poissons et crustacés caractéristiques de ces fonds rocheux en Méditerranée, parmi lesquels: Diplodus sargus, Mulus surmuletus, Sparus auratus, Dicentrarchus labrax, Labrus turdus, Socrpaena scrofa (= S. porcus) et la langouste (Palinurus vulgaris).

GESTION La gestion du site est assurée par l'A.M.P.N., assistée pour la partie scientifique par l'Université de Gènes. L'accès du public est interdit, étant réservé aux scientifiques et au personnel de la Réserve. Toutes activités de navigation et de pêche y sont interdites.

USAGES La seule activité développée dans la Réserve est la recherche.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -Comptes-rendus de l'Association Monégasque pour la Protection de la Nature (1986-1987).

ADRESSE Association Monégasque pour la Protection de la Nature  
Président - M. Eugène Debernardi,  
7 rue de la Colle,  
MC 98000 Principauté de Monaco.

SYRIE

<u>SUPERFICIE</u>	185,179 km <sup>2</sup> .
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	188 km.
<u>DOMAINE MARITIME</u>	3950 km <sup>2</sup> .
<u>POPULATION</u>	9,053,000 (1981).

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES Il n'existe pas de législation applicable pour la protection des sites. La Convention de l'Héritage Mondial (UNESCO) a été ratifiée le 13 août 1975.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES

ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

Department of the Countryside and Grazing,  
Ministry of Agriculture and Agricultural reform,  
Damas, Syria.

AIRES MARINES ET COTIERES PROTEGEES ETABLIES Aucune.

AIRES MARINES ET COTIERES PROPOSEES A LA PROTECTION Un Comité étudie les possibilités de désignation de sites en vue de leur protection.

ADRESSE

Department of Zoology,  
Faculty of Science, University of Damas,  
Damas, SYRIA.  
Dr. M. Al Nimeh.

## TUNISIE

<u>SUPERFICIE</u>	164,148 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE</u>	1,250 km
<u>SUPERFICIE DU DOMAINE MARITIME</u>	30,000 km <sup>2</sup>
<u>POPULATION</u>	6,975,000 (in 1984)

LEGISLATION DES AIRES PROTEGEES La législation utilisable pour les aires protégées est basée sur le Code Forestier (Loi No.66-60 du 4 Juillet 1966). Quatre parcs nationaux, dont deux côtiers ont été établis par décret présidentiel, avec des spécifications particulières dans le décret Ministériel du 6 Juillet 1980 (Ministère de l'Agriculture). La Tunisie possède aussi une Réserve Marine et une zone marine de protection biologique, établies par Décret Ministériel sur la base de la "Police de la Pêche Maritime" (26 Juillet 1951, Article 6). Le phoque moine est protégé par la loi No.68-4 du 8 Mars 1978. La Tunisie est signataire des Conventions pour l'Héritage Mondial (Mars 75), Ramsar (novembre 1980), Africaine (novembre 1976), de Washington (Mai 1974), et de Barcelone (Mai 1977). Le Protocole sur les Aires Spécialement Protégées a été ratifié le 26 mai 1983.

### ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES

Les aires protégées sont sous la responsabilité administrative et technique de deux unités du Ministère de l'Agriculture: la Direction de l'Environnement Agricole (Cabinet du Ministre), chargé de la coordination générale, et la Sous-Direction de la Chasse et des Parcs Nationaux (Direction des Forêts) qui assurent les tâches administratives.

### ADRESSE DES AUTORITES NATIONALES

- Direction des Forêts, Sous-Direction de la Chasse et des Parcs Nationaux, Ministère de l'Agriculture, 30 Rue Alain Savary, Tunis, Tunisie
- Sous-Direction de l'Environnement Agricole, Ministère de l'Agriculture, 30 Rue Alain Savary, Tunis, Tunisie.

### LISTE DES AIRES MARINES ET COTIERES ETABLIES

1. Réserve marine du Galiton (M)
2. Parc national de l'Ichkeul (W)
3. Parc National de Zembra et Zembretta (M/C)

TUNISIE

GALITON

CATEGORIE DE GESTION

Réserve marine

TYPE

Marine

DESCRIPTION

L'îlot du Galiton, dont les eaux sont protégées sur une distance de 0,8 km (1/2 mile nautique), fait partie de l'archipel de la Galite et comporte une des dernières colonies de phoque moine (*Monachus monachus*) de la Méditerranée occidentale.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

L'archipel de la Galite est situé en face du Cap Negro sur la côte Nord de Tunisie à 80 km environ de Bizerte 60 km de Tabarka. L'îlot du Galiton est situé à 2.4 km au Sud-Ouest de l'île de la Galite par 37°30'N et 08°52'E.

SUPERFICIE

Environ 450 ha

DATE D'ETABLISSEMENT

1980

PROTECTION LEGALE

La Réserve Marine Intégrale couvre les eaux autour du Galiton sur une distance de 0.8 km (1/2 mile), ce qui inclut l'îlot de La Fauchelle. Elle a été établie le 4 Juillet 1980 par décret du Ministre de l'Agriculture.

PROPRIETE

Domaine de l'Etat

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

L'archipel de la Galite est le seul témoin du socle granitique de la Tunisie, les formations continentales étant composées uniquement de roches sédimentaires. L'île principale de l'archipel est La Galite (650 ha, altitude maximale 391 m, de forme allongée). Les îlots des Chiens, situés à 0,8km au Nord-Est, au nombre de 3, couvrent environ 9 ha au total, avec une altitude maximale de 119 m. Les îlots du Galiton (27 ha) et de La Fauchelle (14 ha), situés à 2,4 km au Sud-Ouest de la Galite, sont séparés seulement par 50m environ. Les fonds marins au littoral sont principalement rocheux.

VEGETATION

Le Galiton et La Fauchelle sont couverts par une végétation herbacée basse avec quelques buissons arborescents de *Pistacia lentiscus* (50cm maximum). La partie Nord-Est de La Fauchelle comporte une *Graminacea* branchue dont le nom local est "Diss", et qui est commune sur les autres îles.

FAUNE

Le phoque moine (*Monachus monachus*) fréquente les grottes du Galiton et des autres îles de l'archipel. Une petite colonie de 6-8 individus a été dénombrée en 1978, mais elle semblait très réduite en 1986 (1-3). Le dauphin (*Delphis delphis*) et la tortue de mer *Caretta caretta* sont communs. Le lapin sauvage (*Oryctolagus cuniculus*) et le rat noir (*Rattus norvegicus*) sont très abondants sur les îles. Parmi les oiseaux, on note: *Larus audouinii*, *Larus argentatus* (500 couples), *Puffinus kuhlii*, *Phalacrocorax aristotelis*. *Falco peregrinus* et *Falco eleonora* (60 couples sur les îles des Chiens) sont aussi présents.

GESTION La Galite est une zone militaire surveillée par la Marine Nationale Tunisienne (environ 15 hommes en 1983). La Réserve Marine est sous la responsabilité du Ministère de l'Agriculture mais aucune activité particulière n'est entreprise.

USAGES Toute forme de pêche est prohibée dans la réserve marine, mais est praticable dans les eaux de l'archipel, dont la pêche à la langouste et le ramassage du corail. Un gardien de phare se trouve en permanence sur le Galiton et quelques personnes vivent sur l'île de la Galite, essentiellement des militaires et un agent des douanes maritimes. Le site est fréquenté par les pêcheurs et les touristes (navigation de plaisance).

PROBLEMES Personnel de surveillance inexistant. Pêche illégale (dont la pêche au fusil harpon par les touristes), destructions de tortues et de phoques moine. Surpaturage par les lapins et destruction des oeufs d'oiseaux par les rats.

PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Gaultier T. 1978. L'île de la Galite et ses Ilots. Institut National de Recherches Scientifiques et Techniques, Tunis. 19pp.
- Rosser. A. et al. 1978. Status of Mediterranean Monk Seal (*Monachus monachus*) in Tunisia. Environmental Conservation No.5 (4): 298.
- Marchessaux D., 1986. Etude de l'évolution du statut du Phoque Moine en Tunisie et dans l'Archipel de la Galite. Propositions pour une gestion régionale. UNEP-IUCN-RAC/SPA: 1-28.

ADRESSE Sous-Direction de la Chasse et des Parcs Nationaux, Ministère de l'Agriculture, 30 Rue Alain Savary, Tunis, Tunisie.

TUNISIE

ICHKEUL

<u>CATEGORIE DE GESTION</u>	Parc National, Réserve de la Biosphère, Site de l'Héritage Mondial
<u>TYPE</u>	Zone Humide
<u>DESCRIPTION</u>	Ichkeul est un des derniers lacs peu profonds du Nord de l'Afrique encore en état, et pour cette raison il constitue un des principaux sites pour l'hivernage des oiseaux migrateurs.
<u>LOCALISATION GEOGRAPHIQUE</u>	Le parc est situé dans la plaine de Mateur (Gouvernorat de Bizerte), dans le Nord de la Tunisie, à 20 km au Sud-Ouest de Bizerte et 60 km au Nord de Tunis. 37°10'N- 09°40'E.
<u>SUPERFICIE</u>	12,600 ha
<u>DATE D'ETABLISSEMENT</u>	1980
<u>PROTECTION LEGALE</u>	Le Parc National a été établi le 18 Décembre 1980 par le décret présidentiel No.80-1608. Il a été accepté comme Réserve de la Biosphère en Mars 1977 et comme Site de l'Héritage Mondial en 1979.
<u>PROPRIETE</u>	Propriété de l'Etat
<u>CLIMAT</u>	La température moyenne annuelle est de 18° C (11,3° C en hiver, 25,2° en été). La moyenne annuelle des pluies est de 625 mm (103mm en hiver, 30 mm en été). Environ 300 millions de mètres cubes d'eaux de pluies se déversent chaque année dans le lac. Les vents dominants sont de Nord et d'Ouest.
<u>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</u>	Le Parc est constitué par un massif rocheux isolé, boisé, nommé Djebel Ichkeul (511m), situé dans une plaine alluviale et jouxtant un lac permanent, le lac Ichkeul (8,700 ha en été), relié à la mer par le canal de Tinja et le lac de Bizerte. Le lac Ichkeul (environ 1,5m sous le niveau de la mer) est alimenté en eau douce par 4 rivières qui s'assèchent en été, provoquant la baisse du niveau du lac et l'entrée d'eau salée depuis le lac de Bizerte. Du point de vue géologique, on distingue:-le Djebel Ichkeul composé de formations du Trias et du Jurassique (calcaires métamorphisés à aspects marmoréens). La bordure Nord-Est, avec des affleurements de la fin du tertiaire et du quaternaire, comportant une faune fossile bien conservée du Villafranchien (Pléistocène tardif) ( <u>Anancus osiris</u> , <u>Elephas planifrons</u> , <u>Stylohipparion libycum</u> , <u>Libytherium maurusium</u> , <u>Testudo gigans</u> , <u>T. emys</u> ); -la partie endoréique du lac et les marais sont constitués par des alluvions quaternaires.

#### VEGETATION

La végétation du Parc correspond à la ceinture thermo-méditerranéenne à affinités nord-africaines. Le Djebel est couvert par une association à Olea europaea, Pistacia lentiscus et Smilax aspera qui varie de l'oliveraie très peu dense à un mélange avec d'autres espèces, comme Euphorbia dendroides sur le versant Sud-Ouest et à Juniperus phoenicea sur le versant Nord. Le Djebel possède une grande variété des espèces nord-tunisiennes avec entre autres Teucrium shoenenbergeri (endémique de Tunisie), Notholena velleae, Ceratonia siliqua et Tetraclinis articulata. La végétation des marais est dominée par Scirpus maritimus, S. lacustris, S. litoralis, Typha angustifolia, et Tamarix africana. La végétation du lac est composée principalement par Potamogeton pectinatus, Phragmites communis et Ruppia ssp.

#### FAUNE

La zone humide de l'Ichkeul joue un rôle essentiel dans le cycle des oiseaux d'eaux de la zone paléarctique (200-300,000 oiseaux). Les plus nombreux sont: Anas penelope, Aythya ferina et Fulica atra. L'Ichkeul est la plus importante station d'hivernage du Maghreb pour Aythya ferina (100,000) et Anser anser (7,000). Plus de 185 espèces sont observées ici, comprenant Casmerodius albus, Plegadis falcinellus, Ciconia nigra, Phoenicopterus ruber, Hieraaetus pennatus, H. fasciatus, Falco peregrinus, Neophron pernopterus, Ptyonoprogne rupestris. La loutre Lutra lutra est plutôt rare sur les rives du lac, mais on rencontre plus fréquemment le porc-épic Hystrix cristata, la mangouste Ichneumon herpestes, la genette Genetta genetta et le chat sauvage Felis sylvestris lybica. Le bufile d'eau de l'Ichkeul, Bubalis bubalis, a été réintroduit dans les marais. Les principales espèces de poisson sont Anguilla anguilla, Mugil cephalus, M. ramada, Dicentrarchus labrax, Barbus barbus, Solea solea et Alosa fallas.

#### GESTION

La chasse est interdite et la pêche et le pâturage sont contrôlés. Un directeur et deux gardes sont installés sur le site. Les activités de contrôle sont assurées par les brigades nationales et régionales. Un musée est en construction et des expositions sont en préparation. Le parc ne dispose pas de budget propre, mais un support financier est assuré pour les activités de conservation par des organisations internationales et des programmes bilatéraux de coopération. Un plan de gestion est en cours d'élaboration par l'University College de Londres et un programme de conservation a été approuvé par un Comité de Coordination composé de diverses autorités tunisiennes. Les principaux objectifs de gestion sont le contrôle du niveau de l'eau et de la salinité dans le lac, afin de maintenir et de développer les aires à Potamogeton et à Scirpus qui constituent la principale source de nourriture pour les oiseaux migrateurs. Ceci devrait être obtenu par la construction d'une écluse sur le canal Tindja (pour empêcher la pénétration d'eau de mer et retenir l'eau douce) et le creusement d'un canal de drainage à travers le marais de Djounine.

USAGES

Environ une centaine de familles vivent dans le Parc et le pâturage est autorisé sous contrôle. L'aquaculture est pratiquée par l'Office National de la Pêche. Plusieurs sources d'eaux chaudes existent au pied du Djebel et elles sont utilisées surtout au printemps. L'observation des oiseaux et les visites par les touristes locaux et étrangers ont lieu surtout en hiver. Des études sur l'environnement biologique du Lac Ichkeul et son hydrologie ont été réalisées par le Ministère de l'Agriculture, l'Institut Océanographique de Salammbô et l'University College de Londres. Des comptages d'oiseaux d'eau sont réalisés par la "Station Biologique de Tour du Valat", (Camargue), et l'University College de Londres.

PROBLEMES

La construction de barrages sur les rivières qui alimentent le lac en eau douce mettent en danger l'ensemble de l'écosystème Ichkeul. La perte des principaux habitats pour l'hivernage, la nourriture et le repos des oiseaux d'eau pourrait survenir à cause de la salinisation du lac et la mortalité de la végétation par l'assèchement des marais. Certaines terres sont revendiquées pour l'agriculture et le pâturage par les populations des aires environnantes. La mort de 18 des buffles réintroduits en 1980 a été imputée à une malnutrition liée au surpâturage dans les marais. L'usage massif d'engrais et de pesticides dans les terres cultivées environnantes peut causer une eutrophisation et détruire les chaînes alimentaires benthiques. Une carrière à ciel-ouvert existe sur le versant Sud du Djebel Ichkeul.

PRINCIPALES REFERENCES

- Hollis G.E. 1983. A Feasibility Study for Sluice on the Oued Tindja in the Ichkeul National Park, Tunisia. A Report on Aspects of Hydrology, Sedimentology and Ecology of the Project. Prepared for the Commission of European Communities.
- The Conservation Course, 1977. A Management Plan for the Proposed Parc National de l'Ichkeul, Tunisia. Report Series No.10. University College London, London. 240 pp.
- University College London's. About 40 reports on Ichkeul's hydrology, hydrometeorology, biogeography, vegetation dynamics and distribution, ornithology together with feasibility studies for sluice construction. Produced between 1982 and 1986 for the Commission of the European Communities.
- Zaouali J. 1975. Contribution à l'étude écologique du lac Ichkeul (Tunisie septentrionale). Bull. Inst. Natl. Sci. Tech. Oceanogr. Pêche, Salammbô. No. 4 (10: 115-124).

ADRESSE

- Chef du Parc National de l'Ichkeul, Commissariat Régional de Développement Agricole de Bizerte, Bizerte, Tunisie.
- Sous-Direction de la Chasse et Parcs Nationaux, 30 Rue Alain Savary, Tunis, Tunisie.

TUNISIE

ZEMBRA ET ZEMBRETIA

CATEGORIE DE GESTION Parc National, zone de Protection  
Biologique, Réserve de la Biosphère

TYPE Marin et Côtier

DESCRIPTION Zembra est une île montagneuse avec des falaises imposantes, habitée par des militaires qui en assurent la protection. Ce site présente un très grand potentiel pour la recherche scientifique.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Les îles de Zembra et Zembretta sont situées dans la partie Nord-Est du golfe de Tunis, à proximité de Ras el Ahmar (environ 10km), dans la péninsule du Cap Bon. Les caps Gammarth et Carthage sont à environ 50 km au Sud-Ouest. Les îles sont sous la juridiction du Gouvernorat de Nabeul. 37° 06'N- 10° 48'E.

SUPERFICIE Environ 5000 ha (330 ha terrestres et 4,700 marins)

DATE D'ETABLISSEMENT 1973 comme Zone de Protection  
Biologique, 1977 comme Parc National et Réserve de la Biosphère.

PROTECTION LEGALE les eaux entourant Zembra (jusqu'à 2,4 km) ont été déclarées Zone de Protection Biologique le 9 Novembre 1973 par Décret du Ministre de l'Agriculture. Le Parc National de Zembra et de Zembretta a été établi le 1 Avril 1977 par le Décret Présidentiel No. 77-340; les réglementations pour le parc ont été publiées le 6 Juillet 1984 dans un Décret Ministériel par le Journal Officiel No 44, 24-27 Juillet 1984. Le site a été accepté comme Réserve de la Biosphère en Janvier 1977.

STATUT DE PROPRIETE Propriété de l'Etat

CLIMAT Les îles sont caractérisées par un climat méditerranéen sub-humide, avec de longs étés secs et des hivers moyennement tempérés. La température moyenne annuelle est de 18° C (moyenne maximale: 31,9° C, minimale: 8,3° C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 625mm. Les régimes de vents forts sont issus du Nord-Ouest. Les îles sont sous l'influence des courants et des eaux venant de l'Atlantique et du Golfe de Tunis. La salinité est de 37 mg/l et la température de l'eau en été d'environ 25° C.

#### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

L'île de Zembra (389 ha) se compose d'une alternance de grès et de calcaires, faciés habituel de l'Oligocène du Nord-tunisien. De forme triangulaire, elle culmine à 435m dans sa partie Est par des falaises en bord de mer. La topographie est plutôt tourmentée. Une rivière intermittente coule dans la vallée de la côte Sud. Les fonds marins littoraux sont rocheux, souvent abrupts, passant à des sédiments meubles (profondeur maximale 120m). L'ilôt de Zembretta est un rocher trapézoïdal (2 ha) de 400m de long et 50m de large.

#### VEGETATION

La végétation de l'île de Zembra se compose d'une association d'espèces que l'on trouve en Sicile, sur le continent tunisien (région de Khroumirie) et en Algérie (région d'Oran). Quelques espèces et variétés de Grèce et d'Asie ont aussi été trouvées, parmi les 230 signalées. Le maquis se compose de Pistacia lentiscus, Olea europaea, Erica arborea et Calycotome villosa, avec quelques espèces rares, comme: Iberis semperflorens, Dianthus hermaensis, Brassica cretica atlantica, Poterium spinosum. La flore marine présente des affinités avec celle dite "froide du Nord-Ouest de la Méditerranée (Golfe du Lion).

#### FAUNE

Le lapin sauvage Oryctolagus cuniculus, commun sur les côtes africaines, se rencontre à Zembra et Zembretta. Le Mouflon de Corse (Ovis masimon) a une population de 30 individus. Pour les oiseaux, on dénombre environ 8000 Puffin kuhli et 10 couples de Falco peregrinus. Les eaux sont souvent fréquentées par Delphinus delphis. Le Phoque moine (Monachus monachus) a été signalé pour la dernière fois en 1975. La faune marine de poissons est caractérisée par une abondance de Castagnoles Chromis chromis à toutes les profondeurs, par de nombreux Sparidae (notamment Diplodus vulgaris), et par des Serranus scriba, Epinephelus quaza, Sciaena nigra. Le benthos comprend entre autres Astroides calycularis très abondants sur les falaises sous-marines, le triton Charonia nodifera, des Cypreae et la Patelle géante Patella ferruginea actuellement menacée de disparition par ramassage intensif dans la Méditerranée.

#### CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES

Quelques vestiges, notamment des ruines d'une villa romaine, des tombes puniques ont été trouvées à terre. En mer, quelques épaves ont été signalées.

#### GESTION

La chasse, la pêche et les autres usages sont interdits. Un garde patrouille sur l'île. La restauration des infrastructures disponibles (quai, logements, adductions d'eaux,..) et la surveillance en mer sont assurées par la Marine Nationale (4 permanents). Des inventaires de base de la flore et de la faune (oiseaux surtout), et en mer des études de biologie ont été surtout réalisées à terre.

#### USAGES

Jusqu'en 1977, quand les îles sont devenues une base militaire, le tourisme et les activités éducatives (plongée, photographie sous-marine), étaient pratiquées. Aujourd'hui, l'accès au public est interdit et réservé aux chercheurs avec l'autorisation de la Marine Nationale. L'ancien hôtel et les bungalows de l'installation initiale sont utilisés par l'armée et les visiteurs. Ils pourraient constituer la base de la structure administrative du Parc National.

PROBLEMES

La dégénérescence du maquis est due à la déforestation passée (coupe de bois, feu et surpâturage). Actuellement, la pêche illégale constitue le principal problème. L'absence d'une embarcation adaptée au patrouillage par tout temps rend les contrôles inopérants.

PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anon. 1953. Contribution à l'exploration scientifique des Iles Aegimures (Zembra et Zembretta). Soc. Nat. de Tunisie, Mémoire No. 2.
- Biosphere Reserve submitted to UNESCO, 1977
- 1986 SPA

ADRESSE

Sous-Direction de la Chasse et des Parcs Nationaux,  
Direction des Forêts,  
Ministère de l'Agriculture,  
30 Rue Alain Savary,  
Tunis,  
Tunisie.

TURQUIE

SUPERFICIE: 778,000 km<sup>2</sup>

LONGUEUR DE LA COTE MEDITERRANEENNE:

SUPERFICIE DU TERRITOIRE MARIN:

POPULATION: 45,000,000 (1975)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES: La législation pour la mise en place des Parcs Nationaux est basée sur la loi des Forêts de 1956 (No.6831). Elle permet au Ministre des Forêts de désigner des sites comme Parcs Nationaux, Forêts Nationales, Zones forestières récréatives et zones de protection de la vie sauvage. La loi sur la chasse (No.3167) adoptée en 1937 permet de protéger les espèces menacées. La loi sur les Parcs Nationaux (No.2873) promulguée en 1983, forme la base légale nécessaire à l'établissement de telles aires. Trois autres lois ont aussi été adoptées et permettent la protection de l'environnement contre la pollution (No.2872 de 1983), la protection des sites et des ressources naturelles et culturelles (No.2863 de 1983) et la protection des ressources en eau par leur gestion et leur amélioration (No.1380 de 1971). Le pays est aussi signateur de nombreuses conventions concernant la protection de la faune et des habitats naturels, dont la convention de Berne, la convention pour la protection de l'héritage naturel mondial (UNESCO), la convention pour la protection de la Méditerranée contre la pollution (Convention de Barcelone) et les programmes UNESCO-MAB.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES: Les Parcs Nationaux et les Réserves Nationales sont créés et gérés par la Direction Générale des Parcs Nationaux et de la vie sauvage du Ministère de l'Agriculture et des Forêts, établie en 1976. Il comporte 8 bureaux de districts. Le Ministère de l'Education, du Tourisme et de l'Information, et l'Organisation de la Planification de l'Etat ont certaines responsabilités en ce qui concerne la gestion des Parcs Nationaux.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE:

LISTE DES AIRES PROTEGEES ETABLIES:

1. Dilek Peninsula National Park (C)
2. Gelibolu Peninsula National Park (C)
3. Olympos Beydaglari National Park (C)

TURQUIE

DILEK YARIMADASI

CATEGORIE DE GESTION: Parc National (II).

TYPE: Côtier

DESCRIPTION: Le Parc National de Dilek Yarimadasi comprend une partie terrestre de 10985 ha formant une péninsule de 20 km de long et de 6 km de large en moyenne. L'altitude va du niveau de la mer à 1237m au Pic de Dilek. Cette péninsule est intéressante pour sa structure géomorphologique et pour la qualité de ses paysages qui comportent de vastes plages, de nombreuses petites baies, des canyons, des grottes et diverses autres formations rocheuses. En dehors de quelques étendues dénudées à haute altitude, la péninsule est presque entièrement recouverte de forêt et de formations de type "maquis" à Lauretum. La richesse et la diversité des associations végétales constituent un habitat favorable pour de nombreuses espèces. Le léopard d'Anatolie (signalé pour la dernière fois en 1975), le phoque moine de Méditerranée et les tortues marines existent ici: toutes ces espèces étant menacées. Le parc comporte aussi quelques espèces floristiques endémiques. En dépit des feux de forêts importants qui ont ravagé certaines parties du parc, la végétation est naturelle (en particulier sur les pentes Nord). Ceci constitue un des derniers sites naturels de Méditerranée. La zone est idéale pour les pins rouges et noirs, et, même après les incendies, la végétation se reconstitue. Noisetiers, citronniers et certaines espèces de chênes présents sont spécifiques de la côte Nord de la Mer Noire. La péninsule est habitée depuis le 10ème-11ème siècle avant JC et plus particulièrement pendant les périodes archaïques, classiques, helléniques, romaines, byzantines, Selchuk et ottomanes.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le parc est situé sur la côte Ouest de Turquie, dans la région Sud de la mer Egée, à 28 km de Kusadasi, province d'Aydin - N 37° 37' -37° 43' E 27° 07' -27° 14'.

SUPERFICIE: 12 185 ha dont 10985 terrestres et 1200 marins.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1966

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Les références des législateurs utilisées pour la protection du site sont: la loi forestière N 2873 du 11 Août 1983 et l'Approbation Ministérielle sur la mise en place de Réserves Biogénétiques du 14 Décembre 1977. Cette zone a été déclarée Réserve Biogénétique en 1978.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété de l'Etat.

CLIMAT: Le climat est typiquement méditerranéen avec des étés chauds et secs et des hivers modérément pluvieux. La température moyenne annuelle est de 16°C (24,2° en été, et 9,6° en hiver). Les précipitations moyennes annuelles sont de 668,5mm (380,2 mm en hiver et 145,4 mm en été). L'humidité relative moyenne est de 69,4%, les vents dominants sont du Sud-Est. Pour l'environnement marin les deux principales caractéristiques sont les suivants: température moyenne annuelle 20°C (26 en été et 14 en hiver); salinité moyenne en été 36,5 mg/l avec une baisse de 1 mg/l en hiver.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La péninsule de Dilek est constituée par la montagne Aydin, située entre le Grand et le Petit Menderes et fait partie du massif de Menderes. Du point de vue géologique, elle est constituée de schistes paléozoïques, de calcaires et de marbres du mésozoïque et de formations sédimentaires du néozoïques (conglomérats de sable et de marnes). On rencontre parfois des calcaires marneux. Cette région est sujette à de nombreux tremblements de terre. La topographie est accidentée et vallonnée avec une altitude moyenne de 600m et le point culminant de Tepesi Dilek (1237m) au centre. La région comporte des pics, des pentes escarpées, des canyons profonds, des plaines, de nombreux cours d'eaux, des côtes rocheuses avec des ruines historiques et des plages sableuses. La Gorge d'Oluk est le canyon le plus spectaculaire et ses parois montrent la complète succession géologique de la péninsule. La chaîne de Samsun Dagi divise la péninsule en pentes Nord et Sud, dont les caractéristiques climatiques sont très différentes.

VEGETATION: Si les pentes Sud ne comportent que quelques bouquets de pins, les pentes Nord par contre ont de nombreuses variétés de pins, associées avec du maquis. On compte dans le Parc 7 plantes endémiques et 27 espèces menacées parmi un total de 333 espèces. Presque toutes les espèces de Lauretum et Castaneatum de la région sont présentes ici. Le pin Brutia (Pinus brutia) est le plus important conifère. D'importantes forêts de pins noirs (Pinus nigra subsp. pallasiana) se rencontrent jusqu'à environ 700 m associées à quelques buissons épars de Jonc phénicien (Juniperus phoenicea), divers chênes (Quercus coccifera, Q. frainetto, Q. ilex, Q. infectoria et Q. aegilops), ormes (Ulmus campestris), érables (Acer sempervirens) et cèdres (Fraxinus ornus). Le bassin du Bal Deresi, situé sur la bordure orientale du Parc, est remarquable pour sa grande variété d'arbres, de plantes buissonnantes et herbacées. Les noisettes (Castanea sativa) et glu (Tilia platyphyllos) y sont présents, ainsi que d'autres arbres Sorbus torminalis, Lathyrus grandiflorus et Viburnum tinus. Les zones d'Erbaslik et d'Ayituregi comportent une oasis de fruitiers et de noisetiers, indigènes et introduits, dont l'amandier (Amygdalus communis), le caroubier (Ceratonia siliqua), le poirier sauvage (Pyrus eleagrifolia) et l'olivier (Olea europea). Dans les dunes, les espèces les plus communes sont Ammophila arenaria (var. australis), Eryngium maritimum et Sporobolus arenarius.

FAUNE:

Le Parc est connu comme étant un des sites de reproduction du léopard d'Anatolie et il représente le point le plus occidental de sa distribution en Asie. Parmi les autres mammifères, on note le renard (Vulpes sp.), le chacal (Canis aureus), le loup (C. lupus), le lynx (Lynx lynx), le lynx caracal (L. caracal), le chat sauvage (Felis sylvestris), le sanglier (Sus scrofa), l'ours (Ursus arctos), le blaireau (Meles meles), le martre (Martes martes), le lièvre (Lepus sp.), le hérisson (Erinaceus europaeus) et l'écureuil. Le phoque moine (Monachus monachus) se rencontre dans la zone marine en bordure du parc et des mesures de conservation sont à l'étude. Les oiseaux présents comprennent les colombes sauvages, les colombes (Columba livia), les perdrix bartavelle (Alectoris graeca), les perdrix à gorge grise (Ammoperdix Griseogularis), les cailles (Coturnix coturnix), les bécasses (Scolopax rusticola), le merle noir (Turdus merula), le litorne (T. pilaris), l'outarde (Oriolus oriolus), les guépiers, les aigles, les vautours, le corbeau (Corvus corax), la pie (Pica pica), l'étourneau, les faucons et les canards. Des reptiles et diverses tortues sont présents. Les eaux littorales comportent des rougets, des dorades, des loups, dentés, des aiguilles et des thons.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Le vestige archéologique le plus important trouvé dans l'enceinte du parc est la salle de réunion des administrateurs de "Panionian", le Bouleterion, près du village de Gazelcamli. La Panionia était la fusion politique et religieuse des 12 cités ioniennes qui ont constitué le sommet de la civilisation ionienne dans la culture grecque. Les fouilles menées par le Prof. G. Kleiner (1957-58) ont permis de dégager un autel et le Bouleterion, avec 11 niveaux sur la colline d'Otomatik, ainsi que des fragments de céramique et deux tablettes de pierre où sont inscrites des rapports de la fédération Pan-ionienne.

GESTION:

La Péninsule de Dilek a été déclarée Parc National en 1966 par le Ministre des Forêts. La politique de gestion a visé à protéger la valeur scientifique et à faciliter l'usage du potentiel récréatif et éducatif du parc pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Toutes les activités néfastes ont été interdites excepté l'usage à des fins récréatives de certaines plages du parc. Les feux de forêt constituent un danger majeur: des tours d'observations incendie dotées d'un réseau télégraphique, des routes et des pistes ont été mises en place. L'administration est effectuée par la Direction du Parc, située dans la ville de Kusadasi (province d'Aydin). Le personnel se compose d'un administrateur, de 6 gardes et de personnel saisonnier en nombre variable. Les gardes sont assermentés et peuvent faire acte de police dans les limites du parc. Des équipes scientifiques viennent faire régulièrement des études et des relevés. Depuis 1982, le budget affecté par l'Etat au Parc a été de 40,500,000 de Lires Turques.

USAGES: La zone accueille environ 269,000 visiteurs par an pour lesquels ont été installés des toilettes, des arrivées d'eau douce, des tables de pique-nique le long du rivage. Il existe de nombreux hôtels, motels et campings à Kusadasi et en divers autres endroits du littoral mais rien dans l'enceinte du parc. Les passe-temps les plus courants dans le parc sont la plongée en apnée, la natation, les bains de soleil, l'observation des oiseaux et la visite des sites archéologiques.

La recherche effectuée dans cette zone a couvert la phytosociologie, la flore, la faune et l'environnement marin. Des cours de formation pour les gestionnaires locaux des parcs de la vie sauvage sont organisés ainsi que la mise en place de sentiers de la nature. L'élevage est limité et contrôlé, le pâturage et la pêche armateur sont autorisés.

PROBLEMES: Les feux de forêts (accidentels ou volontaires), ont gravement altéré le couvert végétal. En 1943, toute la forêt entre Karina et Dip Point a été détruite. D'autres incendies importants ont eu lieu en 1963, 64, 72, 74, 76, 77 et 79. Le pin Brutia a complètement disparu de la région Ouest. Le pâturage des animaux domestiques, bien qu'arrêté à ce jour, a aussi eu des effets néfastes. La pêche illégale au chalut est en train de détruire l'environnement marin et de causer la disparition de diverses espèces. On peut aussi noter le manque de personnel qualifié pour le Parc.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Aktar O., 1983. Dilek Peninsula. Ilgi N 35, January 1983. pp 2-7.
- Gryn Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated List of Existing and Potential Mediterranean Protected Areas. UNEP.
- IUCN, 1971. UN List of National Parks. IUCN.

ADRESSE:

Orman Genel Müdürlüğü,  
Milli Parklar Dairesi Başkanlığı  
11 N lu bina Gazi,  
Ankara,  
TURKEY.  
Present contact: Mr. M. Pamuk.

TURQUIE

PENINSULE DE GELIBOLU

CATEGORIE DE GESTION: Parc National

TYPE: Côtier

DESCRIPTION: Il est situé au Sud de ce qui est aussi nommé Gallipoli Peninsula, en bordure de Cannakale Bogazi au détroit de Dardanelles à l'entrée de la mer de Marmara. Région de Marmara, Province de Canakkale, formant une péninsule dans le détroit des Dardanelles 40° 20', N 26° 20' E.

SUPERFICIE: 33,000 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1973.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Protection totale.

STATUT DE PROPRIETE: La forêt d'Etat, sous contrôle du Ministère des Forêts, correspond aux 2/3 du site. Le reste est privé mais partiellement contrôlé par l'Etat.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Il s'agit de la péninsule de Gelibolu, qui fait partie du détroit des Dardanelles. Elle est plutôt plate, constituée par une série de terrasses calcaires, formant des marches jusqu'à la zone montagneuse au Nord, le rivage passe de plages et de baies sableuses à des rochers escarpés et falaises. Les dernières sont importantes près de la baie de Saroz. La Baie d'Anafarta (Suvla) située au Nord-Ouest, outre les promontoires du Petit et du Grand Kemikli est une des plus belles baies naturelles du secteur de Thrace de la Mer Egée. L'altitude va de 0 à 340 m.

VEGETATION: Les zones boisées sont dominées par le pin d'Ecosse (Pinus sylvestris), le pin de pierre (P. pinea), le cyprès de Méditerranée (Cupressus sempervivens) et le platane oriental (Platanus orientalis). On trouve aussi le pin rouge (Pinus resinosa), le chêne, le cyprès et le maquis.

FAUNE: On pense que le loup (Canis lupus) est toujours présent, mais les mammifères les plus communs sont le lapin (Oryctolagus cuniculus), le renard (Vulpes vulpes), la martre (Martes foina), et le sanglier (Sus scrofa). L'avifaune est typique des côtes orientales de la Méditerranée à climat sec, comportant des espèces comme la perdrix bartavelle (Alectoris graeca), le merle bleu (Monticola solitarius), les traquets (Oenanthe spp.) et la sitelle des rochers de Neumayer (Sitta neumayer).

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il existe au moins 8 sites archéologiques ainsi que des cimetières et autres mémoriaux de grandes batailles de la première guerre mondiale.

GESTION: Le personnel se compose d'un officier et de 5 gardes. Le budget annuel est de 14 500 Dollars US (Livres Turques: 3,800 000).

USAGES: L'accès au parc peut s'effectuer par la route principale pour Istanbul (350 km environ) ou par voie maritime depuis Cannakale, ville qui dispose d'un aéroport et depuis Lapseki. Des logements peuvent être trouvés dans les villages ou dans les campings aménagés situés dans l'enceinte du Parc. Il existe ou il est prévu des hôtels à Cannakale, Gelibolu et Saroz Bay. La recherche développée a surtout concerné les problèmes historiques.

PROBLEMES: L'agriculture, le pâturage, l'exploitation des forêts, la chasse trop importante, la pression touristique ou loisirs constituent les principaux problèmes du Parc.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- IUCN, 1977. A List of National Parks and Protected Areas. IUCN.

ADRESSE:

Gelibolu Yarimadasi Tarihi Milli Parkim Sefligi,  
Eceabat-Cannakale (Ace AbaCannakale)  
Turkey.

TURQUIE

**BEYDAGLARI (OLIMPOS)**

CATEGORIE DE GESTION: Parc National (II).

TYPE: Côtier

DESCRIPTION: Cette zone présente toutes les caractéristiques typiques de la région méditerranéenne, avec une végétation abondante de pins nains sur la côte, de pins rouges vers 1000 et suivie en altitude par des cèdres. La végétation comprend 5 types différents, 841 espèces et 21 endémiques. La richesse et l'important endémisme de la flore sont les plus remarquables caractéristiques de la zone. C'est aussi un habitat pour le phoque-moine de Méditerranée, espèce menacée. C'est enfin un site reconnu pour la qualité esthétique de ses paysages, surtout vers l'Ouest depuis Antalya, alliant le bleu scintillant des eaux de la Méditerranée (remarquablement limpides dans cette zone) aux montagnes verdoyantes plongeant directement dans la mer. Le Parc présente aussi localement un intérêt géologique, avec des plages de sables et de galets, de vastes baies et des criques, les golfes, vallées et pics du plateau Kesme Bogazi et de la montagne Tahtali (2366m). Du gaz naturel s'échappant d'une fissure entre les calcaires et les serpentines brûle depuis des centaines d'années. Des restes préhistoriques (9000 AJC) ont été découverts dans la grotte Beldibi. Ce sont avec la colonie grecque de Phaselis et ses trois ports, avec la ville d'Olimpos, les ports d'Idryos et d'Adrasan les principaux vestiges de l'occupation ancienne de cette zone.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Parc débute à 12 km au Sud-Ouest d'Antalya (30° 10'-30° 40' E, 36° 50' N). Le site classé comme aire protégée est situé dans l'extrémité Sud du parc, à 28 km d'Antalya.

SUPERFICIE: Le Parc National couvre 69 800 ha avec un linéaire côtier de 138 km dont des îles. Il s'étend sur 10 km à l'intérieur des terres. La zone spécialement protégée est située près d'Adrasan et couvre 5,750 ha dont 750 de plan d'eau et un linéaire côtier de 25 km.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1972.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Les législations qui ont permis la protection de ce site sont:

- la Loi des Forêts No.6831 du 5 Septembre 1956.
- la Loi sur les Parcs Nationaux No.2873 du 11 Août 1983.
- et les Décrets d'application de la loi sur les Parcs Nationaux du.

STATUT DE PROPRIETE: Seuls 4000 ha environ ne sont pas la propriété de l'Etat mais celle de fermiers privés ou de communautés locales.

CLIMAT: Cette région bénéficie d'un climat méditerranéen typique, avec des étés chauds et secs et des hivers tempérés et pluvieux. Comme il n'existe pas de station météorologique dans le parc les données sont issues d'Antalya et de Finike. La température annuelle moyenne est de 18,7° C allant de 33,7 en Août à 6,2° C en Janvier. Les précipitations moyennes annuelles sont de 1068,2 mm (703,7 mm en hiver et 14,8 mm en été). Les vents dominants sont de Nord-Ouest (vitesse moyenne 3,9 ms<sup>-2</sup>). La température annuelle moyenne de l'eau de mer est de 21,6 C. La salinité est de 39 mg par litre en été et baisse de 0,2 en hiver.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Le Parc est bordé par la mer à l'Est et au Sud et par les premiers contreforts de montagnes à l'Ouest. Au Nord, s'étend l'extrémité occidentale de la plaine d'Antalya. Cette zone correspond à la ceinture de jeunes montagnes du Taurus occidental. Du point de vue géologique, les roches dominantes sont des calcaires et des serpentines. Les formations les plus anciennes sont des calcaires au carbonifère et du permien formant la chaîne côtière. Au début du tertiaire, la zone a été soulevée puis s'est effondrée sous les dépôts de sédiment. Diverses roches magmatiques (extrusives et intrusives) se sont mises en place au début du Crétacé, sous forme de serpentine. L'altitude varie du niveau de la mer à 2366m.

VEGETATION: Il est possible de différencier 5 types de végétation: celle des dunes côtières, celle de Frigana, le maquis, la ceinture forestière et la ceinture alpine. 841 espèces ont été identifiées, dont les plus remarquables sont le pin rouge (Pinus resinosa), le pin noir (P. nigra), le sapin sicilien (Abies cilicica), le cèdre du Liban (Cedrus libani), le genévrier (Juniperus excelsa), le cyprès (Cupressus sempervirens), le chêne (Quercus), le peuplier et le platane.

FAUNE: C'est le Phoque-moine Méditerranéen qui constitue l'espèce animale marine la plus remarquable du Parc. On note aussi des tortues et de nombreuses espèces de poissons. La faune terrestre comprend l'ours (Ursus arctus), le loup (Canis lupus), le chacal (C. aureus), le sanglier (Sus scrofa), le renard (Vulpes sp.), le lynx (Lynx lynx), le martre (Martes spp.), la chèvre sauvage (Capra aegagrus), le lapin (Oryctolagus cuniculus) et plusieurs espèces d'oiseaux.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Les restes préhistoriques découverts dans la grotte de Beldibi confirment l'installation humaine dans cette zone depuis 9000 ans AJC. Autre élément d'intérêt au parc, on a découvert une épave d'un bateau de la période de l'âge du Bronze (2000 ans AJC) au large du promontoire de Gelidonya. En outre le fait que les forêts de la Péninsule de Lycian étaient, dans l'antiquité, régies par les lois des "Peuples de la Mer" laisse penser que l'on pourrait y découvrir leurs installations. La colonie de Phaselis avec ses trois ports et la ville d'Olympos, renommée pour ses frappes de monnaie font partie du parc, ainsi que les ports d'Idryos et d'Adrasan, près de Kemer et de Gagali à l'Ouest du promontoire de Celidonia.

Dans la montagne, à environ deux heures de route d'Olimpos, on trouve un site où le gaz naturel s'échappant d'une faille entre le calcaire et les serpentines, brûle depuis des centaines d'années. Ce phénomène est probablement à l'origine du monstre mythologique chimère que le héros Bellerophon aurait abattu en chevauchant le cheval ailé Pegasus.

GESTION:

La zone de Beydaglari a été déclarée Parc National en 1972 par le Ministre des Forêts sur la base de l'article 25 de la loi turque des forêts. L'objectif était de préserver les ressources naturelles et culturelles remarquables de ce site en particulier sa faune et sa flore très diversifiée, ses paysages d'eaux bleues scintillantes et de remarquables montagnes. Depuis son établissement, la politique de gestion a consisté à préserver les valeurs scientifiques du Parc tout en l'utilisant comme potentiel éducatif et récréatif et ce pour les générations actuelles et futures. Toutes activités ayant un effet néfaste sur l'environnement, tels que la chasse, le piégeage, la pêche commerciale, la pollution et le ramassage des fleurs ont été interdits sous couvert des applications de la loi sur les parcs nationaux.

Il existe des propositions pour l'installation de campings et de sites de visites journalières (aires de pique-nique et de promenade).

A l'heure actuelle les pique-niques et les autres activités de loisirs sont autorisées mais contrôlées de façon stricte par crainte des feux de forêt. De ce fait, un projet de contrôle des incendies a été préparé par le Département des Parcs Nationaux. Il comporte plusieurs éléments dont un système d'alerte et de communication efficace, un réseau de route de contrôle incendie, une série de tours d'observation et une équipe entraînée de pompiers.

Le personnel du parc se compose de 2 administratifs, 10 gardes (nombre accru en été) et des travailleurs saisonniers. Une équipe de chercheurs visite la zone de temps en temps pour collecter des données. Depuis 1982, 66 millions de Lires Turques ont été allouées à ce parc (et ce en dehors des salaires) par le programme gouvernemental d'aide aux Parcs Nationaux.

USAGES:

Tourisme: Le parc accueille chaque année 300 000 visiteurs qui pratiquent différentes activités sportives comme la plongée libre, la pêche sportive, l'observation des oiseaux, ou plus conventionnelles comme les promenades, les bains de soleil et les pique-niques. Il existe des hôtels, des motels, des marinas autour du parc, avec une capacité de 10 000 lits environ mais qui devrait s'accroître jusqu'à 60 000 dans un futur proche (Projet de Développement Touristique d'Antalya au Sud).

Recherche: Le plan de masse des Parcs Nationaux a été préparé pour une équipe pluridisciplinaire d'experts. Ils ont défini quatre principaux sujets d'intérêt: la valeur du site (histoire naturelle, histoire et archéologie), l'information disponible (géologie, géographie, le climat et l'occupation du sol), le développement et la gestion du parc (ses objectifs, la protection des ressources, l'accès du public, la création d'infrastructure, l'organisation de l'équipe du parc, la mise en oeuvre des plans et des schémas de gestion), et la réalisation de catalogues de la faune et de la flore du Parc.

Des recherches ont été menées sur le Phoque Moine de Méditerranée et son habitat dans la région de la Mer Egée et aussi sur la flore du Parc. La création d'un centre de recherche est envisagée. En effet, il n'existe aucune installation de recherche bien que l'hébergement soit possible à Antalya. Des cours de formation pour les personnels administratifs et techniques sont organisés par la Direction Générale des Forêts avec pour sujets: les parcs nationaux, les parcs naturels, les réserves naturelles et la vie sauvage. La chasse et la pêche commerciale sont interdites. Dans certains cas et dans certains sites, l'élevage et le pâturage du bétail sont autorisés. L'exploitation forestière est menée en application d'un plan de gestion de la forêt préparé spécialement pour les Parcs Nationaux.

PROBLEME: Le principal problème environmental est constitué par les incendies de forêt. Des mesures ont été prises pour y remédier (voir plus haut). Il existe un manque de personnel technique entraîné pour la mise en oeuvre du programme de gestion. On note aussi du pâturage ou des constructions illicites.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Mursaloglu B., 1984. Monk seal Conservation in Turkey, Project No. 1118.
- WWF Monthly Report, May 1984.
- National Park Master Plan. HC Development Plan

ADRESSE:

Orman Genel Müdürlüğü,  
Milli Parklar Dairesi Başkanlığı,  
11 No. lu Bina,  
Cazi,  
Antalya,  
Turkey  
Contact: Mr. M. Pamuk (Head of Department)  
Mr. E. Karakurum (Forest Engineer).

YUGOSLAVIE

<u>SUPERFICIE:</u>	255 803 km <sup>2</sup>
<u>LONGUEUR DE COTE MEDITERRANEENNE:</u>	6117 km (dont 4024 pour les îles).
<u>DOMAINE MARITIME:</u>	
<u>POPULATION</u>	22 480 000 (1981)

LEGISLATION SUR LES AIRES PROTEGEES En Yougoslavie, les parcs nationaux sont la forme de site de conservation la plus strictement protégée, comportant généralement une zone centrale très protégée et une zone externe qui l'est moins. Un parc national peut être créé seulement par l'Assemblée d'une République, la plus haute autorité existante. Il existe aussi des parcs régionaux (ou territoire à haut intérêt esthétique naturel) et des réserves naturelles. Dans la République de Montenegro, les aires protégées sont créées sur la base d'une loi adoptée le 6 Août 1952. En Croatie, chaque parc est créé pour une loi propre. Il n'existe pas de textes spécifiques permettant la création de zones marines protégées, mais les textes généraux en permettent l'établissement.

ADMINISTRATION DES AIRES PROTEGEES: L'administration chargée de la conservation de la nature est organisée au niveau de chaque république avec un Institut pour la Protection de la Nature dans chacune des 6 républiques autonomes. Les parcs sont gérés par des services de l'administration publique, l'autorité responsable variant d'une république à l'autre. Les parcs peuvent être gérés par des fermes expérimentales sous la dépendance du Ministère de l'Agriculture, ou par des comités ou des services locaux auto-gérés sous la dépendance du Ministère de l'Education Nationale ou d'un Institut de Conservation de la Nature.

ADRESSE DE L'AUTORITE NATIONALE:  
The Republican Institute for the Protection of Nature  
Ilica 44/II  
Zagreb, Yugoslavia

LISTE DES AIRES PROTEGEES ETABLIES:

1. Parc National des Iles Brioni (M/C)
2. Parc National des Iles Kornati (M/C)
3. Parc National de Krka (C)
4. Réserve Naturelle de Limski Zaljev (Baie de Lim) (M/C)
5. Réserve Naturelle de Lokrum (C)
6. Réserve Naturelle de Malostonski Zaljev (Baie de Maloston) (MC)
7. Parc National de Mljet (C)
8. Réserve Naturelle du Delta de la Neretva (W)
9. Parc National de Paklenica (C)
10. Réserve Naturelle de la forêt de Dundo et de l'Ile de Rab (C)

YUGOSLAVIE

LES ILES BRIONI

CATEGORIE DE GESTION: Parc National et Site  
Commemoratif.

TYPE: Marin/côtière.

DESCRIPTION Il s'agit d'un groupe d'îles dans le Nord de l'Adriatique, comprenant deux îles importantes (Veliki Brion et Mali Brion), 12 petits îlots et des écueils. Depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale, l'archipel a été la résidence privée du regretté Président Tito et de ce fait, ce site a bénéficié d'une protection très stricte et des travaux de restauration ont été réalisés.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE Les îles sont situées à 6,5 km au Nord-Ouest de Pula. Elles sont séparées du continent (région d'Istrie) par le Canal de Fazane (1700m environ). La zone fait partie de la Commune de Pula, République Socialiste de Croatie 44° 45'N - 13° 45'E.

SUPERFICIE: 4000ha (1000ha terrestres);  
linéaire côtier de 46,6 km.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1983

TYPE DE PROTECTION /LEGISLATION: L'article 27, paragraphe 1 de la loi sur la Protection de la Nature (Narodne novine 53/76), a déclaré l'Archipel des Brioni Parc national en entérinant la loi sur la création du Parc National et du site Commémoratif (Narodne novine 46/83) qui avait été adoptée par l'Assemblée Nationale de la République Socialiste de Croatie.

STATUT DE PROPRIETE: Propriété communale.

CLIMAT: Le climat est méditerranéen, induisant un environnement semi-aride avec des étés chauds et des hivers tempérés. La température annuelle moyenne est de 13,9°C (moyenne hivernale 6,2°C, estivale 22°C). Pour l'eau de mer, elle est de 16,1°C (estivale 22,5°C, hivernale 10,5°C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 812 mm et les vents sont modérés de secteur Sud-Est à Nord-Ouest.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Les deux îles principales Veliki Brion et Mali Brion font respectivement 690 et 170ha. Il existe 12 îlots (Gaz, Sveti Marko, Okrugljak, Supin, Supinic, Galisja, Grunj, Vanga, Madona, Visar, Jerolim, et Kozada) et deux écueils (Kabula et Stine). Le relief insulaire est ondulé, composé de strates de calcaires crétacés, arasés en surface et sans rivières à ciel ouvert. La côte est rocheuse, basse et aisément accessible. Le point culminant est Straza (42m) sur Veliki Brion. La structure géologique est semblable à celle de la zone côtière d'Istrie. Bien que le canal de Fazane soit envasé, il n'existe pas de côtes sableuses. La profondeur moyenne en mer avoisine les 20m avec un maximum de 50m au large de Veliki Brion.

VEGETATION:

Les îles sont couvertes par une végétation typique de Méditerranée, luxuriante, avec en particulier une forêt de chêne yeuse (Orno-Quercetum ilicis) couvrant plus de 50 ha, ce qui constitue le plus bel exemple de Yougoslavie et peut être du bassin méditerranéen. Le chêne yeuse est présente dans deux associations: une avec le laurier (Orno-Quercetum ilicis laurosum), et une avec l'aune (Orno-Quercetum ilicis rhamnosum), qui se partagent la superficie existante. Un maquis naturel particulier en bosquet se maintient sur les îles de Vanga, Madona et Mali Brion. On note environ 900 espèces de plantes dont 250 de prairies et de haies et 650 de marais. Les marais sont situés dans la baie de Saline. Veliki Brion a été aménagé et constitue un parc paysager avec des espèces rapportées comme les pins parasol, les cèdres et les eucalyptus. Les fonds marins vaseux du canal de Fazane sont couverts de prairies de (Cymodocea nodosa).

FAUNE:

Les îles abritent un bon nombre d'oiseaux nicheurs. Elles font partie de la route de migration de passereaux, d'oiseaux des marais et d'oiseaux de proie. La partie côtière est très bien préservée et on note de nombreuses espèces de poissons. Des espèces de grande taille destinées à la chasse, comme le bouquetin (Ovis aries), le daim (Dama dama) et le chevreuil (Capreolus capreolus) ont été introduites dans les îles.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: L'archipel comporte de nombreux vestiges archéologiques, depuis le néolithique et couvrant 150 h environ. Gromace est une agglomération de fondation de huttes typiques de la "culture des Brioni". Sur la colline de Gradina (Veliki Brion), il existe un site Illyrien de 10ha (environ 1700 BC), le mieux préservé de Yougoslavie. D'autres restes architecturaux importants existent, comme un manoir avec des terrasses (54 ha), une villa des empereurs romains (unique au monde) un camp byzantin "Castrum" couvrant 11480m<sup>2</sup> le seul de Yougoslavie et une basilique Byzantine du VIème siècle dont les seuls autres exemplaires sont situés au Maroc et en Syrie.

GESTION:

Les îles sont gérées sous couvert de la propriété de l'état par l'Organisation des Travaux des Brioni. Le financement est propre, complété par la République Fédérale de Croatie et le Budget National. Le site est ouvert au public. Dans la partie marine autour des îles, la pêche sous-marine est interdite. Tous les sites archéologiques des Brioni ont été recensés, étudiés et conservés. Dans les 40 dernières années, tous les travaux ont été contrôlés et dirigés par des experts de l'Institut Républicain de Conservation de la Nature (Zagreb) et de l'Institut Régional pour la Conservation des Monuments culturels. Les activités de conservation ont pris en compte le débroussaillage et la gestion des forêts. Au plan de gestion général préparé par la République de Croatie prend en compte le Parc National des Brioni. La mise en oeuvre d'un plan de gestion pour le parc est confirmé dans la Narodne Novine 49/83 p.j.7, et sa réalisation complète était prévue pour la deuxième moitié de 1986. Actuellement le parc emploie 263 personnes.

USAGES: Les îles ont été habitées depuis 500 BC jusqu'à la fin du 19ème siècle où elles ont été désertées. Le site a subi des pressions touristiques et récréatives pendant les 100 dernières années mais il n'en est résulté que peu de dommages. A ce jour, il existe sur Veliki Brioni 3 hôtels, 6 bâtiments et des villas pour les visiteurs du gouvernement. Des expositions permanentes sur l'archéologie, l'ethnographie et les sciences naturelles ainsi que des excursions organisées sont mises en place pour les visiteurs (171000 entre le printemps et l'automne). Sur l'île Veliki Brioni, il existe un parc floral de 4 h et une pépinière où des plantes décoratives méditerranéennes sont cultivées.

PROBLEMES: Le principal problème est celui de la limitation du nombre de visiteurs eu égard à la renommée du site. La fréquentation excessive menace la valeur naturelle de ce site.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Mlakar, S. Muzejsko-konzervatorski radovi na otocju brioni. Muzeji, 1956-1957, 11-12.
- Lenz, O. 1936. Vodice po Brionima, Vienna.
- Radisic F., 1985. Brioni. Tourist Monographs No 8. Niro Privredni Vjesnik, Zagreb.
- Nomination proposed by the Government of Yugoslavia, for inclusion in World Heritage (1986).

ADRESSE:

National Park and Commemorative Site,  
52214 Brioni,  
Croatia,  
Yugoslavia.

YUGOSLAVIE

ILES KORNATI

CATEGORIE DE GESTION: Parc National

TYPE: Marin/Côtier

DESCRIPTION: Le Parc National comprend 140 îles, îlots et écueils alignés en 3 rangées. Ils sont souvent bordés de falaises tombant droit dans la mer qui peut atteindre directement 100m de profondeur. L'archipel comporte de nombreuses baies de grande beauté naturelle et des biocénoses marines extrêmement riches.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Parc inclut une partie de l'archipel des Kornati (les Kornati et la bande externe d'îles) et une partie de l'île Dugi otok. L'archipel des Kornati est situé au coeur de la zone insulaire de Nord Dalmatie au centre de la côte Adriatique yougoslave.  
(E 15° 21' N 43° 48').

SUPERFICIE: 22375 ha (5068 terrestres).

DATE D'ETABLISSEMENT: 13 Août 1980

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Totale.

STATUT DE PROPRIETE: Administrativement les îles sont sous la juridiction des autorités locales de Sibenik bien que les terres soient propriétés privées.

CLIMAT: La zone bénéficie d'un climat méditerranéen avec des hivers frais et pluvieux et des étés ensoleillés. La température moyenne annuelle est de 16°C (moyenne de Janvier 6,7°C, de Juillet 27°C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 789 mm (moyenne hivernale 340 mm, estivale 120 mm). Les vents sont irréguliers et soufflent en tempête de Nord-Est et Sud-Est en hiver, forts et réguliers de Nord-Ouest en été. La température de la mer est de 10°C en hiver, de 25°C en été et la salinité varie autour de 38 pour mille.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Les îles Kornati sont constituées de calcaires et dolomies d'ages Mésozoïque et Cénozoïque. Ces roches carbonatées ont évolué sous diverses formes karstiques: grottes, falaises, fissures et puisards. Des falaises isolées de taille impressionnante et des couches calcaires massives et verticales existent à la côte. Les deux chapelets d'îles (Kornat et Piskera) s'allongent parallèlement selon la direction SE-NO. L'île de Kornati est la plus grande (32,53 km<sup>2</sup>), la plus longue (25,2 km) et la plus haute (point culminant 296 m) de tout l'archipel. La superficie moyenne des autres îles est de 0,42 km<sup>2</sup>. Sur la côte de quelques îles, les falaises tombent verticalement jusqu'à 98 m sous la mer, particulièrement sur la rangée externe d'îles (face Sud Ouest). Entre les diverses îles, les fonds des chenaux sont couverts de sables et de limons.

VEGETATION:

La flore des îles est pauvre, avec seulement 150 espèces. Les îles apparaissent comme des barres rocheuses couvertes de quelques végétations herbacées et de buissons bas, dominées par la sauge (Salvietum officinalis), avec des immortelles (Chelichrysum italicum) et des Brachypodium ramosum. Sur les falaises verticales se sont développées des communautés à Phagnalon rupestre et Centaurea ragusina. Quelques arbres isolés d'oliviers sauvages (Olea oleaster) et de chêne (Quercus ilex) sont des restes de la forêt originale. Dans les étages dégradés de la garrigue, une communauté à Cisto-Ericetum s'est développée avec comme espèces dominantes Cistus Salviaefolius, Myrtus communis, Pistacia lentiscus, Olea oleaster, Ficus carica et Pyrus amygdaliformis. Les terres cultivées ne représentent que 5% de la superficie terrestre. Pour la partie marine, les falaises sont couvertes par de belles formations d'algues photophiles et de coralligène. Sur les substrats mobiles, on rencontre de vastes prairies de Posidonia oceanica. Dans les grottes obscures ou semi-obscures et à des profondeurs supérieures à 30m, on note la présence de corail rouge (Corallium rubrum).

FAUNE:

La faune terrestre est pauvre: quelques lézards, serpents, rongeurs, martres et lapins. Les goélands sont communs et on peut rencontrer des hirondelles de mer et des faucons. Les biocénoses marines sont beaucoup mieux développées que les biocénoses terrestres, avec une riche faune d'invertébrés (coraux et éponges) et de nombreuses espèces de poissons pélagiques (dont Murena helena, Dentex dentex et Palinurus vulgaris). Le mollusque Pinna nobilis, rare, vit dans les Kornati et est protégé par la loi, en raison de sa surpêche.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/PHYSIQUES:

Il existe plusieurs vestiges archéologiques dont des établissements Illyriens, des villas romaines et les restes de salines exploitées par les romains, ainsi que les restes d'un fort vénitien sur l'îlot de Panitula.

GESTION:

Différents degrés de protection ont été mis en place selon les aires. La zone de protection totale couvre toutes les îles de la chaîne située sur la mer ouverte (Piskera) et comprend la zone côtière sur 200m de Purara au Sud Est à Obrucan au Nord Ouest. La zone de protection générale inclut l'île de Kornati avec ses îlots satellites ainsi que la zone marine entourant chacun d'eux sur un mille nautique depuis la côte. Une limitation stricte des activités économiques et sportives couvre la première zone. Les rejets sont interdits, la pêche commerciale et sportive, le camping, sont autorisés dans des sites particuliers. Le Parc est administré par l'équipe de gestion du Parc National des Kornati qui comprend 22 personnes. Le budget vient pour partie du gouvernement et pour partie des taxes d'entrées et des visites guidées.

USAGES:

La plupart des îles sont inhabitées: quelques familles de pêcheurs, des vigneron, des bergers sont installés le long des plages faisant face au continent. La zone reçoit chaque année 180 000 visiteurs. L'accueil est assuré par des maisons d'hôte (600 lits), 2 campings et une marina (180 places), mais il n'existe pas d'hôtel dans le parc.

PROBLEMES:

Les îles Kornati sont soumises à une pollution marine liée à des rejets urbains et industriels. Cependant, la modernisation des équipements de pêche et une extension rapide du tourisme peuvent mettre en danger la beauté exceptionnelle et initiale du site. La pression touristique peut aussi être un problème en raison de la nécessité de recruter plus de gardes et d'acquérir des embarcations pour la surveillance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Bralic, I. 1970. Kornati - Konverzatoska studija, Republicki Zavod Za Zastitu prirode, Zagreb.
- Friganovic M., 1984. National Park: The Kornati Archipelago. Tourist Monographs No.3, Zagreb.

ADRESSE:

Uprava nacionalnog parka Kornati,  
59243 Murter,  
Yugoslavia.  
Tél. 059 75 058

YUGOSLAVIE

PARC NATIONAL DE KRKA

CATEGORIE DE GESTION: Parc National

TYPE: Côtier

DESCRIPTION Le Parc comprend la rivière de Krka, de type karstique, coulant à travers canyons, formant des chutes et des lacs dans les parties plus larges. Il existe 7 niveaux de chutes, dont les plus connus et les plus importants à Skradanski buk et Roski slap. Le parc comporte aussi un affluent de la rivière Krka, la Cikola et ces deux rivières contiennent de nombreuses truites et l'espèce (peut-être endémique) *Salmothymus obtusirostris*. La plus grande partie du parc est constituée de sols rocheux (45%), le reste étant couvert de forêt ou destiné aux pâturages. Il existe un vaste lac (Visovacko jezero) dans la partie haute de la rivière Skradinski. Dans l'enceinte du Parc, on compte enfin deux sites religieux, un monastère franciscain sur une île dans le lac et un monastère grec orthodoxe en amont du lac.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le parc suit le cours de la rivière Krka, incluant ses canyons, la zone de chutes d'eau au niveau de la rivière Stradinski et la partie deltaïque de la rivière jusqu'à la mer. E 15° 49' - 16° 03', N 43° 46' - 43° 59'.

SUPERFICIE: Le parc couvre une superficie totale de 14 200 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: Septembre 1985.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Le parc est protégé selon la loi de Déclaration du Parc National de Krka, Narodine novine No 5, 12 Février 1985.

STATUT DE PROPRIETE: 70% du parc appartient aux communes de Sibenik, Drnis et Kni, le reste étant privé.

CLIMAT: Les caractéristiques climatiques sont différentes selon deux zones: l'une allant du pont de Sibenik à Skradinski, sous influence marine, avec un climat doux et 900 mm de pluies: l'autre en amont du pont bénéficie d'un climat subméditerranéen avec de grandes différences entre les températures hivernales (moyennes -22,1°C) et estivales (moyennes +26,2°C) et des précipitations de l'ordre de 1200 mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La partie la plus en amont au lit de la rivière est taillée dans des conglomérats associés à des calcaires qui en aval deviennent prédominants (calcaires dolomiés). Le canyon entaille un plateau incliné doucement du Nord vers le Sud (243 m - 100 m). La profondeur de la rivière est la plus importante au pont de Sibérie (35 m) et sa température et sa salinité varient de façon importante en fonction des saisons et de la profondeur.

VEGETATION: Le parc comporte 3 grands types de végétation: - les forêts et bosquets à communautés d'Orneto-Quercetum ilicis et de Carpinetum orietalis croatium; - les formations buissonnantes sempervirentes de Juniperus, - les communautés d'associations à Koelerieto-Bupleuretum installées sur sols rocheux. Une partie du parc est plantée de pins noirs Pinus nigra, principalement entre Skradin et Skradinski. Une végétation de marais se rencontre dans les parties basses du cours de la rivière surtout aux environs de l'embouchure de l'affluent Gduca.

FAUNE: Parmi les grands mammifères communs, on peut noter le chevreuil (Capreolus capreolus), le sanglier (Sus scrofa), le marte et le chacal (Canis aureus). La loutre (Lutra lutra) peut être rencontrée à l'embouchure de la Cikola. La zone de Gduca est importante pour les oiseaux des marais, comme le héron et le Butor étoile (Botaurus stellaris). Certains oiseaux de proie nichent dans le parc comme l'aigle doré (Aquila chrysaetos), le faucon pèlerin (Falco peregrinus) et le vautour égyptien (Neophron perenopterus). On rencontre aussi des grenouilles vertes, le crapaud commun (Bufo bufo), le crapaud vert (Bufo viridis), les lézards verts (Lacerta viridis, L. trilineata) et les serpents léopard et à quatre lignes (Elaphe situla et Elaphe quatorlineata). Dans la rivière il conviendrait de confirmer la présence de l'espèce endémique Salmothymus obtusirostris. Près de la mer, les organismes marins sont présents en particulier de denses colonies de Pecten jacobaeus et d'Arca noae. Les poissons les plus nombreux appartiennent à la famille des Mugilidés.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: A l'extrémité Nord du parc, on trouve les ruines des fortifications de deux villages du Moyen Age (Necven et Trosenj). Le monastère grec orthodoxe de St Archangel construit au début du 15ème siècle, comporte une collection d'icones et de livres. Le monastère Fransiscain (lui aussi du 15ème siècle) situé sur l'île de Visovac a aussi une énorme bibliothèque. Ces deux monastères sont encore en activité.

GESTION: Le parc est géré par une organisation de travailleurs indépendants - Uprava nacionalnog parka "Krka" - en application de la loi sur la protection de la nature. Ce groupe dispose de 22 permanents, de 10 gardes et de 40 travailleurs temporaires pour les mois d'été. Le parc est autofinancé grâce à la vente des billets d'entrée et l'organisation d'excursions.

USAGES: Environ 2860 personnes vivent dans l'enceinte du parc. En printemps et en été elle est visitée par 382 000 personnes. Il existe dans le parc un motel au Roski Slap (15 lits) et un hôtel (50 lits) et une marina (18 places) à Skradin. Des recherches scientifiques ont été réalisées dans les domaines de l'océanographie de l'ichtyologie, de l'étude des sols, et ce sans budgets spéciaux. Il existe un laboratoire à Sibenik et le Parc est souvent visité par des groupes d'étudiants. Dans la partie basse du fleuve, des fermes pour l'élevage de poissons et des coquillages sont installées.

PROBLEMES:

Le principal problème vient de la pollution par les villages situés en amont sur la rivière. On peut aussi noter le manque de gardes suffisamment entraînés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Matonickim, I. 1972. Zivot nasih rijeka, Skolska knjiga, Zagreb.
- Pavletic, Z. 1961. Bioloske Karakteristike sedrenih slapova na nasim rijekama u krusu, Geografski gasnik, Vol 22, Zagreb.
- Pevalek, I., Roglik, J. et al 1953. Krka i problemi njezine Zastitute, Konzervatorski Zavod NR Hrvatske, Zagreb.

ADRESSE:

Uprava nacionalnog parka "Krka"  
A. Kovacica 9,  
58000 Sibenik,  
Yugoslavia.  
Tél. 059 27 720

YUGOSLAVIE

LIMSKI ZALJEV

CATEGORIE DE GESTION:

Réserve Naturelle

TYPE:

Marine/Côtière

DESCRIPTION:

Cette baie découpe la partie orientale de la côte Ouest de la péninsule d'Istrie. Il s'agit d'une vallée karstique (canyon) submergée. Elle fait environ 10 km de long sur une largeur de 600 m en moyenne et la profondeur maximale se rencontre à la sortie de la baie (33 m). Les eaux ont une salinité inférieure à la normale et une forte production planctonique opacifiant les eaux. Ce site est important pour l'hivernage ou le frai des poissons. Il existe une population naturelle d'huitres le long de la côte Ouest et des fermes de poissons et de coquillages à usage commercial sont installées dans cette baie.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE:

Côte Ouest de la péninsule d'Istrie (E 13°37' - 13°45', N 45°10' - 45°11').

SUPERFICIE:

1473 ha dont 1140 terrestres et 20 km de côtes.

DATE D'ETABLISSEMENT:

1979.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION:

La partie terrestre de la réserve est protégée par Décision de la Commission de Classement des Paysages Naturels Protégés qui est une structure de l'Institut pour la Protection de la Nature, en date du 13 Décembre 1983, sous couvert de la loi sur la Protection de la Nature. La zone marine est protégée par Décision proclamant la partie marine et sous marine de l'île de Lim comme zone de Protection Spéciale, en date de 1979.

STATUT DE PROPRIETE:

Propriété privée et communale.

CLIMAT:

La température moyenne annuelle est de 13,4°C (moyenne hivernale 5,5°C; estivale 20,6°C). Les précipitations moyennes annuelles sont de 925mm (en hiver 226mm, en été 227mm). Les vents de Sud et de Nord ont des répartitions analogues, ceux d'Est sont 3 fois plus fréquents que ceux d'Est. En mer la température de l'eau en été varie entre 23 et 27°C et elle peut tomber en hiver jusqu'à 4°C. La salinité avoisine généralement 15 pour mille.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES:

L'île de Lim est un canyon submergé taillé dans des calcaires jurassiques qui finissent en un canyon à sec: Limska draga. Les fonds de roches de la baie descendent selon un angle de 35° jusqu'à 15 à 20 m de profondeur. Ensuite on trouve des fonds de sables vaseux. La profondeur maximale est de 33 m.

VEGETATION: La côte Nord de Limski Zaljev est couvert d'une forêt de chênes verts (Orno-Quercetum ilicis), la côte Sud étant principalement occupée par une forêt de charmes orientaux avec du houx (Carpinetum orientalis phylliretosum). Sur les substrats durs marins on rencontre des Axinella et des Cladocora cespitosa.

FAUNE: En partie terrestre les principaux mammifères sont le chevreuil (Capreolus capreolus), et le sanglier (Sus scrofa). En partie marine, sur fonds rocheux on peut rencontrer Paracentrotus lividus, Arbacia lixula, Lithophaga lithophaga et Mytilus galloprovincialis. Sur fonds vaseux, ils sont remplacés par Alcionium palmatum, Spirographis splanzani, Pennatula phosphorea, et Cerianthus membranaceus. En partie marine, les principaux poissons sont les mulets (Mugillidae), les boques (Boops boops) et les saupes (Salpa salpa).

CARACTERISTIQUES HISTORIQUES/CULTURELLES: Aucune.

GESTION: La zone ne dispose pas d'une structure administrative propre. La partie terrestre est gérée par les administrations des forêts de Porec et de Rovinj. Il existe des mesures pour protéger les parties marines et sous marines.

USAGES: La zone est visitée en été par quelques dizaines de milliers de personnes. L'accès par route est possible, ainsi que par mer (zone d'accostage). Il n'existe pas de restaurant. La partie marine est sous surveillance permanente: le mouillage des bateaux n'est pas autorisé; la natation est limitée à certaines zones. Dans la baie, il existe une ferme expérimentale d'huitres et de moules, comprenant des bassins de production d'alevins de poissons et des cages flottantes d'élevage.

PROBLEMES: Les principaux problèmes sont la pollution telluriques et les rejets de détritius. Un accroissement du nombre de garde est souhaitable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Several papers in the periodical "Thalassia Jugoslav".

ADRESSE:

The Republican Institute for the Protection of Nature,  
Illica 44/II,  
Zagreb, Yugoslavia.

YUGOSLAVIE

LOKRUM

CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle

TYPE: Côtière

DESCRIPTION: Cette île est située à 600m de Dubrovnik. Il y pousse une dense végétation de type méditerranéen, qui couvre 59ha. Une partie de l'île a été aménagée en parc avec des plantes exotiques au milieu du 19ème siècle. Il existe un monastère bénédictin du 11ème siècle.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: A 600m de la côte, près de Dubrovnik, 42°38' N, 18°07' E.

SUPERFICIE: 72 ha avec 4,8 km de linéaire côtier.

DATE D'ETABLISSEMENT: 1976.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Cette réserve a été établie par le Décret No.221/48 du 27 Février 1948. En 1963, l'île a reçu une protection supplémentaire par la loi déclarant l'île de Lokrum Réserve Naturelle Gérée. En 1976, l'île a été protégée selon la catégorie de réserve forestière spéciale sous couvert de la loi de la Protection de la Nature.

STATUT DE PROPRIETE: La commune de Dubrovnik en est propriétaire.

CLIMAT Le climat est méditerranéen humide avec des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. La température annuelle moyenne est de 9°C en hiver et de 25°C en été. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 1300 mm.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: C'est un îlot de calcaire à Nummulite comportant 4,8 km de côtes avec des profondeurs en mer de 8 à 15m en général et de 55m au maximum. Au Sud de l'île, il existe un petit lac saumâtre appelé Metvo more (mer morte) qui a une profondeur de 10m. L'altitude de l'île est de 15 à 91m.

VEGETATION: L'île est partiellement couverte d'une association à chênes verts (Orno-Quercetum ilicis) et d'un maquis bien développé comportant les éléments suivants: des arbousiers (Arbutus unedo), des phyllirea (Phyllirea latifolia), des lauriers-tin (Viburnum thymus), des myrtes (Myrtus communis), des lauriers (Laurus nobilis) et quelques pieds épars de chênes verts (Quercus ilex). Le jardin botanique couvre 2,19 ha et il est situé au centre de l'île. Il comporte 567 espèces introduites dont les plus intéressantes sont des palmiers, des agaves, des eucalyptus et des camphriers. En mer la Posidonie (Posidonia oceanica) couvre les fonds sableux, formant des prairies.

FAUNE: Divers oiseaux communs en Méditerranée se rencontrent ici, mais aucune espèce particulière.

GESTION: L'île a été pour la première fois citée en 1023 quand la ville de Dubrovnik en a fait don aux Bénédictins. L'ancien monastère bénédictin, construit au 11ème siècle, est la seule construction importante de l'île. Il existe aussi un Lazaret (site de quarantaine) du 16ème siècle, construit pour les visiteurs de la cité et quelques vestiges du Fort Royal (ère Napoléonienne) sur la plus haute partie de l'île.

GESTION: La protection de l'île est complète, avec interdiction de construire. Quelques tailles d'arbres sont autorisées afin de permettre la régénération de la forêt. Le personnel se compose d'un professionnel, de 8 assistants, de 12 travailleurs et de 4 gardes. Le budget est de 4,5 millions de dinars fourni par des fonds propres (taxes d'entrées, etc.). Il existe à l'Institut Biologique de Dubrovnik un département avec une exposition zoologique permanente et une section botanique qui prend soin du jardin botanique et de la collection de cactus.

USAGES: Environ 200 000 personnes visitent Lokrum chaque année, la plupart en été. Les visiteurs doivent quitter le site avant la nuit. Il n'existe aucun hôtel mais deux petits restaurants sont ouverts le jour. Des recherches ornithologiques et botaniques ont été menées par l'Institut Biologique de Dubrovnik.

PROBLEMES: Les incendies constituent la crainte majeure, en raison du nombre des visiteurs pendant la période estivale sèche.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Arnold, Z. 1938. Slike iz vrtova Dalmacije, Parkovi na Lokrum i Lopudu, 'Nas vrt', Zagreb.
- Gryn-Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated Lists of Existing and Potentially Mediterranean Protected Areas. UNEP/19.20/INF.5.
- Horvatic, S. 1969. Osebnost vegetacije otoka Lokruma, Priroda, Zagreb.
- Miljanic, M. 1986. Lokrum, Dubrovnik, Stvarnost, Zagreb.

ADRESSE:

Director, Reserve "Lokrum",  
50000 Dubrovnik,  
Između polaca 16.  
Yugoslavia.

YUGOSLAVIE

MALOSTONSKI ZALJEV

- CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle
- TYPE: Marine/Côtière
- DESCRIPTION: La baie de Malostonski ou le canal de Malog Stona, comme elle est aussi appelée, est fermée par l'avancée continentale de la Péninsule Peljesac. La mer reçoit les eaux douces de la rivière Neretva, ce qui provoque et permet le développement de biocénoses particulières aux milieux dessalés. Les côtes de la baie sont en pente forte, mais bien couvertes par la végétation. La réserve a deux zones de protection et l'administration en est divisée entre Dubrovnik et Metkovic.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: La baie s'étale au Nord Ouest de Dubrovnik. N 42°49' - 42°59', - E 17°27' - 17°47'.
- SUPERFICIE: 10389 ha (dont 4821 terrestres) et 76 km de linéaire côtier.
- DATE D'ETABLISSEMENT: 1983.
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La Réserve Naturelle a été établie par les Décrets No.4 du 13 Mai 1983 pour Dubrovnik et No.3 du 21 Avril 1983 pour Metkovic proclamant la baie de Malostonski Réserve Marine Spéciale.
- STATUT DE PROPRIETE: Le site dans la propriété des Communautés de Dubrovnik et de Metkovic en dehors de quelques propriétés privées.
- CLIMAT: Le climat est méditerranéen humide, caractérisé par des étés chauds et secs et par des hivers doux et humides. Les températures moyennes hivernales sont de 8°C et estivales de 24°C. Pour la température moyenne de la mer on relève 14°C en hiver et 22°C en été. La salinité varie de 19 à 39 pour mille.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La zone est principalement constituée de calcaires jurassiques et crétacés à perméabilité importante ce qui permet une importante circulation des eaux en domaine souterrain. Le point culminant de l'île est Vepar (398 m). La baie est rocheuse avec des fonds sableux et vaseux. La profondeur maximale est de 28 m.
- VEGETATION: L'île est partiellement couverte d'une association forestière à chênes verts (Orno-Quercetum ilicis) et d'un maquis sous influence marquée de l'homme et du bétail. La "guarrigue" est représentée par plusieurs associations à Genisto-ericetum verticillatae, Erico-Calycotometum infeste, Cisto-Ericetum arboreae et Paliuretum adriaticum. Sur les roches côtières, la végétation halophytique est bien développée. En mer, 244 taxons différents d'algues ont été déterminés et Cymodocea nodosa forme des prairies.

FAUNE: La mer comporte une riche faune ichtyologique dont le rouget (Mullus barbatus) et le pageot (Pagellus erythrinus). La zone est importante pour les alevins et les jeunes poissons.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il n'existe pas d'éléments remarquables en dehors de fortifications du 14ème siècle qui relient Mali à Ston, murs construits par la République Ragusa.

GESTION: La zone n'est pas gérée par un groupe particulier. La partie marine de la Réserve est divisée en deux parties. La première est située au Sud-Ouest d'une ligne joignant le promontoire de Nedjelja à la côte selon un perpendiculaire allant au Nord Est: la pêche y est totalement interdite. Le reste de la Réserve autorise toute forme de pêche excepté la chasse sous-marine.

USAGES: La première zone citée ne comprend pas d'activités humaines. Dans la deuxième, toutes les activités nautiques sont permises excepté la ski nautique. Diverses recherches en écologie marine ont été réalisées. L'aquaculture des coquillages est autorisée.

PROBLEMES: Le principal problème est la pollution par rejet depuis le continent. Un programme afin de traiter ce programme est à l'étude.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveni savjet Za Zastitu prirode: Savjetovanje Malostonski Zaljev-prirodna podloga i drustveno valoriziranje, Dubrovnik, 12-14 November 1981.

ADRESSE:

The Republican Institute for the Protection of Nature,  
Ilica 44/II,  
Zagreb,  
Yugoslavia.

**YOUgoslavie**

**MLJET**

CATEGORIE DE GESTION: Parc National

TYPE: Marin/Côtier

DESCRIPTION: Le parc est situé dans la partie Nord-Ouest de l'île de Mljet. Le couvert végétal y est très dense. Le site comprend deux baies profondes reliées par un chenal très étroit. Ces deux baies sont nommées le grand et le petit lac (Veliko i Malo Jezero). Dans la baie de Veliko il existe une petite île (Sv Marija) qui comprend un monastère bénédictin du moyen âge aujourd'hui transformé en hôtel.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Partie Nord Ouest de l'île de Mljet, archipel de Mljet, près de Dubrovnik (42° 47' N, 17° 22' E).

SUPERFICIE: 4619 ha, dont 3100 ha terrestres et 72 km de linéaire côtier.

DATE D'ETABLISSEMENT: 30 Mai 1961.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La loi No.49/60 proclame la partie Nord-Ouest de l'île de Mljet Parc National.

STATUT DE PROPRIETE: Pour partie privée et pour partie publique.

CLIMAT: Le climat est méditerranéen et caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. La température moyenne estivale est d'environ 27°C, celle d'hiver 8°C et les précipitations annuelles avoisinent les 1100 mm. Deux vents dominants alternent en hiver, celui du Sud est nommé "Silok" et le vent fort du Nord nommé "Bura". En été, c'est le vent doux de Nord Ouest nommé "maestral" qui prédomine. La salinité au large est de 30mg/l en hiver et de 38 à 39 en été.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Mljet est une des îles du Sud de l'Adriatique, similaire tant dans son origine que dans sa structure aux autres îles Dinariques d'origine Karstiques. Elle est composée de collines de calcaires crétacés et de dépressions dolomitiques couvertes de "terra rossa" et de sable. La principale caractéristique du Lac est constituée par le "Grand et le Petit Lac" (Veliko et Malo Jezero) deux baies marines très fermées reliées à la mer par un étroit passage. Il n'existe pas de rivière permanente sur l'île, seulement quelques sources à débit variable. L'altitude varie de 46 à 389m. Les côtes tombent dans la mer selon un angle relativement fort de 45° jusqu'à des profondeurs de 40 à 60 m (maximum 88 m).

VEGETATION: Toute la zone est couverte de forêts à feuilles persistantes, dont des bois de pins d'Alep (Pinus halepensis) qui semblent parmi les mieux conservés de Méditerranée et des bois de chênes verts. La végétation de type "maquis" est très bien développée, et les principales espèces caractéristiques sont les arbousiers (Arbutus unedo), des phyllirea (Phyllirea variabilis), la bruyère (Erica arborea), le caroube (Ceratonia siliqua), le myrte (Myrtus communis), le laurier-tin (Viburnum thymus), le lentisque (Pistacia lentiscus), le laurier rose (Laurus nobilis), et le génévrier (Juniperus oxycedrus).

FAUNE: La faune de l'île de Mljet est intéressante et riche. Le représentant le plus remarquable est le phoque moine (Monachus monachus) qui est devenu extensivement rare. Les rivages fournissent des abris pour les quelques individus restants. L'herpétofaune est très réduite en raison de la présence de la mangouste (Herpestes auropunctatus) importée dans l'île au début du siècle. Néanmoins le gecko turc (Hemidactylus turcicus), le lézard à nez pointu (Lacerta oxycephala) et le serpent fouet de Dhahl (Coluber najadum) survivent encore. En 1958, quelques couples de daims (Dama dama) ont été introduits et cette espèce est aujourd'hui commune. En hiver, on note la venue de nombreux oiseaux migrants, spécialement des oiseaux chanteurs. Veliki et Malo Jezero sont réputés pour leurs mulets et leurs autres poissons. La faune marine comprend entre autre la langouste (Palinurus) et de nombreux poissons comme les Dentex, Scorpaena, Coveria nigra et Zeus faber (St Pierre).

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: La zone a été occupée durant la période romaine et le village de Polace contient les restes d'un palais du 4-5ème siècle. L'île a été aussi occupée par les Illyriens dont le passage reste marquée par les ruines du village de Gevedari. Les Bénédictins ont construit leur premier monastère sur l'île de St Marija dans le lac de Veliko.

GESTION: La zone est gérée par une équipe comportant 2 professionnels, 2 assistants, 10 travailleurs et 8 gardiens. Le budget annuel est de 3,250,000 Dinars dont 60% sont de l'autofinancement, le reste étant fourni par le gouvernement. Il existe une réserve marine intégrale et une réserve où la pêche est contrôlée. Tous les animaux et les paysages jouissent d'une protection totale. Les interventions ne sont autorisées qu'avec l'accord de l'équipe de gestion pour la protection de la nature.

USAGES: Le Parc National attire environ 40000 visiteurs par an dont la majorité en été. Il existe 2 hôtels et 1 camping. Au total, la capacité d'accueil du parc est de 800 personnes. Deux routes macadamisées traversent le parc. Des recherches ont été menées sur la végétation, l'hydrographie, les organismes benthiques des lacs et plus particulièrement sur les phénomènes d'eutrophisation naturels dans les lacs.

PROBLEMES: Un des principaux problèmes de cet environnement est le risque de développement d'incendies de forêt surtout en saison estivale. Il existe aussi quelques pêches interdites dans les zones contrôlée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Acta Adriatica, Vol. VI, No.1-12, Institute Za oceanografiju i ribarstvo, Split.
- Baccar H., 1977. A survey of Existing and Potential Marine Parks and Reserves in the Mediterranean Region. IUCN Report.
- Gryn-Ambroes P., 1980. Preliminary Annotated Lists of Existing and Potentially Mediterranean Protected Areas. UNEP/19.20/INF.5.

ADRESSE:

Director, OUR nacionalni park "Mljet",  
50226 Govedjari.  
Yugoslavia.  
Tél. 050 89 022.

YUGOSLAVIE

**DELTA DE LA NERETVA**

- CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle
- TYPE: Zone humide
- DESCRIPTION: Il s'agit d'une aire deltaïque s'étalant depuis Hutovo Blato jusqu'à l'embouchure de la Neretva (20 km) et comportant des marais salants, des lagunes salées, des bancs de sables et des prairies humides (pré-salés). L'ensemble de la zone est entouré de collines karstiques, où se maintient une forêt dégradée. Bien que menacé par le développement, le delta reste un des plus importants sites des côtes Adriatiques pour les oiseaux d'eau. Dans la réserve, il existe 6 sites de moindre importance auxquels sont accordés une protection spéciale.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Delta est en bordure de l'Adriatique sur environ 25 km et ce au Sud Est de la ville de Ploce à l'extrémité Sud de la région de Dalmatie (République de Croatie). Il couvre en terre environ 20 km avant d'atteindre la limite avec la Bosnie Herzégovine et la partie la plus basse de la vallée de la Neretva - N 43° 12' E 17° 27'.
- SUPERFICIE: 7430 ha dont 4100 terrestres et 8 km de linéaire côtier.
- DATE D'ETABLISSEMENT: 1954 et 1974.
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: Hutovo Blato a été protégée par Décret de l'Institut Républicain des Monuments Culturels et des Raretés Naturelles de Sarajevo. Les autres sites de la République de Croatie ont été protégés par Décret de la Communauté Metkovic en 1974.
- STATUT DE PROPRIETE: Le terrain est principalement communal. Il existe quelques propriétés privées.
- CLIMAT: La température moyenne annuelle est de 16°C (hiver 8°C, été 24°C). Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1312 mm (hiver 160mm, été 45mm). Les vents sont généralement d'Est et rarement d'Ouest. Les hivers sont doux et humides, les étés chauds et secs.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: Les berges de la vallée de la Neretva sont constituées de calcaires du Mésozoïque, formant un karst, tandis que le lit est occupé par des dépôts alluviaux récents. La vallée comporte un réseau de petits lacs karstiques, certains permanents, d'autres temporaires. L'ensemble du delta (500 000 ha) a un réseau hydrographique très complexe, et des eaux oligotrophiques ou saumâtres selon les endroits.

VEGETATION: La forêt à feuilles persistantes des berges de la vallée comprend des espèces à feuilles caduques comme Quercus pubescens. Autour de Hutovo blato, la végétation est constituée de charmes blancs (Carpinus orientalis) associés à des forêts de chênes pubescents (Quercus pubescens) et à des plantations de pin d'Alep. Dans les zones inondées, des communautés végétales sont composées d'associations à Myriophyllo-Nupharetum et à Potameto-Najadetum; dans les plaines inondées, par des associations à Alopecuro-Ranunculetum marginati; dans les salines, par une association à Juncetum maritimo-acuti. Sur les zones les plus élevées, on trouve des cultures de vignes, de citrons et de légumes.

FAUNE: Cette zone est un important site de passage et d'hibernation pour l'avifaune migratrice et un site de reproduction du cormoran nain (Phalacrocorax pygmaeus), de diverses espèces de hérons (Ardeidae) et d'égrettes. Le canard col-vert (Anas platyrhynchos), la sarcelle d'été (A.querquedula), la fuligule nyroca (Aythya nyroca), et les râles (Rallidae) sont aussi présents. Au total, 299 espèces ont été observées dont 92 nichent ici.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/PHYSIQUES: Dans le voisinage immédiat de la Réserve se trouvent les restes de l'ancienne ville de Naronia près du village moderne de Vid.

GESTION: La zone d'Hutovo Blato est gérée par l'APRO-Herzegovina de Mostar tandis que les sites de la République de Croatie le sont par les autorités de Metkovic. La gestion de l'eau comprend des mesures de prévention des inondations et l'usage de sources pour fournir de l'eau potable.

USAGES: Les eaux douces sont utilisées pour la pêche et la chasse, ces deux activités étant contrôlées. Les réserves ne sont pas ouvertes aux touristes, seulement aux ornithologues et aux équipes de recherche. Les études hydrographiques et d'autres recherches sont menées par les Instituts de Biologie de Belgrade et de Sarajevo.

PROBLEMES: Parmi les principaux problèmes, il faut citer: la forte pression de chasse, le développement intensif lié à la ville de Ploce, le contrôle hydrographique et la régulation dans la zone comprise entre la ville d'Opuzen (à mi-chemin de Metkovic) et l'embouchure de la rivière. Tous ces éléments ont contribué à la diminution de la population d'oiseaux d'eau migrateurs fréquentant le Delta. On peut y ajouter l'absence d'une unité de coordination des travaux qui pourrait aider à la protection du site.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Carp E., 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands. IUCN, Gland.
- Horvatic, S. 1963. Biljnogeorafski položaj i rasclanjenje naseg primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloskih istra-zivznja. Acta Botanica Croatica, Vol.XXII, Zagreb.
- Rucner, D. 1954. Ptice doline Neretve, Larus VI-VII, Zagreb.

ADRESSE:

Zavod Za Zastitu spomenika Kulture i prirodnih  
27 jula lla,  
71 000 Sarajevo,  
Yugoslavia

YUGOSLAVIE

PAKLENICA

CATEGORIE DE GESTION: Parc National

TYPE: Côtier

DESCRIPTION: Le Parc se situe sur les pentes Sud du massif Velebit, comprenant les bassins versants des rivières Velika et Mala Paklenica. On y trouve des pics montagneux et des barres rocheuses dénudées aussi bien que de vertes vallées occupées par des forêts, protégées dans le passé du fait de leur inaccessibilité. La gorge de Velika Paklenica fait environ 7,5 km de long. Le lac Anica se trouve derrière un des sommets ("Kuks") les plus importants: Anica Kuk (712 m). Il existe quelques grottes dans l'enceinte du Parc, la plus importante étant Manita Pec.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: Le Parc est situé à 45 km au Nord de Zadar, la partie la plus méridionale est à proximité de la côte Adriatique.  
E 15°27' - 16°03 et N 44°17 - 44°25.

SUPERFICIE: La superficie totale du Parc est de 3617 ha.

DATE D'ETABLISSEMENT: 19 Octobre 1954.

TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La loi déclarant Parc National Paklenica a été adoptée le 19 Octobre 1945 "Narodne novine" No.84/1949. L'équipe de gestion a été mise en place en 1954.

STATUT DE PROPRIETE: Pratiquement toute la zone est propriété communale, les propriétés privées ne représentant que 0,21%.

CLIMAT: Les hivers sont froids et humides, les étés chauds et secs. La température varie de +35°C au maximum en été à -30°C au minimum en hiver. Les pluies vont de 1300 mm en plaine à 2500 mm en montagne où la neige peut tenir plus de 5 mois. Les vents soufflent plutôt de l'Est.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La géologie de la zone est hétérogène avec des roches d'âge paléozoïque à cénozoïque. Les plus anciennes des dolomites permienes se rencontrent dans la partie amont des vallées des deux rivières. Les sommets les plus hauts sont constitués de calcaires et dolomites du jurassique formant souvent des réseaux karstiques. L'altitude maximale est de 1617m au sommet de la montagne Rapavac.

VEGETATION: La forêt, composée principalement de hêtres (Fagetum croaticum seslerietum), couvre environ la moitié du parc. Dans la partie Nord-Ouest, on trouve une forêt de hêtres acidophylle (Fagetum montanum silicocolum); à plus de 1200 m, c'est Fagetum croaticum subalpinum. La limite supérieure de la forêt est constituée de génévrier (Mugo pine) et de pins (Pinetum mughi croaticum). Des formations naturelles de pins noirs (Pinus nigra) se rencontrent sur les pentes Sud au dessus de 1000 m et de charme oriental (Carpinetum orientalis croaticum) dans les zones plus basses.

FAUNE: Les mammifères les plus connus de la zone sont le loup (Canis lupus), le renard (Vulpes vulpes), l'ours (Ursus arctos), le chat sauvage (Felis silvestris) et le chevreuil (Capreolus capreolus). Deux oiseaux importants nichent dans le parc: le vautour fauve (Gyps fulvus) et l'aigle royal (Aquila chrysaetos). Le hibou (Bubo bubo), la sittelle des rochers de Neumayer (Sitta neumayer), le traquet oreillard (Oenanthe hispanica) et le merle bleu (Monticola solitarius) sont aussi présents.

CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Il n'existe rien de particulier en dehors de quelques petits moulins dans le canyon de Velika Paklenica et des hameaux ruraux de Parici et Ramici.

GESTION: La zone est gérée par le groupe de gestion au Parc National en respect des arrêtés de la loi sur la Protection de la Nature et d'un Décret d'Ordre Interne. En 1984, un plan régional a été préparé et il est légalement ratifié. Le personnel se compose de 11 personnes (3 administratifs, 6 gardes et 2 travailleurs). Le budget est issu des entrées propres du Parc et de la République de Croatie.

USAGES: Le parc est très populaire auprès des touristes et des pratiquants de l'escalade. Dans la ville de Starigrad Paklenica, il existe un hôtel et un site de campement. La zone fait l'objet d'une exploitation forestière commerciale. Diverses études ont été menées notamment en botanique et en ornithologie.

PROBLEMES: Un problème de déchets et de pollution est posé du fait du nombre croissant de touristes. Le personnel de gestion devrait aussi être accru.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Bozicevic, S. 1965. Pecine Paklenica u juznom Velebitu, Acta geologica br. 5, Zagreb.
- Rados, D. 1972. Paklenica - Nacionalni park - vodici, Starigrad Paklenica.
- Savic, D. 1978. Tektonska i hidrogeoloska ekspertiza Nacionalnog parka Paklenica, Geoloski Zavod Jazu, Zagreb.

ADRESSE:

Uprava Nacionalnog parka Paklenica,  
57 244 Starigrad - Paklenica,  
Yugoslavia.  
Tél. 057 79 002.

YUGOSLAVIE

**FORET DE DUNDO - ILE DE RAB**

- CATEGORIE DE GESTION: Réserve Naturelle
- TYPE: Côtière.
- DESCRIPTION: Il s'agit d'une zone forestière allongée du Nord au Sud: depuis la colline de Dundo, elle descend vers la mer jusqu'à Kristofor cove. La plus grande partie de la forêt de chênes verts a été coupée pendant la seconde guerre mondiale, mais elle se regenère autour des quelques vieux arbres restant.
- LOCALISATION GEOGRAPHIQUE: La Réserve est située sur la côte Nord-Ouest de l'île de Rab. E 14°42' N 44°45'.
- SUPERFICIE: La superficie est de 106,5 ha et le linéaire côtier de 1 km .
- DATE D'ETABLISSEMENT: 25 Février 1945.
- TYPE DE PROTECTION/LEGISLATION: La forêt de Dundo a été proclamée Rareté Nationale en 1949 par l'Institut Républicain pour la Protection des Raretés Nationales. En 1963, l'assemblée de la République de Croatie a approuvé une loi déclarant la forêt de Dundo Réserve Naturelle Gérée.
- STATUT DE PROPRIETE: Propriété communale.
- CLIMAT: Le climat est chaud et sec en été, doux et humide en hiver avec des températures moyennes annuelles de 18°C estivales de 24°C et hivernales de 4°C. Les précipitations annuelles sont de 1250 mm et les vents dominants de secteur Nord et Nord-Est.
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES: La plus grande part de la forêt pousse sur des sédiments du Crétacé supérieur et en quelques points sur des sédiments quaternaires. Il existe aussi une étroite ceinture côtière de calcaires à rudistes du crétacé supérieur.
- VEGETATION: La forêt se compose de deux associations: une à Orno-Quercetum ilicis typicum et une à Orno-Quercetum ilicis ericetosum.
- FAUNE: La faune présente peu de caractéristiques intéressantes.
- CARACTERISTIQUES CULTURELLES/HISTORIQUES: Aucune.
- GESTION: La Réserve est gérée par l'Administration des forêts de Rab qui fait partie du Groupe de Gestion Economique de la forêt de Senj. Ce groupe emploie 8 personnes.

USAGES: Ce site est visité par les touristes. Des recherches dans la forêt ont débuté en 1934 et continuent toujours, organisées par des étudiants et par des groupes naturalistes.

PROBLEMES: Le principal problème est le risque d'incendie pendant les mois d'été.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- Horvatic, S. 1937. Istrazivanje vegetacije otoka Raba i Krka u god, 1935-36. Ljetopis Jugosl. Akad, 49.
- Petracic, A. 1938. Zimzelene sume otoka Raba. Glasnik Za sumarske pokuse, 6.

ADRESSE:

Sumarija Rab,  
51280 Rab,  
Yugoslavia.  
Tél. 051 771 102.

PUBLICATIONS OF THE MAP TECHNICAL REPORTS SERIES

- No. 1 UNEP/IOC/WMO: Baseline studies and monitoring of oil and petroleum hydrocarbons in marine waters (MED POL I). MAP Technical Reports Series No. 1. UNEP, Athens 1986 (96 pages) (parts in English, French or Spanish only).
- No. 2 UNEP/FAO: Baseline studies and monitoring of metals, particularly mercury and cadmium, in marine organisms (MED POL II). MAP Technical Reports Series No. 2. UNEP, Athens 1986 (220 pages) (parts in English, French or Spanish only).
- No. 3 UNEP/FAO: Baseline studies and monitoring of DDT, PCBs and other chlorinated hydrocarbons in marine organisms (MED POL III). MAP Technical Reports Series No. 3. UNEP, Athens 1986 (128 pages) (parts in English, French or Spanish only).
- No. 4 UNEP/FAO: Research on the effects of pollutants on marine organisms and their populations (MED POL IV). MAP Technical Reports Series No. 4. UNEP, Athens 1986 (118 pages) (parts in English, French or Spanish only).
- No. 5 UNEP/FAO: Research on the effects of pollutants on marine communities and ecosystems (MED POL V). MAP Technical Reports Series No. 5. UNEP, Athens 1986 (146 pages) (parts in English or French only).
- No. 6 UNEP/IOC: Problems of coastal transport of pollutants (MED POL VI). MAP Technical Reports Series No. 6. UNEP, Athens 1986 (100 pages) (English only).
- No. 7 UNEP/WHO: Coastal water quality control (MED POL VII). MAP Technical Reports Series No. 7. UNEP, Athens 1986 (426 pages) (parts in English or French only).
- No. 8 UNEP/IAEA/IOC: Biogeochemical studies of selected pollutants in the open waters of the Mediterranean (MED POL VIII). MAP Technical Reports Series No. 8. UNEP, Athens 1986 (42 pages) (parts in English or French only).
- No. 8 UNEP: Biogeochemical studies of selected pollutants in the open Add.waters of the Mediterranean (MED POL VIII). Addendum, Greek Oceanographic Cruise 1980. MAP Technical Reports Series No. 8, Addendum. UNEP, Athens 1986 (66 pages) (English only).
- No. 9 UNEP: Co-ordinated Mediterranean pollution monitoring and research programme (MED POL - PHASE I). Final report. 1975-1980. MAP Technical Reports Series No. 9. UNEP, Athens 1986 (276 pages) (English only).

- No. 10 UNEP: Research on the toxicity, persistence, bioaccumulation, carcinogenicity and mutagenicity of selected substances (Activity G). Final reports on projects dealing with toxicity (1983-85). MAP Technical Reports Series No. 10. UNEP, Athens 1987 (118 pages) (English only).
- No. 11 UNEP: Rehabilitation and reconstruction of Mediterranean historic settlements. Documents produced in the first stage of the Priority Action (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 11. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1986 (158 pages) (parts in English or French only).
- No. 12 UNEP: Water resources development of small Mediterranean islands and isolated coastal areas. Documents produced in the first stage of the Priority Action (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 12. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (162 pages) (parts in English or French only).
- No. 13 UNEP: Specific topics related to water resources development of large Mediterranean islands. Documents produced in the second phase of the Priority Action (1985-1986). MAP Technical Reports Series No. 13. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (162 pages) (parts in English or French only).
- No. 14 UNEP: Experience of Mediterranean historic towns in the integrated process of rehabilitation of urban and architectural heritage. Documents produced in the second phase of the Priority Action (1986). MAP Technical Reports Series No. 14. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (500 pages) (parts in English or French only).
- No. 15 UNEP: Environmental aspects of aquaculture development in the Mediterranean region. Documents produced in the period 1985-1987. MAP Technical Reports Series No. 15. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (101 pages) (English only).
- No. 16 UNEP: Promotion of soil protection as an essential component of environmental protection in Mediterranean coastal zones. Selected documents (1985-1987). MAP Technical Reports Series No. 16. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (424 pages) (parts in English or French only).
- No. 17 UNEP: Seismic risk reduction in the Mediterranean region. Selected studies and documents (1985-1987). MAP Technical Reports Series No. 17. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (247 pages) (parts in English or French only).

- No. 18 UNEP/FAO/WHO: Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by mercury and mercury compounds. MAP Technical Reports Series No. 18. UNEP, Athens 1987 (354 pages) (English and French).
- No. 19 UNEP/IOC: Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by petroleum hydrocarbons. MAP Technical Reports Series No. 19. UNEP, Athens 1988 (130 pages) (English and French).
- No. 20 UNEP/WHO: Epidemiological studies related to Environmental Quality Criteria for bathing waters, shellfish-growing waters and edible marine organisms (Activity D). Final report on project on relationship between microbial quality of coastal seawater and health effects (1983-86). MAP Technical Reports Series No. 20. UNEP, Athens 1988 (156 pages) (English only).
- No. 21 UNEP/UNESCO/FAO: Eutrophication in the Mediterranean Sea: Receiving Capacity and Monitoring of Long term Effects. MAP Technical Reports Series No. 21. UNEP, Athens 1988 (200 pages) (parts in English or French only).
- No. 22 UNEP/FAO: Study of ecosystem modifications in areas influenced by pollutants (Activity I). MAP Technical Reports Series No. 22. UNEP, Athens 1988 (146 pages) (parts in English or French only).
- No. 23 UNEP: National Monitoring programme of Yugoslavia, Report for 1983-1986. MAP Technical Reports Series No. 23. UNEP, Athens 1988 (223 pages) (English only).
- No. 24 UNEP/FAO: Toxicity, persistence and bioaccumulation of selected substances to marine organisms (Activity G). MAP Technical Reports Series No. 24. UNEP, Athens 1988 (122 pages) (parts in English or French only).
- No. 25 UNEP: The Mediterranean Action plan in a Functional Perspective: A Quest for Law and Policy. MAP Technical Reports Series No. 25. UNEP, Athens 1988 (105 pages) (English only).
- No. 26 UNEP/IUCN: Directory of Marine and Coastal Protected Areas in the Mediterranean Region - part I Sites of biological and ecological value. MAP Technical Reports Series No. 26. UNEP, Athens 1989 (195 pages) (English only).
- No. 27 UNEP: Implications of Expected Climate Changes in the Mediterranean Region: An Overview. MAP Technical Reports Series No. 27. UNEP, Athens 1989 (52 pages) (English only).
- No. 28 UNEP: State of the Mediterranean Marine Environment. MAP Technical Reports Series No. 28. UNEP, Athens 1989 (221 pages) (English only).

- No. 29 UNEP: Bibliography on Effects of Climatic Change and related topics. MAP Technical Reports Series No. 29. UNEP, Athens 1989 (143 pages) (English only).
- No. 30 UNEP: Meteorological and Climatological Data from Surface and Upper Measurements for the Assessment of Atmospheric Transport and Deposition of Pollutants in the Mediterranean Basin: A Review. MAP Technical Reports Series No. 30. UNEP, Athens, 1989 (137 pages) (English only).
- No. 31 UNEP/WMO: Airborne Pollution of the Mediterranean Sea. Report and Proceedings of a WMO/UNEP Workshop. MAP Technical Reports Series No. 31. UNEP, Athens 1989 (243 pages) (parts in English or French only).
- No. 32 UNEP/FAO: Biogeochemical cycles of specific pollutants (Activity K). MAP Technical Reports Series No. 32. UNEP, Athens, 1989 (139 pages) (parts in English or French only).
- No. 33 UNEP/FAO/WHO/IAEA: Assessment of organotin compounds as marine pollutants in the Mediterranean. MAP Technical Reports Series No. 33. UNEP, Athens 1989 (185 pages) (English and French).
- No. 34 UNEP/FAO/WHO: Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by cadmium and cadmium compounds. MAP Technical Reports Series No. 34. UNEP, Athens, 1989 (173 pages) (English and French).
- No. 35 UNEP: Bibliography on marine pollution by organotin compounds. MAP Technical Reports Series No. 35. UNEP, Athens, 1989 (92 pages) (English only).

PUBLICATIONS "MAP TECHNICAL REPORTS SERIES"

- No. 1 PNUE/COI/OMM: Etudes de base et surveillance continue du pétrole et des hydrocarbures contenus dans les eaux de la mer (MED POL I). MAP Technical Reports Series No. 1. UNEP, Athens 1986 (96 pages) (parties en anglais, français ou espagnol seulement).
- No. 2 PNUE/FAO: Etudes de base et surveillance continue des métaux, notamment du mercure et du cadmium, dans les organismes marins (MED POL II). MAP Technical Reports Series No. 2. UNEP, Athens 1986 (220 pages) (parties en anglais, français ou espagnol seulement).
- No. 3 PNUE/FAO: Etudes de base et surveillance continue du DDT, des PCB et des autres hydrocarbures chlorés contenus dans les organismes marins (MED POL III). MAP Technical Reports Series No. 3. UNEP, Athens 1986 (128 pages) (parties en anglais, français ou espagnol seulement).
- No. 4 PNUE/FAO: Recherche sur les effets des polluants sur les organismes marins et leurs peuplements (MED POL IV). MAP Technical Reports Series No. 4. UNEP, Athens 1986 (118 pages) (parties en anglais, français ou espagnol seulement).
- No. 5 PNUE/FAO: Recherche sur les effets des polluants sur les communautés et écosystèmes marins (MED POL V). MAP Technical Reports Series No. 5. UNEP, Athens 1986 (146 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 6 PNUE/COI: Problèmes du transfert des polluants le long des côtes (MED POL VI). MAP Technical Reports Series No. 6. UNEP, Athens 1986 (100 pages) (anglais seulement).
- No. 7 PNUE/OMS: Contrôle de la qualité des eaux côtières (MED POL VII). MAP Technical Reports Series No. 7. UNEP, Athens 1986 (426 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 8 PNUE/AIEA/COI: Etudes biogéochimiques de certains polluants au large de la Méditerranée (MED POL VIII). MAP Technical Reports Series No. 8. UNEP, Athens 1986 (42 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 8 Add. PNUE: Etudes biogéochimiques de certains polluants au large de la Méditerranée (MED POL VIII). Addendum, Croisière Océanographique de la Grèce 1980. MAP Technical Reports Series No. 8, Addendum. UNEP, Athens 1986 (66 pages) (anglais seulement).

- No. 9 PNUE: Programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL - PHASE I). Rapport final. 1975 - 1980. MAP Technical Reports Series No. 9. UNEP, Athens 1986 (276 pages) (anglais seulement).
- No. 10 PNUE: Recherches sur la toxicité, la persistance, la bioaccumulation, la cancérogénicité et la mutagénicité de certaines substances (Activité G). Rapports finaux sur les projets ayant trait à la toxicité (1983-85). MAP Technical Reports Series No. 10. UNEP, Athens 1987 (118 pages) (anglais seulement).
- No. 11 PNUE: Réhabilitation et reconstruction des établissements historiques méditerranéens. Textes rédigés au cours de la première phase de l'action prioritaire (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 11. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1986 (158 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 12 PNUE: Développement des ressources en eau des petites îles et des zones côtières isolées méditerranéennes. Textes rédigés au cours de la première phase de l'action prioritaire (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 12. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (162 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 13 PNUE: Thèmes spécifiques concernant le développement des ressources en eau des grandes îles méditerranéennes. Textes rédigés au cours de la deuxième phase de l'action prioritaire (1985-1986). MAP Technical Reports Series No. 13. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (162 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 14 PNUE: L'expérience des villes historiques de la Méditerranée dans le processus intégré de réhabilitation du patrimoine urbain et architectural. Documents établis lors de la seconde phase de l'Action prioritaire (1986). MAP Technical Reports Series No. 14. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (500 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 15 PNUE: Aspects environnementaux du développement de l'aquaculture dans la région méditerranéenne. Documents établis pendant la période 1985-1987. MAP Technical Reports Series No. 15. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (101 pages) (anglais seulement).

- No. 16 PNUE: Promotion de la protection des sols comme élément essentiel de la protection de l'environnement dans les zones côtières méditerranéennes. Documents sélectionnés (1985-1987). MAP Technical Reports Series No. 16. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (424 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 17 PNUE: Réduction des risques sismiques dans la région méditerranéenne. Documents et études sélectionnés (1985-1987). MAP Technical Reports Series No. 17. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split 1987 (247 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 18 PNUE/FAO/OMS: Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par le mercure et les composés mercuriels. MAP Technical Reports Series No. 18. UNEP, Athens 1987 (354 pages) (anglais et français).
- No. 19 PNUE/COI: Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures de pétrole. MAP Technical Reports Series No. 19. UNEP, Athens 1988 (130 pages) (anglais et français).
- No. 20 PNUE/OMS: Etudes épidémiologiques relatives aux critères de la qualité de l'environnement pour les eaux servant à la baignade, à la culture de coquillages et à l'élevage d'autres organismes marins comestibles (Activité D). Rapport final sur le projet sur la relation entre la qualité microbienne des eaux marines côtières et les effets sur la santé (1983-86). MAP Technical Reports Series No. 20. UNEP, Athens 1988 (156 pages) (anglais seulement).
- No. 21 PNUE/UNESCO/FAO: Eutrophisation dans la mer Méditerranée: capacité réceptrice et surveillance continue des effets à long terme. MAP Technical Reports Series No. 21. UNEP, Athens 1988 (200 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 22 PNUE/FAO: Etude des modifications de l'écosystème dans les zones soumises à l'influence des polluants (Activité I). MAP Technical Reports Series No. 22. UNEP, Athens 1988 (146 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 23 PNUE: Programme national de surveillance continue pour la Yougoslavie, Rapport pour 1983-1986. MAP Technical Reports Series No. 23. UNEP, Athens 1988 (223 pages) (anglais seulement).

- No. 24 PNUE/FAO: Toxicité, persistance et bioaccumulation de certaines substances vis-à-vis des organismes marins (Activité G). MAP Technical Reports Series No. 24. UNEP, Athens 1988 (122 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 25 PNUE: Le plan d'action pour la Méditerranée, perspective fonctionnelle; une recherche juridique et politique. MAP Technical Reports Series No. 25. UNEP, Athens 1988 (105 pages) (anglais seulement).
- No. 26 PNUE/UICN: Répertoire des aires marines et côtières protégées de la Méditerranée. Première partie Sites de valeur biologique et écologique. MAP Technical Reports Series No. 26. UNEP, Athens 1989 (196 pages) (anglais seulement).
- No. 27 PNUE: Implications des modifications climatiques prévues dans la région méditerranéenne: une vue d'ensemble. MAP Technical Reports Series No. 27. UNEP, Athens 1989 (52 pages) (anglais seulement).
- No. 28 PNUE: Etat du milieu marin en Méditerranée. MAP Technical Reports Series No. 28. UNEP, Athens 1989 (225 pages) (anglais seulement).
- No. 29 PNUE: Bibliographie sur les effets des modifications climatiques et sujets connexes. MAP Technical Reports Series No. 29. UNEP, Athens 1989 (143 pages) (anglais seulement).
- No. 30 PNUE: Données météorologiques et climatologiques provenant de mesures effectuées dans l'air en surface et en altitude en vue de l'évaluation du transfert et du dépôt atmosphériques des polluants dans le Bassin méditerranéen: un compte rendu. MAP Technical Reports Series No. 30. UNEP, Athens 1989 (137 pages) (anglais seulement).
- No. 31 PNUE/OMM: Pollution par voie atmosphérique de la mer Méditerranée. Rapport et actes des Journées d'étude OMM/PNUE. MAP Technical Reports Series No. 31. UNEP, Athens 1989 (243 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 32 PNUE/FAO: Cycles biogéochimiques de polluants spécifiques (Activité K). MAP Technical Reports Series No. 32. UNEP, Athens, 1989 (139 pages) (parties en anglais ou français seulement).
- No. 33 PNUE/FAO/OMS/AIEA: Evaluation des composés organostanniques en tant que polluants du milieu marin en Méditerranée. MAP Technical Reports Series No. 33. UNEP, Athens, 1989 (185 pages) (anglais et français).

- No. 34 Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par le cadmium et les composés de cadmium. MAP Technical Reports Series No. 34. UNEP, Athens, 1989 (175 pages) (anglais et français).
- No. 35 PNUE: Bibliographie sur la pollution marine par les composés organostanniques. MAP Technical Reports Series No. 35. UNEP, Athens, 1989 (92 pages) (anglais seulement).

Publié et imprimé par:



Plan d'action pour la Méditerranée  
Programme des Nations Unies pour l' Environnement

Des exemplaires de ce document ainsi que d' autres  
publications du Plan d'action pour la Méditerranée  
du PNUÉ peuvent être obtenus de:

Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée  
Programme des Nations Unies pour l' Environnement  
Leoforos Vassileos Konstantinou, 48  
B.P. 18019  
11610 Athènes  
GRECE