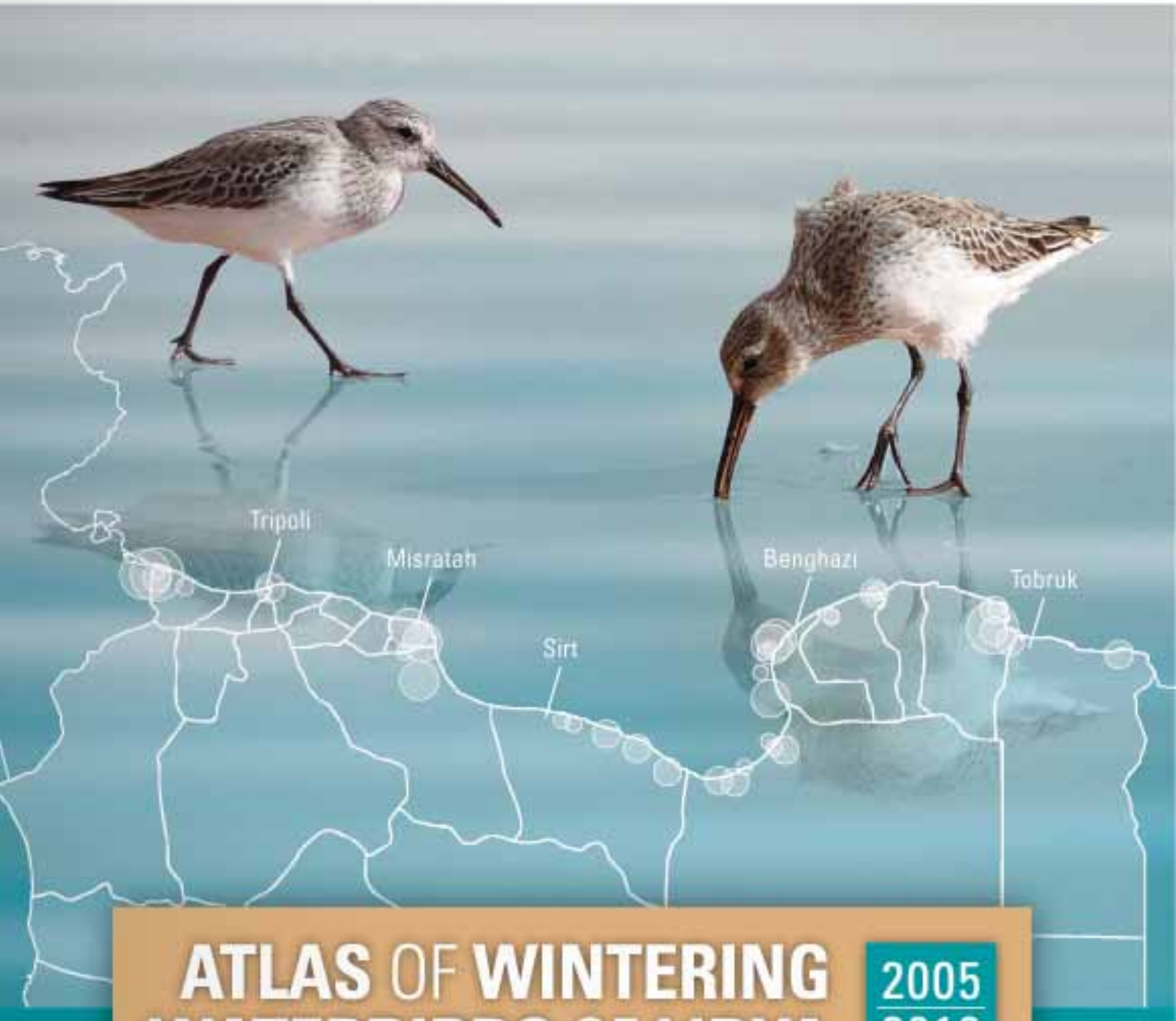


ATLAS OF WINTERING WATERBIRDS OF LIBYA

2005
2010

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ISPRA

AEWA

WETLANDS INTERNATIONAL

EGA - RAC/SPA waterbird census team

ATLAS OF WINTERING WATERBIRDS OF LIBYA

2005
2010

Co-ordination of field activities

Khaled Etayeb and Abdulmaula Hamza (2005-2006) - Abdulmaula Hamza (2007-2008) - Essam Bouras (2009-2010)

RAC/SPA Co-ordination

Lobna Ben Nakhla (2005-2010)

Scientific participants

Mhemed Aboena (2008) - Ismail Basher Alkonti (2007) - Anees Almagore (2008, 2010) - Hichem Azafzaf (2005-2010)
Nicola Baccetti (2005, 2006, 2008, 2010) - Abdulmola Alarifi Bichia (2009) - Wajih Bashimam (2009-2010)
Ali Berbash (2010) - Essam Bouras (2008-2010) - Salah Beki (2008) - Pierre Defos du Rau (2005-2008)
Habib Dlensi (2005-2009) - Elmaki Ayed Elagil (2009) - Mohamed F. Essghaier (2005-2007) - Khaled Etayeb (2005-2007)
Ashraf Galidan (2009-2010) - Abdulmula Hamza (2005-2008, 2010) - Waheed Hamed (2006) - Noufel Hamouda (2009)
Alhassan Khairallah (2007) - Ali Mdaies (2008) - Abdul Allah Moad (2008) - Al Mokthar Saied (2006-2010)
Michael Smart (2005-2008) - Ibrahim Tabouni (2006) - Jaber Yahia (2008-2010) - Mohamed Zaed (2008) - Marco Zenatello (2010).

Organizations

Environment General Authority (EGA Libya) - Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA, Tunis)
University of Tripoli (Tripoli) - Waha Oil Company (WOC, Tripoli) - Zueitina Oil Company (Tripoli)
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS, France)
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA, formerly INFS, Italy)
Association "Les Amis des Oiseaux" (AAO, Tunis).

Also contributed: Wetlands International (WI) - African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA)
Vogelbescherming Netherlands (VBN) - Tour du Valat Biological Station (TDV, France)
French Coastline Conservation Agency (CdL, France) - The Rhone Mediterranean and Corsica Water Agency (Agende de l'Eau RMC, France)
Fond Français pour l'Environnement Mondial (FFEM, France) - The British Council (BC, Libya).

Authors of the text sections

AB, Ali Berbash - AH, Abdulmaula Hamza - BA, Barbara Amadesi - EB, Essam Bouras - HA, Hichem Azafzaf
HD, Habib Dlensi - JJB, John J. Borg - JS, Joe Sultana - JY, Jaber Yahia - MS, Michael Smart - MZ, Marco Zenatello
NB, Nicola Baccetti - PDR, Pierre Defos du Rau - WB, Wagih Bashimam.

Atlas production

Barbara Amadesi (GIS analysis and maps) - Hichem Azafzaf (editing) - Nicola Baccetti (supervision, editing)
Ali Berbash (assistant GIS, database manager and review of Arabic text) - Adriano De Faveri (photo editing)
Michael Smart (editing) - Marco Zenatello (database management, editing) - Khaouthar Chebbi (Arabic translation)
Mohamed Abouzainen (review of Arabic text) - Essam Bouras (Arabic translation and review of Arabic text)
Osama Rayani (review of Arabic text and proof reading).

Design by
iGD communication - B416 Résidence Maryem
Av. de l'Indépendance - 2083 Ariana - Tunisia.

ISBN **978-9938-9521-0-0**

Recommended citation
EGA - RAC/SPA waterbird census team (2012) - Atlas of wintering waterbirds of Libya, 2005-2010. Imprimerie COTIM, Tunisia.

CONTENTS

FOREWORD BY EGA 6
FOREWORD BY RAC/SPA 6
AUTHORS' PREFACE AND ACKNOWLEDGEMENTS 7

INTRODUCTION
1. Why monitoring, and why waterbirds? 9
2. Ramsar criteria for identifying wetlands of international importance, and the Ramsar wetland classification 9
3. Libya and the conventions on waterbird and wetland conservation 10
4. Waterbird studies in Libya 11

METHODS AND STUDY AREA
1. Targets and methods of monitoring 13
2. Details of the fieldwork 14
3. Libyan wetlands and site identification 15
4. Wetland subdivision and the concept of "macroareas" 17
5. Structure of the "Species accounts" and the assessment of international and national importance of wetlands 17
6. Conservation status and the flyway concept in the "Species accounts" 18

GENERAL RESULTS
1. Population estimates and geographic coverage 19
2. Qualification of wetlands according to Ramsar criteria 22
3. Species distribution and occurrence 27
4. Wetlands and the wintering waterbird community of Libya 29

APPENDIX 1 - List and map of Libyan wetlands 35
APPENDIX 2 - Ranking of Libyan wetlands 42
APPENDIX 3 - Addendum 46

REFERENCES 47

SPECIES ACCOUNTS 51

FOREWORDS

Environment General Authority (EGA), Libya

God has bestowed on Libya the diversity and multiplicity of ecosystems located on its territory and coasts, which contribute to the breathtaking beauty and scenic charm that abound in the country. In their turn, these diverse ecosystems contribute to the presence of many natural habitats, which harbour vital and unique plants and animals.

At first glance, it often seems that Libya is a barren land lacking wildlife, but a closer look reveals a rich and diverse landscape, including coastal systems, mountains, semi-desert and desert, with many distinctive ecosystems, the unexpected presence of forests, scrub formations, plant systems and agricultural land... in addition to a considerable number of wetlands: swamps, lagoons, marshes and oases, mostly coastal. These diverse ecosystems provide support, especially where nature reserves exist, for the Libyan environment and natural resources, and in particular for migratory and resident birds which use these places for feeding and resting, or nesting and mating. This is demonstrated by the results of the survey reported in this volume: 101 species of waterbirds (including some seabirds and some raptors associated with wetlands) were found, 110 wetlands were visited (and many others worthy of future investigation identified), while six globally threatened bird species (not yet including the very rare Slender-billed Curlew!) were recorded.

The idea of publishing this Atlas sprang from the fact that there is a lack of specialized references to Libyan birds, and from the need to make recent information available to researchers, university students and those interested in bird migration. Therefore, to demonstrate the findings and data collected from 2005 to 2010, a significant reference work called "Atlas of Wintering Waterbirds of Libya" has seen the light.

Despite the difficulties and obstacles encountered by the team, their considerable efforts have led to the publication of the Atlas, the first of its kind in northern Africa. Our commitment and our contacts with organizations which have the same goals have made the process of producing the book the more interesting, and our increased understanding and realization of the importance of maintaining biodiversity have had positive results.

I therefore offer my deepest thanks to the specialists and researchers of the Environment General Authority who have exerted and are still exerting great efforts to publish the book in the best possible way. Thanks also to the Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA) in Tunis for its continuous support of our team throughout the study period, as well as to ISPRA in Italy, and to ONCFS and the Conservatoire du Littoral coastal protection agency in France and the many other international and national organizations which have directly or indirectly participated in the studies related to the publication of this Atlas. Finally, I hope that the publication of this book will encourage subsequent scientific works on the road to achieving sustainable development.

Elmakie Ayad Elagil

Director of Nature Conservation Department
Environment General Authority (EGA), Libya

Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA-MAP-UNEP)

In the framework of the Barcelona Convention, the Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA-MAP-UNEP) aims to assist Mediterranean countries in implementing the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (SPA/BD Protocol) and its related Action Plans and Programmes.

As part of the implementation of the "Action Plan for the Conservation of Bird Species listed in Annex II to the SPA/BD Protocol", and in order to fill some of the many gaps in knowledge of coastal and pelagic birds in the Mediterranean, RAC/SPA has, for several years, supported the organization of winter waterbird censuses in Libya, in close collaboration with the Environment General Authority (EGA, Libya). Many other national and international organisations have participated in this activity.

This fieldwork has made it possible to assemble valuable data that form the basis for the "Atlas of Wintering Waterbirds of Libya". This Atlas will constitute a reference work not only for Libya but for the entire Mediterranean region.

RAC/SPA has had the pleasure of contributing to the setting up of a team of national and international ornithologists, who have shown great enthusiasm and passion in working together in Libya. RAC/SPA would like to take this opportunity to congratulate this team, which has worked so hard, and to thank all the national and international organizations, which have helped in the fieldwork and/or the preparation of this Atlas, particularly the Environment General Authority, the Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA), Wetlands International (WI), the Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA, Italy), the National Office for Hunting and Wildlife (ONCFS, France), Vogelbescherming Netherlands (VBN), Tour du Valat Research Centre (TdV, France) and the "Conservatoire du Littoral" (France).

Abderrahmen Gannoun

Director of RAC/SPA

AUTHORS' PREFACE AND ACKNOWLEDGEMENTS

The aim of the fieldwork on which this Atlas reports was two-fold: to monitor a significant component of Libyan biodiversity; and, more importantly, to train new local operators in a country that had previously lacked ornithological expertise. It soon became clear that our multi-national approach to surveying a vast territory - or, at least, a very long coastline - resulted in real teamwork and gave operational flexibility that could hardly have been achieved by a strictly regulated scientific programme.

The rapid transmission of the love of birds (the so-called 'birding virus') seems a key factor for future monitoring, which will not now be dependent on external funding. After six years, it is also starting to be clear that our activities are going to turn into a long term scheme, standing on its own feet, and that the role of each single participant can now easily be replaced without major consequences.

Moreover, investigations have begun in seasons other than winter, with new team members most notably two Maltese experts who have joined the tern ringing expeditions in eastern Libya and also contributed to the text of the present Atlas. Libyans have monitored wetlands during migration seasons and have participated in activities in the countries of origin of other team members, joining seabird censuses on Tunisian islands and flamingo ringing operations in Italy; two of them are now completing ornithological doctorates in universities in the UK.

The Libyan Environment General Authority (EGA) was instrumental in providing all necessary authorizations and facilities during the fieldwork in Libya. RAC/SPA (the Regional Activities Centre / Specially Protected Areas - MAP - UNEP) provided - and continues to provide - most of the economic support for field activities. Many international and national bodies contributed to the costs of the operation, notably travel expenses and the additional cost of visiting particularly remote areas; they are listed in full in the opening pages and the team offers its grateful thanks to them all.

The production of this Atlas was made possible by generous support from RAC/SPA, which allowed a technician from EGA (Ali Berbash) to work on the data collected during a three month stay in Italy at EGA's counterpart organization, the Italian National Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) which is also the national reference point for Wetlands International's International Waterbird Census (IWC) network.

Special thanks go to the French Ministry in charge of the environment (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement), the French wildlife agency (ONCFS, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage), the French coastline conservation agency (Conservatoire du Littoral) and to the Tunisian consultancy bureau Thetis, whose input was decisive in providing additional funding for the publication of the present book. Many staff members of these bodies, too numerous to mention individually by name, made crucial contributions to the Atlas and we trust that they will be satisfied with the end result of our joint labours, this "Atlas of Wintering Waterbirds in Libya".

Almost a whole year of civil unrest (2011) coincided with the final phase of the preparation of our Atlas and led to the end of a political situation that had lasted in Libya for more than forty years. Communication among the authors was interrupted for several months, resulting - not surprisingly - in a delay in the publication schedule. Finally our work sees the light, under a new democracy that will hopefully take full advantage of our results, and ensure conservation of this important component of Libya's natural heritage.

EGA - RAC/SPA
waterbird census team

INTRODUCTION

1 . Why monitoring, and why waterbirds?

A pioneering conference held in Ramsar, Iran, in 1971, set the foundations for wetland conservation by establishing the Ramsar Convention on Wetlands (www.ramsar.org). Subsequently the Convention approved the first criteria for evaluation of the international importance of wetlands, based on birds and other natural features. It also promoted the concept of sustainable exploitation (or "wise use") of natural sites by local communities, a key issue also for later, broader conservation agreements (e.g. the Convention on Biological Diversity). Most waterbird species, strictly dependent on wetlands, do indeed represent a suitable tool for measuring changes in habitat conditions or other conservation problems, both at a local and broader scale. Their numbers have been assessed internationally and simultaneously during a short period in winter, centred around mid-January, when movements between sites are reduced; this 'International Waterbird Census' has been coordinated since 1967 by Wetlands International (formerly IWRB). The importance of regular monitoring of waterbird numbers was also stressed by AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement) within CMS (Convention on Migratory Species, or Bonn Convention, (www.unep-aewa.org), and still now Matthews' (1967) comment holds, that "*… while man is recklessly unleashing new insults on his environment, background monitoring of populations is essential to detect the threats as they develop and before they become catastrophes apparent to all*". [NB, MS]

2 . Ramsar criteria for identifying wetlands of international importance, and the Ramsar wetland classification

Criteria for assessing international importance of wetlands

The Ramsar Convention has developed a series of nine criteria to help governments identify wetlands on their territory which may be designated under the convention as "wetlands of international importance" (often called "Ramsar sites"). These criteria fall into two groups: sites containing representative, rare or unique wetland types; and sites important for conserving biological diversity; this second group is sub-divided into criteria based on species and ecological communities, those based on waterbirds, those based on fish, and those based on other taxa.

The criteria related to representative, rare or unique wetland types would cover sites in Libya such as typical Mediterranean coastal lagoons, the large, shallow, endorheic salt basins ("sabkhats") found across the steppe/desert interface in North Africa, or rarer Mediterranean wetlands such as tidal mudflats or karstic lakes. The criteria related to conservation of biological diversity highlight three types of site: those important for endangered or threatened species (in Libya, such birds as Audouin's Gull *Larus audouinii*, or Ferruginous Duck *Aythya nyroca*, but potentially also mammals, reptiles, many invertebrates and plants that are locally endemic or live in vulnerable habitats); those important for maintaining regional biological diversity (i.e. any "hotspots" for Mediterranean or Saharo-Sindian birds or other fauna or flora); and those important for species at critical stages of their life-cycle (e.g. in birds, migration stopovers, moulting sites, breeding areas). The quantitative bird criteria concentrate firstly on sites with large numbers of waterbirds (20,000 individuals or more), and secondly those regularly holding 1% or more of the total of a species, subspecies or geographical population. The fish criteria relate to sites important for fish biodiversity and sites important as spawning grounds. The final criterion states that sites holding 1% of the population of non-avian taxa should also be considered as internationally important.

Libya has already declared two wetlands as Ramsar sites. It is clear that many other Libyan wetlands qualify as wetlands of international importance, and our team has started identifying a number of sites which appear to meet the bird criteria as a guide for the Libyan authorities.

The Ramsar Classification System for Wetland Type

The Ramsar Convention has also developed a wetland classification system, which is applicable worldwide and allows comparison of similar wetlands in different parts of the world. The Ramsar Information Sheet for each Ramsar site includes an entry on the type(s) of wetland found within the site. Especially in large wetlands, more than one type may be present. The categories listed are intended to provide only a very broad framework to aid rapid identification of the main wetland habitats represented at each site.

The classification is divided into Marine/Coastal Wetlands (12 types); Inland Wetlands (20 types); and Human-made Wetlands (9 types). A complete list is available at www.ramsar.org/cda/en/ramsar-document-info-information-sheet). Since this is a worldwide classification, some wetland types (e.g. mangrove swamps or alpine wetlands) do not occur in Libya because of its climate and topography.

Wetland types which are widespread in Libya include coastal brackish/saline lagoons; seasonal/intermittent saline/brackish/alkaline marshes/pools; freshwater springs and oases; and salt exploitation sites. One problem of Arabic nomenclature arises in Libya (as in other North African countries); the Arabic term "sabkha/sabkhat" is used rather loosely to mean any kind of saline marsh, whether coastal or inland. For wetland classification purposes in Libya, it seems worthwhile to distinguish between seasonal saline marshes with an outlet to the sea (even though they may be dry or only slightly damp for some parts of the year), and inland seasonal or intermittent saline lakes, often in a closed basin with no outlet; the former would be classified as Ramsar type J, the latter as type R (although both may be called "sabkha" in popular parlance). [MS]

3 . Libya and the conventions on waterbird and wetland conservation

Libya has joined a large number of international agreements, treaties and conventions; not many of them, however, are related to waterbirds or, more generally, to biodiversity-related issues.

The Ramsar Convention is an intergovernmental treaty which provides the framework for national action and international cooperation for the conservation and wise use of wetlands and their resources. It was adopted in the Iranian city of Ramsar in 1971 and came into force in 1975; it is the only global environmental treaty that deals with a particular ecosystem world wide and among its functions is the identification and protection of wetlands of international importance, selected by governments according to common criteria. Libya became a Party to the Ramsar Convention in 2000. Since becoming a member Libya has declared two wetlands as Ramsar sites, the adjacent coastal lagoons of Ain ash Shaqiqah and Ain az Zarga, both located within the Kuf National Park in the Jabal Akhdar.

AEWA, the Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds, is an Agreement under the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). AEWA entered into force in 1999. It is a specific agreement requiring nations to take coordinated measures to conserve migratory waterbirds, given their particular vulnerability due to their migration over long distances and their dependence on site networks that are decreasing in extent and becoming degraded through non-sustainable human activities. The Agreement provides a comprehensive framework that recognizess the importance of waterbird population data, including the need to "initiate or support research into the biology and ecology of migratory waterbirds plus the harmonization of research and monitoring methods, and, where appropriate, the establishment of joint or cooperative research and monitoring programmes". Libya became a member in 2005, right at the time of the first wintering census: not surprisingly, this was carried out under the AEWA umbrella and with its support.

The UNEP Mediterranean Action Plan (MAP) brings together 21 countries round the Mediterranean (including of course Libya), operating within the framework of the Barcelona Convention for the Protection of the marine environment and the coastal region of the Mediterranean. They adopted in 1995 a "Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean", administered by RAC/SPA, which includes in its Annex II a "List of Endangered or Threatened Species".

This List includes fifteen species of bird, and at the Conference of the Parties in Catania, Sicily in November 2003, an Action Plan for the conservation of these species was adopted, following similar plans on monk seal, sea turtles, cetaceans and marine vegetation. At a later meeting in 2009, another ten species were added to the list of endangered species in Annex II (see http://www.rac-spa.org/sites/default/files/annex/annex_2_en.pdf). The Action Plan for Birds notes initiatives taken by bodies such as BirdLife International partners in Mediterranean countries, WWF, IUCN, Medmaravis and Tour du Valat, which contributed to the development of the text.

The Convention on Biodiversity, CBD, has the broader task of the conservation of world biodiversity; it encourages Contracting Parties to protect biodiversity through several measures, including the declaration of protected areas. As a part of Libya's commitment to this and other conventions Libya has launched several projects regarding biodiversity conservation. As an acknowledgement to the Countdown initiative and to 2010 being the International Year for Biodiversity, as declared by the United Nations, the publication of the present Atlas is intended to represent a specific contribution by Libya to international biodiversity conservation and a tool to address future site management and conservation actions.

Furthermore, BirdLife International, in its 2001 publication on Important Bird Areas in Africa and associated islands which covers the whole African continent, identifies eight IBAs in Libya, five of which are coastal sites including wetlands: the Qarabulli reserve; Jabal Akhdar National Park; the Benghazi reserve including Ayn Zayanah; the island of Ulba and Ayn al Ghazalah bay; and the island of Garah. [EB]

4 . Waterbird studies in Libya

Since the earliest attempt at a general inventory of the Libyan avifauna (Zavattari 1934), at least two major overviews have been produced (Toschi 1969, Bundy 1976). Other papers have since appeared, also reporting about waterbirds (e.g. Gaskell 2005, Smart et al. 2006, Hering 2009), as well as some unpublished reports (e.g. Defos du Rau et al. 2001, Etayeb 2002). Nevertheless, Libya remained one of the least studied countries in the Mediterranean. Our activities started as a direct application of the 1995 Barcelona Protocol, with particular emphasis on the most endangered bird in Annex II, the Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris*, which might have had its last winter stronghold in the hitherto poorly studied area in Libya. Unfortunately, this proved apparently not to be the case and records dating back to February and March 1931-32 (Cavazza 1932) still remain the only evidence of the species' presence, despite widespread suitable habitat in the country.

Plans for the 2005 survey in Libya aimed at checking curlew flocks, seeking records of the other 14 species in the Action Plan, investigating the status in Libya of other endangered species, and collecting data for the IWC. These plans ripened in 2003 during the Slender-billed Curlew Survey, Training and Awareness Raising Project funded by AEWA and implemented by the Association "Les Amis des Oiseaux" (AAO), the BirdLife Partner in Tunisia (Hichem Azafzaf, Habib Dlensi, Adel Dabbar, Khaled Etayeb, Adam Gretton, J. Botond Kiss, Rachid Rouag, Mike Smart and Marco Zenatello) and then during informal sessions at the Pan-African Ornithological Congress on Djerba island, organized again in Tunisia by AAO, at the end of 2004. Winter expeditions then became a regular event and some preliminary results were published (Azafzaf et al. 2005a, Smart et al. 2006), others simply presented in unpublished reports (Azafzaf et al. 2005b, 2006a, Etayeb et al. 2007, Hamza et al. 2008a).

Furthermore, in November 2007, RAC/SPA and EGA with the help of the French Conservatoire du Littoral organised the first waterbird training course in Libya. This course was attended by participants from Tunisia, Algeria, Morocco, Egypt, Syria and Libya (trainers: Nicolas Sadoul and Hichem Azafzaf). This action demonstrates the importance of the involvement of EGA in the waterbird programme in Libya. [NB, HA]

METHODS AND STUDY AREA

1 . Targets and methods of monitoring

Ramsar ornithological criteria developed for assessing the importance of wetlands (see above), mainly refer to 'waterbirds', a taxonomically-defined array of species that includes all taxa belonging to selected families (Wetlands International 2006). As a result, waterbirds are generally the main focus of monitoring in wetlands. Such a taxonomic - rather than ecological - approach inevitably implies that a minority of the selected species may actually have nothing to do with wetlands in their distribution: the most notable examples in Libya are perhaps Stone Curlew *Burhinus oedicnemus* (which does not even figure among AEWA waterbirds) and Cream-coloured Courser *Cursorius cursor* (Fig. 1), a species actually inhabiting the desert edges. These and other 'aberrant' waterbirds were regularly recorded in our surveys, but only in areas surrounding wetlands, so that numbers and distribution obtained are far from being representative of the real situation of these species.

Fig. 1 Cream-coloured Courser *Cursorius cursor*, a 'waterbird' inhabiting sub-desert environments and usually avoiding wetlands (Photo: H.Azafzaf, S Tunisia, 2005).

However, we also decided to include among target species a few 'non-waterbirds' that are no less dependent on wet or aquatic habitats and no less suitable for an absolute and relatively complete census: some Falconiformes (e.g. Osprey *Pandion haliaetus* and harriers *Circus* spp.), Short-eared Owl *Asio flammeus*, two kingfisher species (*Alcedinidae*) and all seabirds, instead of only cormorants, gulls and terns. Several of these additional species, moreover, are listed in the Annex II of the Barcelona Protocol.

Waterbirds were censused on each wetland from a number of viewpoints, dependent on wetland size; these were usually reached by car. Large and open wetlands (e.g. Tawurgha), as well as the sea coast, were watched from a series of viewpoints, spaced at intervals of at least 2 km, whose position was chosen according to car's odometer. The team was usually split into independent car crews, each including 2 to 4 observers, with at least one telescope (20-60x) and 1-2 binoculars (Fig. 2). Each wetland was monitored by one crew, large sites needing simultaneous and co-ordinated activity of two or more crews, in contact with each other by mobile phones. Night roosts of gregarious species like cormorants, cranes, curlews and harriers - when known - were visited before sunset to get more complete figures. The crews usually met several times in the course of the daily activity, although in some cases they worked independently for one whole day or more. Partial bird totals from each day, noted separately by several observers, were organized and discussed in the evening and immediately entered into a database. In the last three winters, routes were recorded by GPS. [NB]

2 . Details of the fieldwork

Annual wetland surveys usually started from the west of the country and followed the coast in an easterly direction, reaching the Tobruk area only in 2005, 2006 and 2010, otherwise ending with the key sites of Benghazi and the western Jabal Akhdar. Nearly every year at least one wetland system well into the desert was investigated.

Fig. 2 Counting Farwah lagoon at high tide, Jan. 2010; the available optical equipment steadily improved with time (Photo: N. Baccetti).

2005 - From 3 to 17 January 59 wetlands were monitored, starting from the Farwah - Abu Kammash area and the Jabal Nafusah reservoirs eastwards to Tobruk, with a visit 300 km into the desert to Jaqhbub oasis and lakes nearby, on the eastern border with Egypt, which were never covered by us again in following years. Incomplete knowledge of the territory, and the poor quality of the Google Earth© images available at the time, caused several important sites to be missed along the route. Participants, as for all following years, are fully listed on the first page of this Atlas.

2006 - From 19 to 31 January 51 wetlands were monitored, from Ras Ajdir on the border with Tunisia in the west, to Ayn al Ghazalah in the Gulf of Bumbah (between Darnah and Tobruk) in the east. A visit was also organized to four inland dams near Tripoli and to Hun, 300 km inland from the Gulf of Sirt. On returning to Tripoli, the waterbird census team presented the results to the Secretary of the People's Committee of EGA and a seminar was organized at EGA headquarters to present the 2005 and 2006 findings to EGA staff and invited representatives from Al Fateh University, the National Authority for Rural and Agricultural Development, the Marine Biology Research Centre (MBRC), the Environment Protection Offices of Tripoli and Jufrah, and other national stakeholders.

2007 - From 3 to 15 February this third survey of Libyan wetlands was slightly later than in the two previous years; 39 wetlands were monitored, from Farwah Lagoon to Ayn ash Shaqiqah in the East. A major new area visited was the region of Ghadames, 500 km into the desert, near the point where Libya, Algeria and Tunisia meet. Some of the coastal salt-marshes in the Gulf of Sirt between Misratah and Benghazi, as well as wetlands to the east of the Jabal Akhdar were not covered in this year.

2008 - From 20 to 31 January 45 wetlands were monitored, starting along the coast from Farwah in the west near the Tunisian border, through the Gulf of Sirt to Benghazi and Sabkhat Al Kuz; some of the dams in the north (mainly in the plain of Jeffara) were also visited. Then the team moved south to Hun, and for the first time into the central desert at Sabha and Birak.

2009 - From 26 January to 7 February 39 wetlands were monitored; as in previous years the monitoring started in the western part of Libya: from Sabkhat Abu Kammash to Sabkhat Ayn ash Shaqiqah and Sabkhat Ayn az Zarqa in the east. Again a trip to the south was organized, through Hun, Sabha, Tmassah and Waw al Kabir, to reach the three small lakes in the crater of Waw an Namus.

2010 - From 24 January to 3 February 84 wetlands were monitored, starting from Ras Ajdir in the west to Sirt wetlands, Benghazi, Gulf of Bumbah, Tobruk, ending at Ras Azzaz, some 50 km from the Egyptian border. The higher number of sites visited compared to previous years was due to better knowledge of the territory and availability of 4WD vehicles, making it possible to reach places never visited before. The coverage improved particularly in the areas of Ajdabiyah and Tobruk. No sites were visited in the desert. [HA]

3. Libyan wetlands and site identification

Very shallow and open brackish pans, that are dry or nearly so for most of the year, are the commonest wetland type in Libya. These occur in two forms, both of which may be called 'sabkha' in popular parlance (see Introduction); the first is often a closed basin, usually made up of a central area of bare mud or open shallow water, surrounded or subdivided by belts of salt scrub (including *Arthrocnemum* spp. and *Halocnemum strobilaceum*) of variable width, sometimes covering the entire depression (Ramsar type R). The second type may have a connection to the sea, although this usually appears blocked by more or less consolidated sand dunes. This second kind of wetland is to be found all along the sea coast, from the Tunisian border to Tripoli, where one of them (Al Mallahah), in the middle of the urban area, survives in the transformed shape of a salt production area, now abandoned (Ramsar type J). An almost continuous chain of coastal wetlands surrounds the Gulf of Sirt - itself most important for its oceanographic and biological characteristics - starting at Misratah with the largest site (Sabkhat Tawurgha, perhaps also the largest coastal wetland of the Mediterranean: c. 1550 km^2) and ending at the foot of the Jabal Akhdar escarpment, with Sabkhat Al Kuz. Along the steep part of the rocky coast of the Jabal Akhdar just a few, small wetlands are present (notably the two Libyan Ramsar sites of Ayn az Zarqa and Ayn ash Shaqiqah), but wetlands begin to be fairly numerous again from Darnah to the Egyptian border. Here, along low rocky coasts, they tend to occur in a well vegetated variant locally known as 'burdi', usually coinciding with the terminal part of temporary river courses.

Just a single tidal lagoon (Farwah) is present in the extreme west of the country, an extension into Libya of the Tunisian littoral system of the Gulf of Gabès, one of the few tidal zones of the Mediterranean, with much the largest tidal range (up to two metres between high and low water). Another remarkable example of a lagoon broadly connected to the sea, however, also occurs in the east of the country at Ayn al Ghazalah, a long inlet with mainly rocky shores, lacking relevant tidal movements, but with characteristic extensive shallows occupied by *Zostera* beds and mudflats (Fig. 3). The largest Libyan island, Jazirat al Ulba, is just offshore and provides ample roosting opportunities for local waterbirds.

Fig. 3 The mouth of Ayn al Ghazalah and, offshore, Ulba island, Jan. 2006 (Photo: N. Baccetti).

Apart from river mouths and freshwater influxes inside natural sabkhas (more often of artificial than natural origin), natural freshwater wetlands in the coastal area are limited to two groups of karstic lakes, one in the eastern outskirts of Benghazi city (Fig. 4) and the other in the Jabal Akhdar. Artificial lakes at dams in mountainous areas, round basins at the end of the 'Great Man Made River' where fossil Saharan waters are pumped and stored (Fig. 5), as well as a few sewage farms, now represent the main freshwater habitats available to birds.

Fig. 4 One of the Al Maqarin karstic lakes in the outskirts of Benghazi, Jan. 2008 (Photo: N. Baccetti).

Wetlands in the desert inland areas are of course very rare, because the huge Saharan sabkhas (visible in maps and named as such) are probably wetlands in a geological sense, but do not usually provide habitats for waterbirds at present. There are, of course, exceptions such as the famous Waw an Namus crater lakes and the so-called 'seas' (bihar) of Jaqhbub, which hold memories of ancient connections to the sea in their aquatic fauna, still including marine fish *Aphanius fasciatus*, mussels *Mytilus minimus* (Fig. 6), cockles *Cerastoderma* (Zavattari 1934). Sewage farms and minor artificial reservoirs were found in the vicinities of towns in the desert, such as Sabha and Birak.

Fig. 5 The huge GMMR reservoir of Al Gardabiya near Sirt, during strong wind, Jan. 2005 (Photo: N. Baccetti).

Fig. 6 Shells of mussels and other marine molluscs beached on the shore of Melfa saltlake, 300 km away from the Mediterranean Sea, Jan. 2005 (Photo: N. Baccetti).

Previous knowledge by some of the team members addressed site selection during the early surveys, although many coastal sites were discovered by chance, when seen from the moving car, or indicated by local people. The examination of Google Earth© images greatly helped to complete the site network along the coast, as image quality steadily improved. Site names were often obtained from local people, but at times we simply used the name of the nearest village. The latter option caused our unofficial wetland names to become accepted and used in documents, even when more appropriate names existed on maps, as became apparent during the preparation of this Atlas. For the present purpose we have corrected the names of some infrequently visited sites, but we did not dare to do so with the main sites (e.g. turning our 'Sabkhat Abu Kammash' into the more appropriate Mellahat al Burayqah), to avoid making the work unintelligible to ourselves and contradicting previous reports and publications. Alternative names, however, were introduced in the site list (Appendix 1) and are mentioned in the site accounts, when relevant. The transliteration from Arabic and spelling of site names follows that of www.geonames.org. Maps used were mainly those of the U.S. Army, downloaded from www.lib.utexas.edu/maps. [NB]

4. Wetland subdivision and the concept of "macroareas"

Wetlands identified in this work include shallow marine habitats and artificial harbours, consistent with the Ramsar definition, in addition to the more usual habitat types described in the Ramsar typology. A site (wetland), which may be composed of several count units, is defined here as an area separated from other wetlands, usually by discontinuous habitat. However, the use that waterbirds make of space, even in winter, often spans several adjacent wetlands according to their ecological requirements at different times of the day (and night), variations in water levels and food resources, weather and human disturbance. This is the reason for the recognition of 'functional ecological units' (*sensu* Tamisier and Dehorter 1999) that may include several wetlands, if these are exploited by the same group of wintering birds. Count results from different winters, or even from different days, can be better compared if they refer to such larger units, whereas results from individual sites (especially if they do not host large numbers) may be too variable to allow reliable interpretation. Using a similar approach to that routinely used in analysis of winter waterbird censuses in Italy (Baccetti et al. 2002), our 'macroareas' (cf. Appendix 1) are an attempt to define the larger units necessary, although this is mainly in relation to future activities, as the use of macroareas in the present analysis is very limited. Their coverage in the first years was usually too incomplete to allow comparisons with later visits. Missing coverage of an important component in a given year would have invalidated or biased the data obtained from the other wetlands belonging to the same macroarea, and would have made some available data unusable.

Special mention seems appropriate for Sabkhat Tawurgha (or "Tawurgha complex", as it is usually called in this report) the largest coastal wetland of Libya and possibly of the whole Mediterranean (Fig. 7). It is a single depression, nearly 100 km long, with very low saline waters or wet mudflats, with scattered deeper areas and some freshwater influxes from underground sources. Because of its inaccessibility in winter, we could only monitor a few peripheral sectors where coastal tracks or human settlements exist. A full survey (only possible from the air or by camel) has never so far been organized. Bird densities on many sectors of this wetland are extremely low, often close to zero, but where some freshwater is present, bird abundance suddenly increases. We do not know how representative the totals counted in the parts surveyed really are; we must treat them arbitrarily here as separate sites, whereas they are not in fact separate. The annual sums of all parts of the Tawurgha complex were however added in the species accounts after the standard comments on the top sites. [NB]

Fig. 7 The endless mudflats of Sabkhat Tawurgha, seen from Al Hishah springs, Jan. 2005 (Photo: N. Baccetti).

5. Structure of the "Species accounts" and the assessment of international and national importance of wetlands

Each species account provides for each species a set of standard data (graphs and tables) and a short text commenting on the patterns observed and adding further information when needed. The first graph summarizes the overall inter-annual variation in abundance (bars) and breadth of range (number of occupied sites: solid line), compared to the number of sites which were visited in each year (dashed line). The second graph shows the concentration/localization of the national population, as an indication of vulnerability to local habitat changes. In the latter graph, bars show all occupied sites, listed in order of decreasing mean values, while the curve is the percentage of the national mean hosted by progressive groupings of the top 1, 2, 3 to *n* sites; the dashed line shows how many of the top sites are needed to include 90% of the national mean: cf. Serra et al. (1997).

A map shows the maximum numbers per site recorded during 2005-2010. We felt that maxima represented better than means the potential value of wetlands in a region where dry/wet conditions can have a considerable effect on the distribution of birds. Since maxima, contrary to mean values, refer to particular years, symbols were accordingly given a different colour (green 2005; yellow 2006; orange 2007; red 2008; purple 2009; blue 2010).

A table shows the annual figures in detail, at least for all sites of national (and, of course, international) importance, arranged in decreasing order of mean values. Sites of national importance were identified, as is currently done in some European countries (e.g. United Kingdom, Banks et al. 2006 and Calbrade et al. 2010 or Italy, Baccetti et al. 2002), using the 1% criterion for national population size (i.e. the mean of the annual totals for each species). However, only species numbering more than 25 individuals (vs. 50 in the UK and Italy) were considered for this purpose. Two 'potential' categories were introduced, for wetlands that reached the international or national thresholds in one or more years, but not the mean value over the six years.

Species are listed according to a sequence following as far as possible the recent AOU and BOU recommendations (e.g. Banks et al. 2008, Sangster et al. 2007). For the scientific taxonomy, however, we preferred to use a source more easily available among Libyan ornithologists, i.e. the second edition of the Collins Field Guide (Svensson et al. 2009). English species names are those printed in bold in this field guide. Arabic names are mainly taken from Mohamed (2004). [NB]

6. Conservation status and the flyway concept in the "Species Accounts"

The text for each bird begins with a statement on the species' conservation status. This starts with the current IUCN Red List status (derived from the 2010 figure at www.birdlife.org). The Red List assigns all the currently recognised 9,895 species of bird to a category; 1,240 (12%) species are considered to be threatened with extinction (in the categories of Critically Endangered, Endangered or Vulnerable); 838 (8%) are Near-threatened; 7,751 species (77%) are included in the lowest category, species "of Least Concern". After Red List status, a note is provided on the status of the species according to the Afro-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA), to which Libya is a Party. Annex 3 to the AEWA includes an Action Plan for the birds covered by the Agreement and, in the 2009-2012 version of this Annex, Table 1 records the conservation status of each species in three Columns, each divided into several categories, Column A being the most threatened and Column C the least threatened, and each divided into several sub-categories; thus AEWA A1 indicates the highest level of threat, C1 the lowest level.

Where the species is one of the twenty-five listed as Endangered or Threatened in Annex II of the Barcelona Protocol, this is also mentioned. The twenty-five birds comprise a variety of species of differing status, some globally endangered, some whose breeding area is concentrated on rocky Mediterranean islands, some found mostly in beaches and coastal lagoons.

Under many species, there are also references to "flyway populations"; these are the total number of birds of a single species that join different, often parallel, "flyways" (i.e. migratory routes inclusive of stopover sites and final destinations: Boere and Stroud 2006). Thus, the Western Palearctic Flyway covers birds flying from northern breeding grounds along the Atlantic Coast to wintering grounds in southern Europe and North and West Africa. Most birds wintering in Libya will belong to populations using the Black Sea/Mediterranean flyway, which includes birds breeding in north-eastern Europe and north-western Asia and moving southwest to winter in the Black Sea and Mediterranean (including the Nile Delta and Nile Valley). One of the aims of the International Waterbird Census (IWC) is to provide figures on the numbers of birds in each flyway, as a guide to states in their implementation of international conservation agreements such as AEWA or the Ramsar Convention. These figures for total population or 1% thresholds are regularly published and reviewed (Wetlands International 2006). [MS]

GENERAL RESULTS

1. Population estimates and geographic coverage

A total of 101 waterbird species was identified during the course of the census work between 2005 and 2010 (Tab. 1), when 110 wetlands were investigated (full list and map in Appendix 1). With the exception of 2009, when only 68 species were recorded, the other years scored around 80 species per annum. The number of individuals counted each year showed a regularly fluctuating trend, with peaks of around 51,000 birds in even years and troughs of around 41,000 birds in odd years. The lowest figure of ca. 30,000 birds was counted in the first year of monitoring, 2005. Fluctuations are not directly related to the number of sites visited. This was particularly evident in 2010, when the widest coverage achieved (+77% compared to sites checked in all five previous years) only slightly affected the total number of birds and species found. A marginally positive (r_6 = 0.80, p = 0.05), albeit still fluctuating, trend appeared when gulls were excluded from annual totals (Fig. 8). Gulls, representing more than 50% of Libyan waterbirds, are highly mobile between wetlands and also occur in areas that were not adequately monitored (e.g. many beaches, open sea). Moreover, they may concentrate at a particular time of day on garbage dumps to feed, or on wetlands to roost. Therefore, the time when each site was visited and the presence /absence of gull flocks greatly affected total waterbird abundance, in a way that did not always mirror fluctuations in other, less numerous, waterbirds.

Species		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
Greylag Goose	*Anser anser*	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ruddy Shelduck	*Tadorna ferruginea*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Shelduck	*Tadorna tadorna*	107	302	403	521	759	281	107	759	396
Wigeon	*Anas penelope*	27	35	89	36	96	3	3	96	48
Gadwall	*Anas strepera*	14	13	22	21	6	11	6	22	15
Teal	*Anas crecca*	231	501	666	363	500	424	231	666	448
Mallard	*Anas platyrhynchos*	40	41	18	37	42	12	12	42	32
Pintail	*Anas acuta*	154	416	255	44	169	111	44	416	192
Garganey	*Anas querquedula*	0	0	1	0	0	2	0	2	1
Blue-winged Teal	*Anas discors*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Shoveler	*Anas clypeata*	501	1082	938	1972	1844	598	501	1972	1156
Marbled Duck	*Marmaronetta angustirostris*	0	0	1	12	12	0	0	12	4
Pochard	*Aythya ferina*	42	233	174	284	192	158	42	284	181
Ferruginous Duck	*Aythya nyroca*	10	12	31	26	36	21	10	36	23
Tufted Duck	*Aythya fuligula*	20	24	12	40	15	1	1	40	19
Red-breasted Merganser	*Mergus serrator*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Duck sp.	*Anas sp.*	0	0	0	200	0	0	0	200	33
Yelkouan Shearwater	*Puffinus yelkouan*	2	8	0	0	0	0	0	8	2
Gannet	*Morus bassanus*	3	3	12	8	0	3	0	12	5
Cormorant	*Phalacrocorax carbo*	1150	987	1912	1462	1029	2606	987	2606	1524
Shag	*Phalacrocorax aristotelis*	0	5	0	0	0	0	0	5	1
Little Bittern	*Ixobrychus minutus*	0	11	0	0	0	1	0	11	2
Night Heron	*Nycticorax nycticorax*	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Squacco Heron	*Ardeola ralloides*	2	2	1	0	0	5	0	5	2
Cattle Egret	*Bubulcus ibis*	139	326	383	471	102	1132	102	1132	426
Little Egret	*Egretta garzetta*	80	121	71	76	52	180	52	180	97
Great Egret	*Casmerodius albus*	16	54	22	28	19	21	16	54	27
Grey Heron	*Ardea cinerea*	133	76	64	96	68	158	64	158	99
Purple Heron	*Ardea purpurea*	2	8	5	1	1	2	1	8	3
Black Stork	*Ciconia nigra*	1	0	0	0	0	0	0	1	0

Species		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
White Stork	*Ciconia ciconia*	4	6	27	0	29	50	0	50	19
Glossy Ibis	*Plegadis falcinellus*	1	70	12	39	15	11	1	70	25
Spoonbill	*Platalea leucorodia*	99	86	86	134	84	99	84	134	98
Flamingo	*Phoenicopterus roseus*	775	2920	724	2288	3292	640	640	3292	1773
Little Grebe	*Tachybaptus ruficollis*	36	23	29	42	36	92	23	92	43
Great Crested Grebe	*Podiceps cristatus*	248	259	61	177	90	365	61	365	200
Slavonian Grebe	*Podiceps auritus*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Black-necked Grebe	*Podiceps nigricollis*	305	627	272	202	151	170	151	627	288
Marsh Harrier	*Circus aeruginosus*	21	74	24	30	21	50	21	74	37
Hen Harrier	*Circus cyaneus*	3	5	2	2	2	7	2	7	4
Pallid Harrier	*Circus macrourus*	2	2	0	1	0	1	0	2	1
Harrier sp.	*Circus sp.*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Osprey	*Pandion haliaetus*	4	0	0	1	0	1	0	4	1
Water Rail	*Rallus aquaticus*	4	12	6	2	1	2	1	12	5
Moorhen	*Gallinula chloropus*	38	44	205	81	701	376	38	701	241
Coot	*Fulica atra*	391	415	546	736	763	211	211	763	510
Crane	*Grus grus*	246	595	486	161	726	823	161	823	506
Oystercatcher	*Haematopus ostralegus*	20	6	18	41	35	15	6	41	23
Black-winged Stilt	*Himantopus himantopus*	245	205	296	249	204	267	204	296	244
Avocet	*Recurvirostra avosetta*	35	193	12	49	0	37	0	193	54
Stone Curlew	*Burhinus oedicnemus*	1	6	5	1	2	2	1	6	3
Cream-coloured Courser	*Cursorius cursor*	2	3	0	0	0	0	0	3	1
Little Ringed Plover	*Charadrius dubius*	2	0	18	10	10	5	0	18	8
Ringed Plover	*Charadrius hiaticula*	72	39	95	81	6	76	6	95	62
Kentish Plover	*Charadrius alexandrinus*	1110	1057	1797	1107	576	1129	576	1797	1129
Greater Sand Plover	*Charadrius leschenaultii*	5	1	0	1	0	3	0	5	2
Dotterel	*Charadrius morinellus*	52	3	0	0	0	31	0	52	14
Charadrius sp.	*Charadrius sp.*	0	0	0	0	0	33	0	33	6
Golden Plover	*Pluvialis apricaria*	433	645	332	9	361	246	9	645	338
Grey Plover	*Pluvialis squatarola*	67	195	82	165	54	136	54	195	117
Plover sp.	*Pluvialis sp.*	0	34	0	0	0	0	0	34	6
White-tailed Lapwing	*Vanellus leucurus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Lapwing	*Vanellus vanellus*	1	5	25	0	10	13	0	25	9
Knot	*Calidris canutus*	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Sanderling	*Calidris alba*	140	57	104	81	8	131	8	140	87
Little Stint	*Calidris minuta*	924	773	2861	1220	367	2408	367	2861	1426
Temminck's Stint	*Calidris temminckii*	7	2	10	2	0	0	0	10	4
Curlew Sandpiper	*Calidris ferruginea*	0	0	0	0	370	53	0	370	71
Dunlin	*Calidris alpina*	1397	1947	1697	3553	2240	3972	1397	3972	2468
Calidris sp.	*Calidris sp.*	0	811	200	1780	0	0	0	1780	465
Ruff	*Philomachus pugnax*	60	27	227	518	131	570	27	570	256
Jack Snipe	*Lymnocryptes minimus*	9	3	8	3	0	1	0	9	4
Snipe	*Gallinago gallinago*	58	22	108	37	70	187	22	187	80
Black-tailed Godwit	*Limosa limosa*	10	10	4	1	0	0	0	10	4
Bar-tailed Godwit	*Limosa lapponica*	0	1	4	11	4	10	0	11	5
Whimbrel	*Numenius phaeopus*	0	1	2	1	0	2	0	2	1
Curlew	*Numenius arquata*	534	419	264	952	450	540	264	952	527
Terek Sandpiper	*Xenus cinereus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Common Sandpiper	*Actitis hypoleucos*	6	7	17	17	9	19	6	19	13
Green Sandpiper	*Tringa ochropus*	7	2	17	12	18	21	2	21	13
Spotted Redshank	*Tringa erythropus*	3	1	10	1	4	9	1	10	5
Greenshank	*Tringa nebularia*	8	31	14	23	16	29	8	31	20
Marsh Sandpiper	*Tringa stagnatilis*	9	3	3	3	2	1	1	9	4
Wood Sandpiper	*Tringa glareola*	5	9	9	36	14	4	4	36	13
Redshank	*Tringa totanus*	343	763	440	457	676	1544	343	1544	704

Species		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
Tringa sp.	*Tringa sp.*	0	0	0	0	0	4	0	4	1
Turnstone	*Arenaria interpres*	102	47	115	137	27	95	27	137	87
Waders	*Wader sp.*	0	10	0	0	0	340	0	340	58
Great Skua	*Stercorarius skua*	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Skua sp.	*Stercorarius sp.*	2	0	0	0	0	0	0	2	0
Slender-billed Gull	*Chroicocephalus genei*	893	7616	4973	2337	2076	5042	893	7616	3823
Black-headed Gull	*Chroicocephalus ridibundus*	14137	21491	12159	25352	11086	15458	11086	25352	16614
Little Gull	*Hydrocoloeus minutus*	55	2	7	27	0	12	0	55	17
Mediterranean Gull	*Larus melanocephalus*	228	239	285	597	569	887	228	887	468
Audouin's Gull	*Larus audouinii*	344	670	272	445	663	417	272	670	469
Pallas's Gull	*Larus ichthyaetus*	4	6	6	8	1	3	1	8	5
Common Gull	*Larus canus*	0	0	2	0	0	2	0	2	1
Lesser Black-backed Gull	*Larus fuscus*	1425	1438	2779	1677	4282	4234	1425	4282	2639
Yellow-legged/Caspian Gull	*Larus michahellis/cachinnans*	2150	3302	2244	1590	4064	3532	1590	3532	2814
Large Gulls	*Larus sp.*	0	45	30	20	0	160	0	160	43
Gulls	*Laridae*	0	0	0	30	1710	236	0	1710	329
Gull-billed Tern	*Gelochelidon nilotica*	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Caspian Tern	*Hydroprogne caspia*	39	42	55	51	108	76	39	108	62
Whiskered Tern	*Chlidonias hybridus*	77	53	65	48	41	74	41	77	60
Black Tern	*Chlidonias niger*	0	0	1	0	2	1	0	2	1
Sandwich Tern	*Sterna sandvicensis*	101	122	83	143	200	395	83	395	174
Lesser Crested Tern	*Sterna bengalensis*	0	0	3	5	0	7	0	7	3
Short-eared Owl	*Asio flammeus*	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Kingfisher	*Alcedo atthis*	19	12	7	3	6	12	3	19	10
Pied Kingfisher	*Ceryle rudis*	0	3	0	0	0	0	0	3	1
	Total no. of birds	**29995**	**51782**	**39326**	**52489**	**41325**	**51112**	**29995**	**52489**	**44338**
	Total no. of species	**80**	**79**	**78**	**77**	**67**	**83**	**67**	**83**	**79**

Tab. 1 National totals by species from 2005 to 2010. «Total no. of species» does not include categories such as 'Duck sp.' or 'Large Gulls'. Yellow-legged/Caspian Gull is treated as as single species.

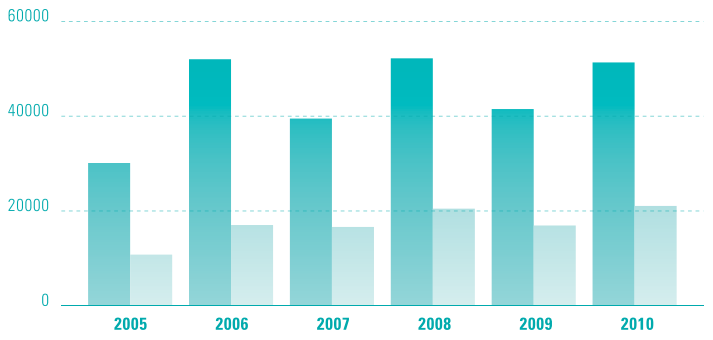


Fig. 8 Total number of all waterbirds (left) and waterbirds without gulls (right).

In all surveys, varying numbers of birds could not be identified at species level and were recorded in more general categories (e.g. Ducks, Waders, Yellow-legged/Caspian Gull). In 2005 and 2007, these categories were used for less than 1% of birds: the proportion was much larger (above 4%) in 2008 and 2009, with an absolute peak of 2,147 birds in 2008. The most important groups for which this uncertainty applies are gulls and (small) waders. Huge distances between birds and observers at some large sites, and the poor light conditions which were sometimes encountered during the survey, were the main reasons for this problem, along with accessibility of sites being more or less difficult in some years, according to rainfall and substrate conditions. [MZ]

2. Qualification of wetlands according to Ramsar criteria

No Libyan wetland exceeded an average of 20,000 birds (Ramsar criterion 5 for international importance). Sabkhat Qanfudhah peaked at 20,186 individuals in 2006. This was the Libyan site with the highest number of birds, with an average of more than 14,000 individuals (Tab. 2). Huge numbers here were determined by Black-headed (10-17,000), Lesser Black-backed and Yellow-legged/Caspian Gulls, feeding on a large refuse dump that is steadily covering the old salt-pans. Given the direct dependence on a resource provided by man and totally independent from the wetland's features, the use of Ramsar criteria to qualify this site seems very questionable.

Other Libyan wetlands have much lower numbers than Qanfudhah (no more than 3,000 birds on average, Tab. 2, Fig. 9), but they do have a more balanced composition in terms of species (Tab. 3). The paragraph which follows ("Wetlands and wintering waterbirds in Libya") gives some insights on these topics.

Code	Wetland name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
00100010	Sabkhat Abu Kammash	0	2341	1696	1976	3993	1	0	3993	1668
00100020	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	286	1484	4047	3098	499	5858	286	5858	2545
00100030	Mellahat Bannumah	0			78			0	78	39
00100040	Sea off Farwah island						51	51	51	51
00100050	Farwah Lagoon	2464	2551	3157	2645	3814	3334	2464	3814	2994
00100060	Sabkhat Boubesla		20		2			2	20	11
00100070	Sabkhat Gatoufa				33			33	33	33
00200010	Sabkhat al Manqub	339	233	528	1877	967	1726	233	1877	945
00200020	Sabkhat Millitah		133		27	196	405	27	405	190
00200040	Jazirat Sabratah						65	65	65	65
00400010	Wadi at Tut dam	5						5	5	5
00400020	Wadi Zaret dam	318		555	100	396	11	11	555	276
00400030	Ayn Taqnit	6		3			1	1	6	3
00400040	Wadi Ghan dam	2		26	2	5	31	2	31	13
00400050	Wadi al Mujaynin dam			116	27		165	27	165	103
00500010	Bab al Bahr coast				560			560	560	560
00500020	Tripoli harbour	3	238	187	66	101	325	3	325	153
00500030	Al Mallahah					940		940	940	940
00500040	Tajura coast	1			28		1	1	28	10
00600010	Wadi al Masid	96		13				13	96	55
00600020	Wadi Turghut	135		81			8	8	135	75
00600030	Wadi Hsun mouth						0	0	0	0
00600040	Jazirat Bsis						7	7	7	7
00700030	Wadi Kaam dam				255		568	255	568	412
00700040	Wadi Kaam mouth	73	112	30	63	50	134	30	134	77
00800010	Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)	681	478	2673	172	19	1432	19	2673	909
00800020	Sabkhat Qasr Ahmed (East)	178	6836	1838	2022	5121	299	178	6836	2716
00800030	Ayn Tawurgha	294	448	249	436	191	105	105	448	287
00800040	Wadi al Azrak		58					58	58	58
00800050	Sabkhat Umm al Ez		728	334		326	0	0	728	347
00800060	Mellahat al Mesherrek						645	645	645	645
00800070	Al Hishah	828	1014	1790	1086	1262	1051	828	1790	1172
00900010	Sabkhat Wadi Mrah		4		5			4	5	5
00900020	Sabkhat al Ghbeba		285		64	11	23	11	285	96
00900030	Coast of Sirt town	3		57				3	57	30
00900040	Al Gardabiya West GMMR Reservoir	23						23	23	23
01000010	Sabkhat Sultan	418	74	146	204	212	203	74	418	210
01000020	Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	9	10		35		251	9	251	76
01100010	Sabkhat Umm al Qindil		182				54	54	182	118
01100020	Sabkhat al Waset	32	80	0	1	243	178	0	243	89
01100030	As Sidr oil terminal		64					64	64	64
01200010	Sabkhat Ras Lanuf	100	134	0		2	18	0	134	51
01250050	Sabkhat al Kabirah	20						20	20	20
01300020	Sabkhat al Aqaylah	4					0	0	4	2
01300030	Sabkhat Bishr	30	124			49	75	30	124	70
01300040	Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	114	208	143		6	131	6	208	120
01300050	Sabkhat Tabilbah						427	427	427	427
01300060	Burayqah Jadida Desalinator						113	113	113	113
01400010	Sabkhat Zuwaytinah	143				318	91	91	318	184
01400020	Sabkhat ash Shuwayrib	52	0	62			112	0	112	57
01400030	Ajdabiyah sewage farm						150	150	150	150
01400040	Ajdabiyah GMMR reservoir						361	361	361	361
01500010	Sabkhat al Bedin	20	34		2	5	5	2	34	13
01500020	Sabkhat Karkurah	675	124		1591	159	1449	124	1591	800
01500030	Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	10	66	50	311	11	170	10	311	103
01600010	Sabkhat al Nakhil				26			26	26	26
01600020	Sabkhat Qanfudhah	12390	20186	9634	17869	14726	11813	9634	20186	14436
01600030	Sabkhat Fairuz	439	125	99	382	521	648	99	648	369
01600040	Sabkhat Qaryunis 1	1093	892	159	142	30	60	30	1093	396
01600050	Sabkhat Qaryunis 2			173	539	421	35	35	539	292
01600060	Sabkhat Julyanah	3267	2960	3963	2289	1564	3588	1564	3963	2939
01600070	Benghazi harbours	54			783		608	54	783	482
01600080	Assabri beach	259			111		622	111	622	331
01600090	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	1241	3927	4998	5460	1721	1421	1241	5460	3128
01600100	Al Maqarin karstic lakes		69		184		307	69	307	187
01600110	Bou Dzira	186	106	356	60		422	60	422	226
01600120	Ayn Zayyanah	454	961	1140	4921	69	3317	69	4921	1810
01700010	Sabkhat al Kuz	1155	1400	737	2176	1529	2236	737	2236	1539
01800010	Al Labadia			215		840	553	215	840	536
01900010	Wadi Jarjarummah			9				9	9	9
01900020	Sabkhat Ayn az Zarqa	163	20	52		19	82	19	163	67
01900030	Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	141	276	5		152	84	5	276	132
01900040	Sabkhat Gfanta	209	487				129	129	487	275
01900050	Sabkhat Umm Sayyad		5			341	44	5	341	130
01900060	Juzur al Haniyah						0	0	0	0
02000010	Abrak Nutah lakes	10					7	7	10	9
02000020	Juzur Susah		120				143	120	143	132
02100010	Ras al Hilal	15						15	15	15
02200010	Karsah cliffs						1349	1349	1349	1349
02200020	Sabkhat ad Dalisi						2	2	2	2
02200030	Coast of Darnah town	66	74				108	66	108	83
02300010	Wadi al Khalij	26	24				1	1	26	17
02300020	Wadi al Hamsah	11					21	11	21	16
02400010	Sabkhat Ras at Tin	60	217				77	60	217	118
02400020	Umm Hufayn		47				136	47	136	92
02400030	Umm al Jarami						29	29	29	29
02500020	Bumbah sewage farm		12				1	1	12	7
02500030	Sabkhat at Tamimi	104	596				2035	104	2035	912
02500040	Tamimi coast						28	28	28	28
02500050	Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	401					204	204	401	303
02500060	Jazirat al Ulbah	94	246				284	94	284	208
02500070	Ayn al Ghazalah	366	614				374	366	614	451
02500080	Ras al Markeb						25	25	25	25

Code	Wetland name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
02600010	Wadi as Sahl 1						6	6	6	6
02600020	Wadi Umm Kuhayl						19	19	19	19
02600030	Marsa al Murayrah	105						105	105	105
02600040	Tobruk harbour	306					167	167	306	237
02700010	Wadi as Sahl 2						2	2	2	2
02700020	Wadi al Ayn mouth						77	77	77	77
02700030	Sabkhat Bu Halqumah						0	0	0	0
02700040	Mallahat al Muraysah						14	14	14	14
02800010	Sabkhat Mujazzam			2				2	2	2
02800020	Sabkhat Tonin			3				3	3	3
02900060	Sabkhat al Hammam		355		155	78		78	355	196
03000010	Mashrua				6			6	6	6
03000020	Birak sewage farm				65			65	65	65
03000030	Hijarah lake				555	288		288	555	422
03300010	Waw an Namus					130		130	130	130
03600010	Bouhayrat al Melfa	18						18	18	18
	Total no. of birds	29995	51782	39326	52489	41325	51112	29995	52489	44338
	No. of sites	59	51	39	45	40	84	39	84	53

Tab. 2 Annual totals of individuals by site (abundance); all waterbird species were pooled, including unidentified birds.

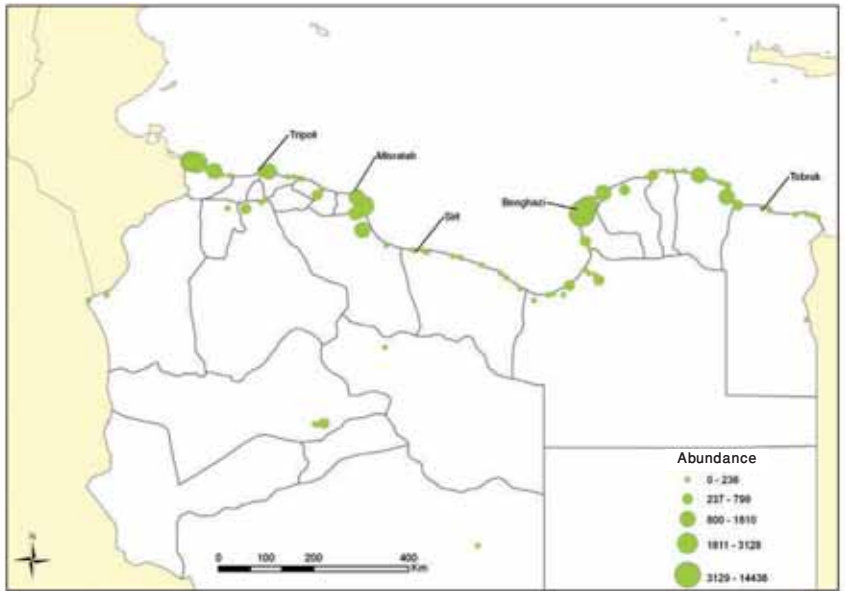


Fig. 9 Average abundance of waterbirds censused in Libyan wetlands from 2005 to 2010.

Only two sites qualified according to Ramsar criterion 6 for international importance (sites which regularly support 1% of the individuals in a population of one species or subspecies of waterbird): Sabkhat Abu Kammash, for Flamingo, as well as the Tawurgha site complex for Kentish Plover. The same criterion, applied at Libyan level, identifies 66 sites qualifying as wetlands of national importance (see Appendix 2, where all species meeting/ approaching the national or international thresholds are listed). [MZ]

Code	Wetland name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
00100010	Sabkhat Abu Kammash	0	8	9	6	7	1	0	9	5
00100020	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	16	21	32	20	17	25	16	32	22
00100030	Mellahat Bannumah	0			3			0	3	2
00100040	Sea off Farwah island						9	9	9	9
00100050	Farwah Lagoon	31	28	28	26	29	33	26	33	29
00100060	Sabkhat Boubesla		3		2			2	3	3
00100070	Sabkhat Gatoufa				3			3	3	3
00200010	Sabkhat al Manqub	10	9	13	39	14	15	9	39	17
00200020	Sabkhat Millitah		8		4	7	5	4	8	6
00200040	Jazirat Sabratah						12	12	12	12
00400010	Wadi at Tut dam	2						2	2	2
00400020	Wadi Zaret dam	22		24	7	20	3	3	24	15
00400030	Ayn Taqnit	2		1			1	1	2	1
00400040	Wadi Ghan dam	2		4	2	2	1	1	4	2
00400050	Wadi al Mujaynin dam			13	7		9	7	13	10
00500010	Bab al Bahr coast				19			19	19	19
00500020	Tripoli harbour	2	16	16	7	6	7	2	16	9
00500030	Al Mallahah					18		18	18	18
00500040	Tajura coast	1			2		1	1	2	1
00600010	Wadi al Masid	18		4				4	18	11
00600020	Wadi Turghut	17		19			5	5	19	14
00600030	Wadi Hsun mouth						0	0	0	0
00600040	Jazirat Bsis						2	2	2	2
00700030	Wadi Kaam dam				5		11	5	11	8
00700040	Wadi Kaam mouth	18	20	7	15	12	17	7	20	15
00800010	Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)	15	10	18	10	6	39	6	39	16
00800020	Sabkhat Qasr Ahmed (East)	9	20	9	9	24	6	6	24	13
00800030	Ayn Tawurgha	31	36	23	27	18	19	18	36	26
00800040	Wadi al Azrak		7					7	7	7
00800050	Sabkhat Umm al Ez		8	16		3	0	0	16	7
00800060	Mellahat al Mesherrek						14	14	14	14
00800070	Al Hishah	30	26	25	17	22	25	17	30	24
00900010	Sabkhat Wadi Mrah		1		3			1	3	2
00900020	Sabkhat al Ghbeba		9		6	5	8	5	9	7
00900030	Coast of Sirt town	2		3				2	3	3
00900040	Al Gardabiya West GMMR Reservoir	4						4	4	4
01000010	Sabkhat Sultan	14	10	3	14	7	15	3	15	11
01000020	Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	2	6		4		10	2	10	6
01100010	Sabkhat Umm al Qindil		13				7	7	13	10
01100020	Sabkhat al Waset	6	5	0	1	11	10	0	11	6
01100030	As Sidr oil terminal		6					6	6	6
01200010	Sabkhat Ras Lanuf	6	10	0		1	1	0	10	4
01250050	Sabkhat al Kabirah	1						1	1	1
01300020	Sabkhat al Aqaylah	2					0	0	2	1
01300030	Sabkhat Bishr	4	7			4	6	4	7	5
01300040	Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	5	16	7		3	5	3	16	7
01300050	Sabkhat Tabilbah						27	27	27	27
01300060	Burayqah Jadida Desalinator						4	4	4	4
01400010	Sabkhat Zuwaytinah	14				7	23	7	23	15
01400020	Sabkhat ash Shuwayrib	6	0	3			7	0	7	4
01400030	Ajdabiyah sewage farm						7	7	7	7
01400040	Ajdabiyah GMMR reservoir						13	13	13	13
01500010	Sabkhat al Bedin	3	1		1	4	3	1	4	2
01500020	Sabkhat Karkurah	18	11		22	10	15	10	22	15
01500030	Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	1	8	7	16	3	16	1	16	9

Code	Wetland name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
01600010	Sabkhat al Nakhil				4			4	4	4
01600020	Sabkhat Qanfudhah	11	10	9	8	5	11	5	11	9
01600030	Sabkhat Fairuz	14	7	8	8	3	21	3	21	10
01600040	Sabkhat Qaryunis 1	17	15	13	13	5	8	5	17	12
01600050	Sabkhat Qaryunis 2			18	9	9	8	8	18	11
01600060	Sabkhat Julyanah	42	38	37	24	23	35	23	42	33
01600070	Benghazi harbours	4			6		9	4	9	6
01600080	Assabri beach	6			3		11	3	11	7
01600090	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	14	37	38	54	21	29	14	54	32
01600100	Al Maqarin karstic lakes		18		10		10	10	18	13
01600110	Bou Dzira	6	9	6	6		4	4	9	6
01600120	Ayn Zayyanah	23	23	32	33	11	30	11	33	25
01700010	Sabkhat al Kuz	17	15	11	21	18	22	11	22	17
01800010	Al Labadia			8		10	13	8	13	10
01900010	Wadi Jarjarummah			3				3	3	3
01900020	Sabkhat Ayn az Zarqa	14	5	10		2	9	2	14	8
01900030	Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	15	12	2		6	6	2	15	8
01900040	Sabkhat Gfanta	9	4				6	4	9	6
01900050	Sabkhat Umm Sayyad		4			5	6	4	6	5
01900060	Juzur al Haniyah						0	0	0	0
02000010	Abrak Nutah lakes	7					2	2	7	5
02000020	Juzur Susah		3				2	2	3	3
02100010	Ras al Hilal	3						3	3	3
02200010	Karsah cliffs						3	3	3	3
02200020	Sabkhat ad Dalisi						2	2	2	2
02200030	Coast of Darnah town	8	7				2	2	8	6
02300010	Wadi al Khalij	6	8				1	1	8	5
02300020	Wadi al Hamsah	7					4	4	7	6
02400010	Sabkhat Ras at Tin	5	10				6	5	10	7
02400020	Umm Hufayn		11				13	11	13	12
02400030	Umm al Jarami						3	3	3	3
02500020	Bumbah sewage farm		8				1	1	8	5
02500030	Sabkhat at Tamimi	5	25				12	5	25	14
02500040	Tamimi coast						3	3	3	3
02500050	Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	22					17	17	22	20
02500060	Jazirat al Ulbah	2	2				3	2	3	2
02500070	Ayn al Ghazalah	20	23				23	20	23	22
02500080	Ras al Markeb						6	6	6	6
02600010	Wadi as Sahl 1						2	2	2	2
02600020	Wadi Umm Kuhayl						3	3	3	3
02600030	Marsa al Murayrah	2						2	2	2
02600040	Tobruk harbour	7					6	6	7	7
02700010	Wadi as Sahl 2						2	2	2	2
02700020	Wadi al Ayn mouth						6	6	6	6
02700030	Sabkhat Bu Halqumah						0	0	0	0
02700040	Mallahat al Muraysah						3	3	3	3
02800010	Sabkhat Mujazzam			1				1	1	1
02800020	Sabkhat Tonin			2				2	2	2
02900060	Sabkhat al Hammam		14		16	9		9	16	13
03000010	Mashrua				2			2	2	2
03000020	Birak sewage farm				7			7	7	7
03000030	Hijarah lake				24	13		13	24	19
03300010	Waw an Namus					11		11	11	11
03600010	Bouhayrat al Melfa	5						5	5	5

Tab. 3 Annual number of species by site (Richness) ; categories such as «Unidentified Ducks» or «Large Gulls» not included.

3. Species distribution and occurrence

The distribution pattern of species from site to site (Tab. 4) shows that three waterbirds (Cormorant, Kentish Plover and Redshank) are very widespread (observed at least once at 57-60 sites between 2005 and 2010). A second group of species (Yellow-legged/Caspian Gull, Little Stint, Dunlin, Grey Heron, Little Egret and Slender-billed Gull) is found at 41-45 sites. Twenty species are, on the other hand, extremely localised, since they were found at one or two sites only.

Species		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	Sites where recorded (2005/10)
Greylag Goose	*Anser anser*	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Ruddy Shelduck	*Tadorna ferruginea*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Shelduck	*Tadorna tadorna*	9	10	9	8	7	9	7	10	9	25
Wigeon	*Anas penelope*	4	4	4	6	2	2	2	6	4	13
Gadwall	*Anas strepera*	4	2	2	4	2	3	2	4	3	11
Teal	*Anas crecca*	11	9	9	9	8	10	8	11	9	27
Mallard	*Anas platyrhynchos*	6	4	3	4	4	3	3	6	4	14
Pintail	*Anas acuta*	9	7	9	4	8	7	4	9	7	23
Garganey	*Anas querquedula*	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2
Blue-winged Teal	*Anas discors*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Shoveler	*Anas clypeata*	10	12	8	13	11	10	8	13	11	29
Marbled Duck	*Marmaronetta angustirostris*	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3
Pochard	*Aythya ferina*	5	2	4	3	4	3	2	5	4	10
Ferruginous Duck	*Aythya nyroca*	5	3	4	6	6	3	3	6	5	13
Tufted Duck	*Aythya fuligula*	2	1	1	1	3	1	1	3	2	4
Red-breasted Merganser	*Mergus serrator*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Yelkouan Shearwater	*Puffinus yelkouan*	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Gannet	*Morus bassanus*	2	2	2	3	0	3	0	3	2	11
Cormorant	*Phalacrocorax carbo*	26	21	15	18	13	41	13	41	22	60
Shag	*Phalacrocorax aristotelis*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Little Bittern	*Ixobrychus minutus*	0	5	0	0	0	1	0	5	1	6
Night Heron	*Nycticorax nycticorax*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
Squacco Heron	*Ardeola ralloides*	1	1	1	0	0	2	0	2	1	3
Cattle Egret	*Bubulcus ibis*	6	7	9	9	7	9	6	9	8	16
Little Egret	*Egretta garzetta*	14	17	12	13	8	21	8	21	14	41
Great Egret	*Casmerodius albus*	7	7	7	9	4	10	4	10	7	19
Grey Heron	*Ardea cinerea*	18	17	16	17	10	24	10	24	17	42
Purple Heron	*Ardea purpurea*	1	5	3	1	1	1	1	5	2	8
Black Stork	*Ciconia nigra*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
White Stork	*Ciconia ciconia*	1	1	3	0	2	1	0	3	1	5
Glossy Ibis	*Plegadis falcinellus*	1	1	2	3	1	2	1	3	2	5
Spoonbill	*Platalea leucorodia*	6	6	8	4	4	8	4	8	6	16
Flamingo	*Phoenicopterus roseus*	13	14	9	10	10	17	9	17	12	30
Little Grebe	*Tachybaptus ruficollis*	7	6	5	9	4	10	4	10	7	20
Great Crested Grebe	*Podiceps cristatus*	5	7	8	6	4	11	4	11	7	18
Slavonian Grebe	*Podiceps auritus*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Black-necked Grebe	*Podiceps nigricollis*	8	12	8	10	11	8	8	12	10	27
Marsh Harrier	*Circus aeruginosus*	11	16	8	13	11	8	8	16	11	34
Hen Harrier	*Circus cyaneus*	3	5	2	1	2	6	1	6	3	16
Pallid Harrier	*Circus macrourus*	2	2	0	1	0	1	0	2	1	4
Osprey	*Pandion haliaetus*	4	0	0	1	0	1	0	4	1	6
Water Rail	*Rallus aquaticus*	4	6	3	2	1	2	1	6	3	15
Moorhen	*Gallinula chloropus*	9	6	10	6	6	13	6	13	8	24
Coot	*Fulica atra*	12	10	12	10	10	15	10	15	12	31
Crane	*Grus grus*	6	7	4	4	7	4	4	7	5	16
Oystercatcher	*Haematopus ostralegus*	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2
Black-winged Stilt	*Himantopus himantopus*	10	10	16	15	10	17	10	17	13	30
Avocet	*Recurvirostra avosetta*	4	8	3	2	0	6	0	8	4	15

Species		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	Sites where recorded (2005/10)
Stone Curlew	*Burhinus oedicnemus*	1	4	2	1	1	2	1	4	2	10
Cream-coloured Courser	*Cursorius cursor*	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3
Little Ringed Plover	*Charadrius dubius*	2	0	5	3	6	2	0	6	3	11
Ringed Plover	*Charadrius hiaticula*	10	9	8	8	4	21	4	21	10	32
Kentish Plover	*Charadrius alexandrinus*	32	30	17	25	17	51	17	51	29	59
Greater Sand Plover	*Charadrius leschenaultii*	3	1	0	1	0	1	0	3	1	4
Dotterel	*Charadrius morinellus*	2	1	0	0	0	2	0	2	1	4
Golden Plover	*Pluvialis apricaria*	2	5	3	2	4	8	2	8	4	13
Grey Plover	*Pluvialis squatarola*	13	14	8	13	5	17	5	17	12	29
White-tailed Lapwing	*Vanellus leucurus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Lapwing	*Vanellus vanellus*	1	3	3	0	2	2	0	3	2	6
Knot	*Calidris canutus*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Sanderling	*Calidris alba*	8	9	5	8	1	14	1	14	8	29
Little Stint	*Calidris minuta*	24	20	12	18	8	29	8	29	19	45
Temminck's Stint	*Calidris temminckii*	3	1	4	1	0	0	0	4	2	6
Curlew Sandpiper	*Calidris ferruginea*	0	0	0	0	1	7	0	7	1	7
Dunlin	*Calidris alpina*	23	22	13	19	12	32	12	32	20	44
Ruff	*Philomachus pugnax*	3	3	6	4	3	7	3	7	4	12
Jack Snipe	*Lymnocryptes minimus*	3	3	2	2	0	1	0	3	2	8
Snipe	*Gallinago gallinago*	6	10	11	4	6	14	4	14	9	30
Black-tailed Godwit	*Limosa limosa*	2	2	1	1	0	0	0	2	1	4
Bar-tailed Godwit	*Limosa lapponica*	0	1	1	1	1	3	0	3	1	5
Whimbrel	*Numenius phaeopus*	0	1	1	1	0	1	0	1	1	3
Curlew	*Numenius arquata*	14	21	9	12	10	23	9	23	15	33
Terek Sandpiper	*Xenus cinereus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Common Sandpiper	*Actitis hypoleucos*	5	4	9	6	4	13	4	13	7	24
Green Sandpiper	*Tringa ochropus*	6	2	4	4	3	5	2	6	4	18
Spotted Redshank	*Tringa erythropus*	2	1	5	1	2	5	1	5	3	12
Greenshank	*Tringa nebularia*	3	7	4	5	6	11	3	11	6	17
Marsh Sandpiper	*Tringa stagnatilis*	4	1	3	2	1	1	1	4	2	9
Wood Sandpiper	*Tringa glareola*	4	3	5	5	1	1	1	5	3	11
Redshank	*Tringa totanus*	25	30	17	22	18	39	17	39	25	57
Turnstone	*Arenaria interpres*	10	5	3	8	7	9	3	10	7	22
Great Skua	*Stercorarius skua*	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Slender-billed Gull	*Chroicocephalus genei*	16	30	10	13	15	23	10	30	18	41
Black-headed Gull	*Chroicocephalus ridibundus*	14	17	12	20	7	21	7	21	15	32
Little Gull	*Hydrocoloeus minutus*	8	2	3	5	0	3	0	8	4	15
Mediterranean Gull	*Larus melanocephalus*	9	11	11	10	5	12	5	12	10	23
Audouin's Gull	*Larus audouinii*	11	9	5	11	6	14	5	14	9	23
Pallas's Gull	*Larus ichthyaetus*	2	1	1	3	1	2	1	3	2	5
Common Gull	*Larus canus*	0	0	2	0	0	1	0	2	1	2
Lesser Black-backed Gull	*Larus fuscus*	19	16	14	22	18	27	14	27	19	36
Yellow-legged/Caspian Gull	*Larus michahellis/cachinnans*	22	22	14	20	12	32	12	32	20	51
Gull-billed Tern	*Gelochelidon nilotica*	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Caspian Tern	*Hydroprogne caspia*	6	7	3	5	6	8	3	8	6	11
Whiskered Tern	*Chlidonias hybridus*	2	6	2	5	1	3	1	6	3	9
Black Tern	*Chlidonias niger*	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2
Sandwich Tern	*Sterna sandvicensis*	14	13	7	12	8	20	7	20	12	34
Lesser Crested Tern	*Sterna bengalensis*	0	0	2	2	0	3	0	3	1	4
Short-eared Owl	*Asio flammeus*	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Kingfisher	*Alcedo atthis*	10	11	5	3	5	9	3	11	7	21
Pied Kingfisher	*Ceryle rudis*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2

Tab. 4 Number of sites where each species was recorded.

These include "true" vagrant/occasional species (e.g. Blue-winged Teal), but also species that are locally common in seasons other than winter (e.g. trans-Saharan migrants, like Black Tern, Garganey), birds usually wintering at higher latitudes (e.g. Common Gull, Red-breasted Merganser) and coastal species that have a winter range mainly along the East Atlantic seaboard and/or Red Sea (e.g. Knot Whimbrel, Terek Sandpiper, Pied Kingfisher). [MZ]

4. Wetlands and the wintering waterbird community of Libya

Numerous studies have shown the importance of North African wetlands for migratory waterbirds, including recent reports on Morocco, Algeria and Tunisia (e.g. Azafzaf and Feltrup-Azafzaf 2004, Green et al. 2002, Samraoui and Samraoui 2008). The present survey encompassed six years of data collection over 110 wetlands in Libya. Although basic information was collected on each wetland visited, the main indicator used to assess the state of the ecosystems surveyed was the waterbird community. By using abundance and diversity of the Libyan waterbird community, it is possible to sketch preliminary patterns of wetland biological value, to assess levels of wetland degradation and loss, and to evaluate the importance (in heritage terms) of one of the most threatened ecosystems of the Mediterranean.

Sampling efficiency

The graph of species accumulation (Fig. 10), built up from annual datasets collected during the present survey, shows that sampling of waterbird species seems to have been adequate and thus probably captured the major structural patterns of this community. It seems unlikely that non-vagrant species were missed during this six-year survey.

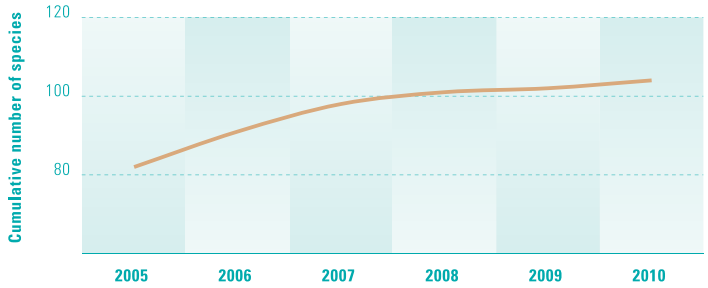


Fig. 10 Graph showing accumulated waterbird species richness following annual surveys between 2005 and 2010.

Prioritizing Libyan wetlands for conservation

Datasets collected under the present scheme can be used - in addition to the Ramsar criteria in Appendix 2 - to identify most valuable Libyan wetlands from a conservation planning perspective. A very similar African survey (Turpie 1995) assessed the efficiency of a set of criteria and concluded that the following were both a convenient and reliable index of site conservation value:

- waterbird species richness, computed as the total number of waterbird species observed on the wetland (Fig. 11);
- overall waterbird abundance, computed as the total number of waterbirds censused on a yearly average on the wetland (Fig. 9);
- regional importance, computed as the number of species for which the wetland has national importance.

Ranking	Species richness	Overall abundance	Regional importance
1	Sabkhat Julyanah	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	Farwah Lagoon
2	Farwah Lagoon	Farwah Lagoon	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi
3	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	Sabkhat Julyanah	Sabkhat Julyanah
4	Sabkhat Tabilbah	Sabkhat Qasr Ahmed (East)	Ayn Zayyanah
5	Ayn Tawurgha	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	Al Hishah
6	Ayn Zayyanah	Sabkhat Abu Kammash	Sabkhat al Kuz
7	Al Hishah	Ayn Zayyanah	Sabkhat Qasr Ahmed (East)
8	Ayn al Ghazalah	Sabkhat al Kuz	Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)
9	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	Karsah cliffs	Sabkhat Karkurah
10	Bab al Bahr coast	Al Hishah	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir
11	Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	Sabkhat al Manqub	Sabkhat al Manqub
12	Sabkhat al Kuz	Al Mallahah	Al Mallahah
13	Hijarah lake	Sabkhat at Tamimi	Ayn Tawurgha
14	Al Mallahah	Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)	Ayn al Ghazalah
15	Sabkhat Karkurah	Sabkhat Karkurah	Sabkhat Tabilbah
16	Wadi Zaret dam	Mellahat al Mesherrek	Sabkhat Abu Kammash
17	Wadi Kaam mouth	Bab al Bahr coast	Sabkhat at Tamimi
18	Mellahat al Mesherrek	Al Labadia	Wadi Zaret dam
19	Wadi Turghut	Benghazi harbours	Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh
20	Sabkhat Qasr Ahmed (East)	Sabkhat Umm al Ez	Sabkhat Umm al Ez

Tab. 5 The 20 Libyan wetlands with the highest scores between 2005 and 2010 for each of the three criteria considered.

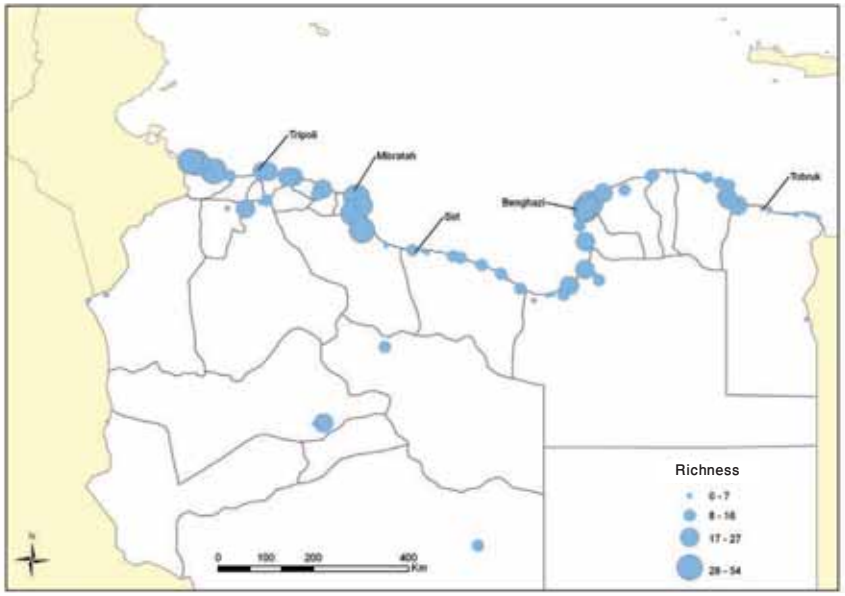


Fig. 11 Maximum species richness of waterbirds censused in Libyan wetlands from 2005 to 2010.

The 20 sites with highest values for the three criteria considered were identified separately (Tab. 5); eleven of them figured among the top 20 in each of these three categories (Tab. 6) and could thus be proposed as the wetlands of highest value for waterbird conservation in Libya.

Wetland
Al Hishah
Al Mallahah
Ayn Zayyanah
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir
Farwah Lagoon
Sabkhat al Kuz
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi
Sabkhat at Tamimi
Sabkhat Julyanah
Sabkhat Karkurah
Sabkhat Qasr Ahmed (East)

Tab. 6 The eleven Libyan wetlands ranking among the top 20 in regional importance for waterbirds, waterbird species richness and overall abundance.

In addition, all of these eleven wetlands held, at least once, one or more of the six globally-threatened waterbird species observed in Libya between 2005 and 2010 (Marbled Duck *Marmaronetta angustirostris*, Ferruginous Duck, Pallid Harrier *Circus macrourus*, Black-tailed Godwit *Limosa limosa*, Curlew *Numenius arquata*, Audouin's Gull). Sabkhat Qanfudhah was discarded from this list, despite its very high ranking according to overall waterbird abundance, because this was due mainly to the attractiveness of the nearby rubbish-tip, rather than to wetland features. These eleven wetlands ranked among highest in terms of both waterbird species richness and abundance (Fig. 12). They belong to three general areas of coastal Libya which appeared as hot-spots for waterbird abundance (Fig. 9) and diversity (Fig. 11): Farwah area, Tawurgha wetland complex and Benghazi area.

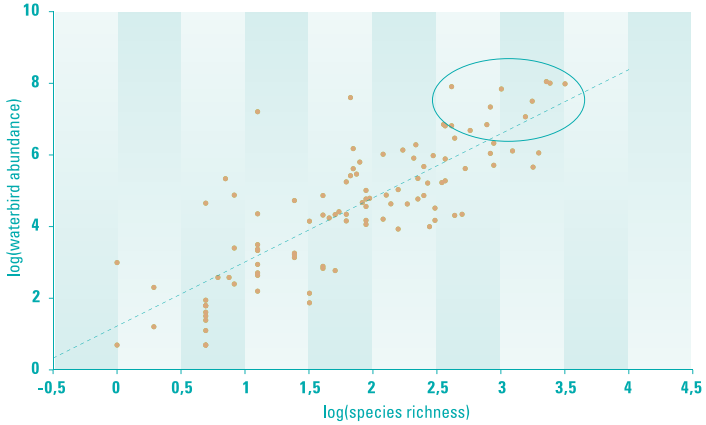


Fig. 12 Presentation of wetlands surveyed according to waterbird species richness and overall abundance (both log-transformed); the eleven wetlands of highest conservation value (see text) are situated inside the circle.

Indices of waterbird species richness and overall abundance were preferred for wetland selection to Shannon's widely used index, because of the latter's sensitivity to community evenness, which is of little interest compared to the more direct and explicit quality of species richness. However, Shannon's index for wintering waterbird diversity was estimated, for all wetlands surveyed, at 1.15 (SD = 0.56). For the sake of comparison, and despite the generally higher numbers of waterbirds wintering in Tunisia, Shannon's index for wintering waterbird diversity was estimated for 90 Tunisian wetlands surveyed in 2003 (Chokri et al. 2008, Azafzaf and Feltrup-Azafzaf 2004) at 1.22 (SD = 0.71). Seven Libyan wetlands (Tab. 7) reached a reading above 2 on Shannon's index, which indicates relatively high waterbird diversity according to Mediterranean wetland standards (Chokri et al. 2008).

Wetland	H'
Sabkhat Tabilbah	2.37
Farwah Lagoon	2.35
Ayn Tawurgha	2.32
Al Hishah	2.27
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	2.23
Wadi Kaam mouth	2.15
Ayn al Ghazalah	2.07

Tab. 7 The top seven Libyan wetlands according to Shannon's index of wintering waterbird diversity.

Trends in wetland loss

The surface area of all wetlands surveyed was computed by GIS. It amounted to 1692.40 km^2. The area of wetland loss/degradation during the course of the survey was estimated conservatively for each wetland surveyed more than once. This made it possible to estimate an overall net loss of 46.47 km^2 in the six years of survey.

The mean annual rate of wetland loss for Libya was computed as the average of loss per wetland at all wetlands visited at least twice. The mean annual rate of wetland loss could thus be estimated at 1.6% (SE = 4.5), compared to 1.2% in Morocco (Green et al. 2002), which was previously the maximum rate recorded in the North African region. This observed rate of wetland loss in Libya is probably not underestimated, as it is calculated for the sample of wetlands surveyed which probably includes those most easily accessible and thus most exposed to destruction, degradation or reclamation. Wetland destruction in the Mediterranean region is however a widespread phenomenon that dates back to the 19th century (Tab. 8).

Sampled area	Wetland loss	Time period
Morocco	25%	1978-1999
Spain	>60%	Before 1990
Western Algarve, Portugal	70%	Before mid-1980s
Italy	75%	1865-1972
Greece	61%	1910-1990
Tunisia	28%	1888-1988
Mediterranean	>50%	Before 1992

Tab. 8 Examples of wetland loss in the Mediterranean region (from Green et al. 2002, and references therein).

It seems clear that wetland loss has been accelerating in recent years all over the Mediterranean, including Libya, where several almost pristine wetlands have been totally or partially reclaimed, most often for waste disposal, since 2001 (Defos du Rau et al. 2001). In addition, waterbirds in the eastern Mediterranean have recently been shown to experience a much steeper decline, ranging from 40 to 70%, than in the western Mediterranean (Galewski 2010). This drop in eastern Mediterranean waterbird populations is attributed in particular to wetland reclamation or degradation, and Libya is therefore facing a worrying context with direct consequences for the future of its migratory waterbirds. However, Libya remains a regional if not global stronghold for "Mediterranean lagoon" ecosystems, which have been quite severely reclaimed elsewhere around the Mediterranean, mostly for tourism and agriculture.

Importance of "Mediterranean lagoon" ecosystems

Sabkhat al Kuz, Sabkhat Karkurah, Farwah Lagoon, Sabkhat Qasr Ahmed (a part of Tawurgha complex) and Ayn Zayyanah are good examples of well-preserved ecosystems that were once widespread along Mediterranean coasts. In particular, the huge Tawurgha complex stands out as probably the largest Mediterranean coastal wetland, with vast areas of largely natural habitats.

A total of 29 wetlands which could be classified in the "Mediterranean lagoon" category was visited during the course of the present survey. These were tentatively identified among the wetlands surveyed as mostly untouched coastal lagoons, totally or partially isolated from the sea but situated less than one km from the coast. These 29 lagoons showed a tendency to hold more diverse waterbird communities than the other wetlands surveyed, both according to Shannon's index [$F_{(1, 92)} = 4.37$, $p = 0.04$: Fig. 13, left] and species richness [$F_{(1, 92)} = 3.83$, $p = 0.05$: Fig. 13, right].

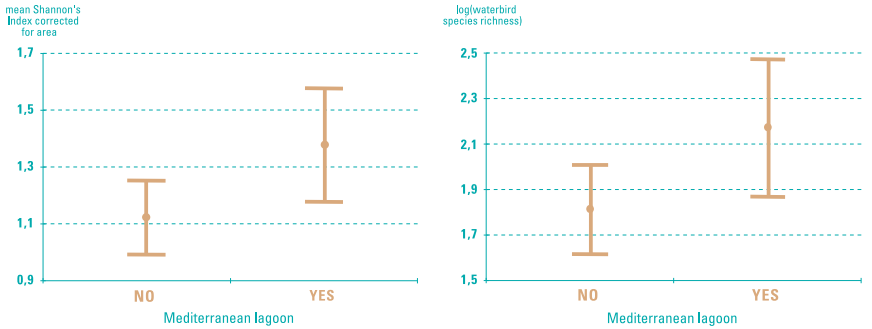


Fig. 13 Mean±95% Confidence Interval Shannon's index of waterbird diversity, corrected for area (left), and waterbird species richness, corrected for area (right), for «Mediterranean lagoon» and other wetland types between 2005 and 2010.

Among the six globally-threatened species observed during the course of the present survey, three (Audouin's Gull, Curlew and Ferruginous Duck) were found to be relatively widespread and/or frequent in Libyan wetlands. The country seems to have global importance for the first two species, most notably for Audouin's Gull. It is noteworthy that both Audouin's Gull [$F_{(1,104)} = 26.0$, $p = 0.00$] and Curlew [$F_{(1,104)} = 27.3$, $p = 0.00$] are significantly more frequent in the 29 "Mediterranean lagoons" than in other wetlands. Libyan lagoons offer, therefore, a particularly suitable habitat for two globally-threatened waterbirds, in addition to their already important inherent heritage value. [PDR]

APPENDIX 1 - List and map of Libyan wetlands

«Id» is the identification code for the map shown at the end of the site list (Fig. 14). A tick (✔) identifies wetlands that were visited at least once between 2005 and 2010. Solid circles (●) in the map identify sites surveyed at least once between 2005 and 2010, open circles (○) un-surveyed sites.

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
1	00100010	Farwah - Abu Kammash	Sabkhat Abu Kammash	= Mellahat al Burayqah; only the Libyan part	33 05 02 N 11 35 38 E	✔
2	00100020	Farwah - Abu Kammash	Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	Includes Qattayah island	33 06 41 N 11 38 11 E	✔
3	00100030	Farwah - Abu Kammash	Mellahat Bannumah	= Sabkhat Zaltan	33 02 17 N 11 44 01 E	✔
4	00100040	Farwah - Abu Kammash	Sea off Farwah island		33 06 59 N 11 44 55 E	✔
5	00100050	Farwah - Abu Kammash	Farwah Lagoon	Includes Farwa island and Ras et Talga	33 05 17 N 11 45 37 E	✔
6	00100060	Farwah - Abu Kammash	Sabkhat Boubesla	Includes Sab. Khalilah and Sab. Samandin	33 01 14 N 11 50 12 E	✔
7	00100070	Farwah - Abu Kammash	Sabkhat Gatoufa	= Sab. Nuqrat al Batn and Sab. Hisyan Abu Tawil	32 59 10 N 11 55 33 E	✔
8	00200009	Zuwarah - Sabratah	Zuwarah harbour		32 55 23 N 12 07 17 E	
9	00200010	Zuwarah - Sabratah	Sabkhat al Manqub		32 54 34 N 12 07 35 E	✔
10	00200015	Zuwarah - Sabratah	Millitah inner sebkha		32 50 16 N 12 12 44 E	
11	00200020	Zuwarah - Sabratah	Sabkhat Millitah	= Sab. Awlad Hamid	32 49 51 N 12 16 58 E	✔
12	00200040	Zuwarah - Sabratah	Jazirat Sabratah		32 48 29 N 12 28 34 E	✔
13	00400010	Nafusah reservoirs	Wadi at Tut dam		32 07 02 N 12 25 15 E	✔
14	00400015	Nafusah reservoirs	Bir Ayyad dams		32 06 46 N 12 24 25 E	
15	00400020	Nafusah reservoirs	Wadi Zaret dam		32 06 22 N 12 48 12 E	✔
16	00400030	Nafusah reservoirs	Ayn Taqnit		32 07 30 N 12 48 26 E	✔
17	00400040	Nafusah reservoirs	Wadi Ghan dam		32 14 16 N 13 07 51 E	✔
18	00400050	Nafusah reservoirs	Wadi al Mujaynin dam	= Wadi Qadhdhaf Dam	32 17 24 N 13 15 09 E	✔
19	00500005	Tripoli	Janzour Beach		32 50 14 N 13 00 31 E	
20	00500010	Tripoli	Bab al Bahr coast		32 53 48 N 13 09 51 E	✔
21	00500020	Tripoli	Tripoli harbour		32 54 06 N 13 11 31 E	✔
22	00500030	Tripoli	Al Mallahah		32 53 59 N 13 17 13 E	✔
23	00500040	Tripoli	Tajura coast		32 53 45 N 13 22 12 E	✔
24	00600010	Al Qarabulli	Wadi al Masid		32 47 23 N 13 42 17 E	✔
25	00600020	Al Qarabulli	Wadi Turghut		32 47 22 N 13 49 20 E	✔
26	00600030	Al Qarabulli	Wadi Hsun mouth	= Wadi Bsis	32 44 29 N 13 59 30 E	✔
27	00600040	Al Qarabulli	Jazirat Bsis	= Jaz. al Muayqil	32 44 41 N 13 59 41 E	✔
28	00700010	Al Khoms	Al Khoms harbour		32 41 54 N 14 14 55 E	
29	00700012	Al Khoms	Wadi al Yahud dam	= Wadi es Smara dam	32 34 59 N 14 16 50 E	

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
30	00700015	Al Khoms	Wadi Suq al Khamis mouth		32 35 24 N 14 21 43 E	
31	00700030	Al Khoms	Wadi Kaam dam		32 23 48 N 14 19 45 E	✔
32	00700040	Al Khoms	Wadi Kaam mouth		32 31 36 N 14 26 47 E	✔
33	00750050	Misratah West	Tunnarat az Zurayqi		32 26 19 N 14 54 03 E	
34	00800002	Tawurgha complex	Misratah sewage farm		32 19 35 N 15 08 43 E	
35	00800005	Tawurgha complex	Misratah harbour		32 22 06 N 15 13 08 E	
36	00800010	Tawurgha complex	Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)		32 21 03 N 15 10 23 E	✔
37	00800020	Tawurgha complex	Sabkhat Qasr Ahmed (East)	Includes Marsa Marzuqah	32 09 37 N 15 19 36 E	✔
38	00800022	Tawurgha complex	Sabkhat al Mimis	Includes Sab. Mattat az Zayt and Sab. at Tawilah	32 14 51 N 15 10 22 E	
39	00800024	Tawurgha complex	Sabkhat Umm at Tibn	Includes Sab. Fam at Tariq	32 07 24 N 15 12 55 E	
40	00800030	Tawurgha complex	Ayn Tawurgha		32 00 50 N 15 06 26 E	✔
41	00800040	Tawurgha complex	Wadi al Azrak		32 00 00 N 15 09 00 E	✔
42	00800050	Tawurgha complex	Sabkhat Umm al Ez		31 59 18 N 15 12 04 E	✔
43	00800060	Tawurgha complex	Mellahat al Mesherrek		31 58 00 N 15 08 07 E	✔
44	00800062	Tawurgha complex	Sawfajjin delta	Includes Sab. Sawfajjin	31 52 41 N 15 06 50 E	
45	00800064	Tawurgha complex	Tawurgha central sector		31 57 05 N 15 15 36 E	
46	00800066	Tawurgha complex	Sabkhat Wadi Gharghur		31 48 32 N 15 16 15 E	
47	00800070	Tawurgha complex	Al Hishah	Includes Sab. al Mafruth	31 38 52 N 15 17 27 E	✔
48	00800072	Tawurgha complex	Sabkhat Bir al Manqa		31 39 30 N 15 27 30 E	
49	00800074	Tawurgha complex	Sabkhat al Uwaynat		31 30 51 N 15 29 28 E	
50	00800076	Tawurgha complex	Sabkhat al Washkah		31 25 56 N 15 35 05 E	
51	00900010	Sirt	Sabkhat Wadi Mrah		31 19 12 N 15 48 23 E	✔
52	00900015	Sirt	Wadi Bey al Kebir		31 16 10 N 16 00 46 E	
53	00900017	Sirt	Wadi Tamet		31 14 20 N 16 05 45 E	
54	00900020	Sirt	Sabkhat al Ghbeba		31 12 59 N 16 22 22 E	✔
55	00900025	Sirt	Sabkhat Bir Attagh		31 12 46 N 16 27 14 E	
56	00900030	Sirt	Coast of Sirt town		31 12 39 N 16 35 35 E	✔
57	00900040	Sirt	Al Gardabiya West GMMR Reservoir		31 09 47 N 16 40 44 E	✔
58	00900045	Sirt	Al Gardabiya East GMMR Reservoir		31 08 48 N 16 49 48 E	
59	01000005	Sultan	Wadi al Hunaywah	at Checkpoint 40Km	31 09 09 N 17 01 59 E	
60	01000010	Sultan	Sabkhat Sultan	Includes Sab. al Musayfiq and Sab. al Hamra	31 05 37 N 17 14 02 E	✔
61	01000020	Sultan	Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	= Sab. an Naim and Sab. az Zuhayr (incl. Sab. Ras al Ghur)	31 03 15 N 17 23 53 E	✔
62	01100010	Bin Jawwad - As Sidr	Sabkhat Umm al Qindil	= Sab. al Uwayjah	30 54 18 N 17 50 36 E	✔
63	01100014	Bin Jawwad - As Sidr	Bin Jawwad dam		30 48 01 N 18 04 01 E	
64	01100020	Bin Jawwad - As Sidr	Sabkhat al Waset	= Sab. Kuhaylah, = Sab. Bin Jawwad	30 43 05 N 18 15 05 E	✔
65	01100030	Bin Jawwad - As Sidr	As Sidr oil terminal		30 38 05 N 18 21 46 E	✔
66	01200005	Ras Lanuf	Ras Lanuf harbour		30 29 53 N 18 34 46 E	
67	01200010	Ras Lanuf	Sabkhat Ras Lanuf		30 23 45 N 18 39 57 E	✔
68	01250050	Sabkhat al Kabirah	Sabkhat al Kabirah		30 08 40 N 18 57 33 E	✔

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
69	01300010	Al Aqaylah to New Burayqah	Jazirat Bu Shuayfah	= Al Aqaylah island	30 17 29 N 19 07 19 E	
70	01300015	Al Aqaylah to New Burayqah	Marsa al Burayqah harbour		30 24 51 N 19 35 27 E	
71	01300020	Al Aqaylah to New Burayqah	Sabkhat al Aqaylah	= Sab. Qarat as Shakandi	30 15 20 N 19 15 38 E	✔
72	01300030	Al Aqaylah to New Burayqah	Sabkhat Bishr	= Sab. al Muzayyirrah	30 17 00 N 19 22 07 E	✔
73	01300035	Al Aqaylah to New Burayqah	Sabkhat Urqub Jawwah and Marsa al Burayqah airport		30 22 47 N 19 32 20 E	
74	01300040	Al Aqaylah to New Burayqah	Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah		30 15 51 N 19 35 28 E	✔
75	01300050	Al Aqaylah to New Burayqah	Sabkhat Tabilbah	= Sab. al Umaylihat	30 27 37 N 19 42 58 E	✔
76	01300060	Al Aqaylah to New Burayqah	Burayqah Jadida Desalinator		30 28 18 N 19 43 36 E	✔
77	01400002	Ajdabiyah	Jazirat al Bayda	= Isheifa Rock	30 36 07 N 19 49 43 E	
78	01400005	Ajdabiyah	Jazirat al Garah		30 47 25 N 19 54 00 E	
79	01400006	Ajdabiyah	Jazirat er Rish		30 45 00 N 19 52 00 E	
80	01400007	Ajdabiyah	Jemmarish reef		30 46 31 N 19 57 44 E	
81	01400010	Ajdabiyah	Sabkhat Zuwaytinah		30 48 33 N 20 02 56 E	✔
82	01400020	Ajdabiyah	Sabkhat ash Shuwayrib		30 43 25 N 20 07 47 E	✔
83	01400030	Ajdabiyah	Ajdabiyah sewage farm		30 41 41 N 20 15 32 E	✔
84	01400040	Ajdabiyah	Ajdabiyah GMMR reservoir		30 34 48 N 20 20 49 E	✔
85	01500010	Karkurah and Qaminis	Sabkhat al Bedin		31 13 05 N 20 10 01 E	✔
86	01500012	Karkurah and Qaminis	Sabkhat al Hitah		31 15 18 N 20 08 51 E	
87	01500014	Karkurah and Qaminis	Sabkhat al Bashmah		31 18 14 N 20 06 47 E	
88	01500020	Karkurah and Qaminis	Sabkhat Karkurah		31 24 04 N 20 03 18 E	✔
89	01500025	Karkurah and Qaminis	Sabkhat Mutayfla		31 33 10 N 19 59 17 E	
90	01500030	Karkurah and Qaminis	Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah		31 44 43 N 19 56 04 E	✔
91	01550020	Suluq	Omar Elmokthar South GMMR Reservoir		31 43 48 N 20 15 57 E	
92	01550050	Suluq	Omar Elmokthar North GMMR Reservoir		31 51 26 N 20 19 37 E	
93	01550070	Suluq	Al Qattarah dams	Includes two dams	32 01 33 N 20 24 23 E	
94	01600010	Benghazi	Sabkhat al Nakhil		31 55 54 N 19 57 28 E	✔
95	01600020	Benghazi	Sabkhat Qanfudhah		32 00 01 N 19 59 19 E	✔
96	01600030	Benghazi	Sabkhat Fairuz	Sab. Al Muwaylihah	32 02 36 N 20 01 20 E	✔
97	01600040	Benghazi	Sabkhat Qaryunis 1		32 04 02 N 20 02 23 E	✔
98	01600050	Benghazi	Sabkhat Qaryunis 2		32 04 33 N 20 02 46 E	✔
99	01600060	Benghazi	Sabkhat Julyanah		32 05 25 N 20 03 34 E	✔
100	01600070	Benghazi	Benghazi harbours	Includes 23rd July Lake and new harbour	32 06 17 N 20 03 28 E	✔
101	01600080	Benghazi	Assabri beach		32 08 12 N 20 04 22 E	✔
102	01600090	Benghazi	Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	Includes 2 El Thama canals to the sea	32 08 58 N 20 06 10 E	✔
103	01600100	Benghazi	Al Maqarin karstic lakes	Includes 5 lakes	32 09 33 N 20 08 19 E	✔

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
104	01600110	Benghazi	Bou Dzira	= Buhayrat Bu Jazirah	32 10 06 N 20 07 55 E	✔
105	01600120	Benghazi	Ayn Zayyanah	Includes Al Kuwafiyah sector and Al Wati	32 12 50 N 20 09 20 E	✔
106	01700010	Tukrah	Sabkhat al Kuz	Includes Bu Jarrar sector	32 26 27 N 20 26 00 E	✔
107	01700050	Tukrah	Wadi Zazah dam		32 22 31 N 20 32 41 E	
108	01800010	Al Marj	Al Labadia	= Oum al Mkalee, = remains of Al Garigh Lake	32 30 17 N 20 53 35 E	✔
109	01850010	Ad Dirsiyah	Jazirat ad Dirsiyah		32 43 03 N 20 56 57 E	
110	01900005	Haniyah	Juzur Ougla	7 islets in total	32 47 00 N 21 22 00 E	
111	01900010	Haniyah	Wadi Jarjarummah		32 47 06 N 21 24 21 E	✔
112	01900020	Haniyah	Sabkhat Ayn az Zarqa		32 48 16 N 21 27 33 E	✔
113	01900030	Haniyah	Sabkhat Ayn ash Shaqiqah		32 48 52 N 21 28 47 E	✔
114	01900040	Haniyah	Sabkhat Gfanta	(Zawiyat al Haniyah)	32 49 43 N 21 30 22 E	✔
115	01900050	Haniyah	Sabkhat Umm Sayyad	= Sab. Haniyah	32 50 24 N 21 30 59 E	✔
116	01900060	Haniyah	Juzur al Haniyah	2 islets	32 50 11 N 21 30 23 E	✔
117	01900070	Haniyah	Sabkhat Qasr al Haniyah		32 50 49 N 21 31 24 E	
118	01900080	Haniyah	Juzur al Hamamah		32 55 00 N 21 37 00 E	
119	02000010	Susah	Abrak Nutah lakes		32 54 31 N 21 48 38 E	✔
120	02000020	Susah	Juzur Susah	7 islets	32 54 05 N 21 56 20 E	✔
121	02100010	Ras al Hilal	Ras al Hilal	Includes new harbour	32 54 44 N 22 10 14 E	✔
122	02200010	Darnah West	Karsah cliffs		32 49 13 N 22 28 50 E	✔
123	02200015	Darnah West	Jazirat Karsah		32 50 18 N 22 30 05 E	
124	02200020	Darnah West	Sabkhat ad Dalisi		32 48 07 N 22 31 29 E	✔
125	02200030	Darnah West	Coast of Darnah town		32 46 30 N 22 38 35 E	✔
126	02200035	Darnah West	Darnah harbour		32 45 46 N 22 39 14 E	
127	02300010	Darnah East	Wadi al Khalij	= Oued al Ghabta	32 39 54 N 22 55 29 E	✔
128	02300020	Darnah East	Wadi al Hamsah		32 39 03 N 23 00 09 E	✔
129	02400010	Ras at Tin	Sabkhat Ras at Tin		32 36 33 N 23 07 20 E	✔
130	02400020	Ras at Tin	Umm Hufayn		32 34 12 N 23 05 39 E	✔
131	02400030	Ras at Tin	Umm al Jarami		32 31 28 N 23 05 37 E	✔
132	02400035	Ras at Tin	Hufrat ad Dis		32 28 47 N 23 07 23 E	
133	02500010	Khalij al Bumbah	Sabkhat Bumbah (East)		32 26 34 N 23 08 49 E	
134	02500013	Khalij al Bumbah	Sabkhat Bumbah (West)		32 25 37 N 23 07 55 E	
135	02500020	Khalij al Bumbah	Bumbah sewage farm		32 26 06 N 23 04 24 E	✔
136	02500021	Khalij al Bumbah	Bumbah lagoon		32 25 02 N 23 06 08 E	
137	02500022	Khalij al Bumbah	Jazirat Misratah		32 24 51 N 23 09 16 E	
138	02500023	Khalij al Bumbah	Jazirat Ftiha	= Jezira El Watia	32 23 30 N 23 09 57 E	
139	02500024	Khalij al Bumbah	Jazirat Bardaa		32 22 27 N 23 14 07 E	
140	02500027	Khalij al Bumbah	Wadi Maallaq mouth		32 22 48 N 23 05 08 E	
141	02500030	Khalij al Bumbah	Sabkhat at Tamimi	Includes Tamimi harbour and Sab. Shaul	32 21 33 N 23 04 31 E	✔
142	02500040	Khalij al Bumbah	Tamimi coast		32 21 31 N 23 05 53 E	✔

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
143	02500050	Khalij al Bumbah	Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh		32 18 59 N 23 05 49 E	✔
144	02500055	Khalij al Bumbah	Sabkhat al Ghaziyah		32 16 18 N 23 12 37 E	
145	02500060	Khalij al Bumbah	Jazirat al Ulbah		32 13 52 N 23 16 55 E	✔
146	02500070	Khalij al Bumbah	Ayn al Ghazalah		32 10 26 N 23 18 37 E	✔
147	02500080	Khalij al Bumbah	Ras al Markeb		32 11 50 N 23 21 24 E	✔
148	02600010	Tobruk	Wadi as Sahl 1		32 08 08 N 23 49 49 E	✔
149	02600020	Tobruk	Wadi Umm Kuhayl		32 07 59 N 23 50 27 E	✔
150	02600030	Tobruk	Marsa al Murayrah		32 05 59 N 23 58 56 E	✔
151	02600040	Tobruk	Tobruk harbour		32 04 07 N 23 59 09 E	✔
152	02600045	Tobruk	Jazirat az Zaytun		32 00 55 N 24 05 32 E	
153	02700008	Kambut - Ras Azzaz	Jazirat al Himarah	= El Hmara island	31 59 41 N 24 28 43 E	
154	02700009	Kambut - Ras Azzaz	Jazirat Gabbar	= Kambut island	31 59 06 N 24 31 33 E	
155	02700010	Kambut - Ras Azzaz	Wadi as Sahl 2		31 58 40 N 24 32 55 E	✔
156	02700015	Kambut - Ras Azzaz	Jazirat Marsa Lukk		32 00 59 N 24 45 56 E	✔
157	02700020	Kambut - Ras Azzaz	Wadi al Ayn mouth	Includes dam upstream	31 59 40 N 24 47 32 E	✔
158	02700022	Kambut - Ras Azzaz	Wadi Qalad and Wadi Rabi mouths		31 59 12 N 24 49 15 E	
159	02700026	Kambut - Ras Azzaz	Wadi Rabi		31 58 38 N 24 51 11 E	
160	02700030	Kambut - Ras Azzaz	Sabkhat Bu Halqumah		31 57 39 N 24 54 32 E	✔
161	02700033	Kambut - Ras Azzaz	Wadi Umm Rukbah		31 57 20 N 24 56 19 E	
162	02700035	Kambut - Ras Azzaz	Wadi al Manastir mouth	= Al Burdi al Qnewah	31 56 31 N 25 00 56 E	
163	02700040	Kambut - Ras Azzaz	Mallahat al Muraysah		31 54 39 N 25 01 45 E	✔
164	02700043	Kambut - Ras Azzaz	Marsa al Muraysah		31 53 45 N 25 01 45 E	
165	02700045	Kambut - Ras Azzaz	Wadi ash Shaqqa		31 53 06 N 25 01 44 E	
166	02710010	Bardiyah	Jazirat Bu Khalifah		31 48 27 N 25 05 16 E	
167	02710020	Bardiyah	Wadi Bu Khalifah		31 46 07 N 25 04 54 E	
168	02710030	Bardiyah	Bardiyah harbour		31 45 10 N 25 05 34 E	
169	02710035	Bardiyah	Wadi al Bardi	= Wadi al Jirfan	31 45 06 N 25 05 09 E	
170	02710040	Bardiyah	Wadi ash Shammas		31 44 57 N 25 05 54 E	
171	02710050	Bardiyah	Wadi al Murayghah		31 42 32 N 25 07 10 E	
172	02710060	Bardiyah	Wadi Sidi Hassan		31 40 38 N 25 08 15 E	
173	02750010	Al Assah	Sabkhat Tader	Libyan part	33 00 37 N 11 32 01 E	
174	02770010	Al Watyah	Al Watyah		32 31 00 N 11 52 00 E	
175	02800010	Ghadames	Sabkhat Mujazzam	= Ayn adh Dhubban; Libyan part	30 15 35 N 09 50 02 E	✔
176	02800020	Ghadames	Sabkhat Tonin	= Sab. at Tabiyah	30 08 23 N 09 26 87 E	✔
177	02820010	Ghat	Ghat lakes and sewage farm		24 57 38 N 10 11 12 E	
178	02840010	Burayqah South	Sabkhat Ghuzayyil		29 50 57 N 19 43 11 E	
179	02850010	Maradah	Sabkhat al Milh		29 16 25 N 19 15 16 E	
180	02850020	Maradah	Sabkhat Ramlat Zaqqut		28 56 34 N 19 42 37 E	
181	02850030	Maradah	Sabkhat Ayn al Khudar		28 55 31 N 20 01 14 E	
182	02900023	Western Jufrah	Wadi an Nuwayr lakes		29 20 04 N 15 56 07 E	

Id	Code	Macroarea	Wetland name	Description	Coordinates	Visited
183	02900024	Western Jufrah	Wadi al Hawanah and adjacent lakes		29 17 42 N 16 00 03 E	
184	02900030	Western Jufrah	Sabkhat Waddan		29 12 25 N 16 03 32 E	
185	02900035	Western Jufrah	Wadi Hun		29 10 20 N 15 52 07 E	
186	02900040	Western Jufrah	Sabkhat al Aqulah		29 11 11 N 16 05 42 E	
187	02900060	Western Jufrah	Sabkhat al Hammam	Includes artificial pool	29 09 32 N 15 46 39 E	✔
188	02900065	Western Jufrah	Hun salt-lake		29 09 06 N 15 51 21 E	
189	02900070	Western Jufrah	Sowknah pools	= Wadi Mattul artificial pools	29 07 25 N 15 42 23 E	
190	02920010	Zillah	Zillah lakes		28 32 35 N 17 33 26 E	
191	03000010	Western Shati	Mashrua		27 29 48 N 14 20 04 E	✔
192	03000020	Western Shati	Birak sewage farm		27 31 03 N 14 16 47 E	✔
193	03000030	Western Shati	Sabkhat Ashkidah		27 32 12 N 14 28 20 E	
194	03010010	Shati valley	Mahruqah lakes		27 26 31 N 14 04 09 E	
195	03010020	Shati valley	Mahruqah sewage farm		27 29 13 N 14 00 19 E	
196	03010030	Shati valley	Al Qurdah sewage farm		27 28 06 N 13 58 39 E	
197	03010040	Shati valley	Quttah-Barqin lakes		27 32 05 N 13 37 12 E	
198	03010050	Shati valley	Wanzarik East		27 28 17 N 13 19 19 E	
199	03010070	Shati valley	Tmissaan sewage farm		27 28 55 N 13 07 45 E	
200	03020010	Awbari	Awbari lakes	Includes Gabron lake etc.	26 41 35 N 13 18 48 E	
201	03040010	Tmassah	Tmassah lake		26 24 02 N 15 48 45 E	
202	03050030	Sabha	Hijarah lake		27 03 32 N 14 28 15 E	✔
203	03060010	Zawilah - Umm el Aranib	Umm el Aranib marshes		26 07 28 N 14 45 52 E	
204	03060020	Zawilah - Umm el Aranib	Meseqwin salt lake		26 07 32 N 14 50 46 E	
205	03060030	Zawilah - Umm el Aranib	Al Badr salt lake		26 07 38 N 14 57 49 E	
206	03060040	Zawilah - Umm el Aranib	Zawilah sewage farm		26 09 14 N 15 07 22 E	
207	03060050	Zawilah - Umm el Aranib	Al Hufrah ash Sharqyah	= Remains of Al Hufrah ash Sharqyah	26 10 48 N 15 23 03 E	
208	03080010	Murzuq - Taraghin	Shiqwah lake		25 57 25 N 14 00 02 E	
209	03080020	Murzuq - Taraghin	Murzuq lake		25 54 31 N 13 54 21 E	
210	03080030	Murzuq - Taraghin	Al Hufrah salt lake		25 53 03 N 14 19 51 E	
211	03300010	Waw an Namus	Waw an Namus		24 54 62 N 17 45 53 E	✔
212	03400010	Martubah	Wadi Maallaq dam		32 33 10 N 22 32 46 E	
213	03600010	Al Jaqhbub	Bouhayrat al Melfa		29 44 64 N 24 47 06 E	✔
214	03600020	Al Jaqhbub	Baher al Fazza		29 39 45 N 24 49 22 E	
215	03600030	Al Jaqhbub	Baher Hasi ed Duni		29 37 37 N 24 47 11 E	
216	03600040	Al Jaqhbub	Salt lakes of Hatiet esh Sheibat		29 36 45 N 24 42 52 E	
217	03600050	Al Jaqhbub	Baher al Arrashiya		29 36 38 N 24 51 37 E	
218	03600060	Al Jaqhbub	Baher es Sobat		29 36 12 N 24 48 40 E	
219	03700010	Sarir	Sarir government farm		27 44 27 N 22 04 15 E	
220	04000010	Al Kufra	Buwaymah lakes		24 13 19 N 23 21 22 E	
221	04000020	Al Kufra	Al Jawf lake	= Remains of Al Jawf lake	24 12 04 N 23 16 37 E	

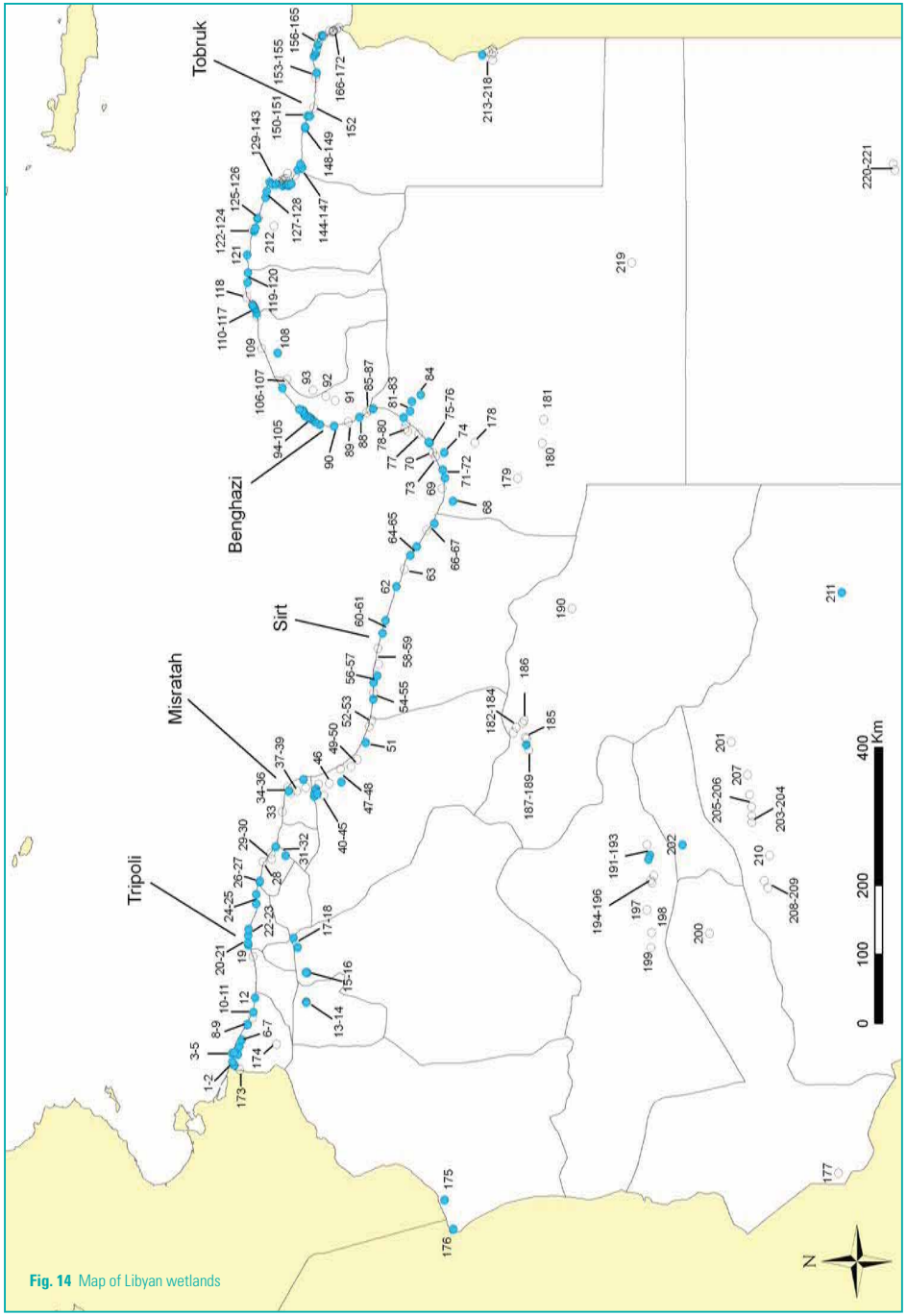


Fig. 14 Map of Libyan wetlands

APPENDIX 2 - Ranking of Libyan wetlands

The ranking of each site was determined by the number of species in each of four categories, in the following order (in descending order of importance):

- sites of international importance (mean values >1% of biogeographical population);
- potential sites of international importance (max. values >1% biogeographical population);
- sites of national importance (mean values >1% of national mean and >25 individuals);
- potential sites of national importance (max. values >1% of national mean and >25 individuals).

For Yellow-legged/Caspian Gull, which were treated as one species, the top 20 sites (cf. table in Species Accounts) were used in place of the latter categories. Hence, top sites with a mean higher than 25 individuals were considered as sites of national importance, those with a lower mean as potential sites of national importance.

Sites given the same ranking (e.g. no. 24) qualify for the same number of species in all categories of site importance. The Tawurgha complex is listed as a whole and separately with all its count units (each marked with an asterisk).

It should be noted that what is called here, for the sake of concision, a "site of international importance" in fact means a "site fitting the bird population criteria identified by the Ramsar Convention for the selection of internationally important wetlands".

1 [Tawurgha complex]*

Site of international importance for: Kentish Plover

Potential site of international importance for: Slender-billed Gull

Site of national importance for: Audouin's Gull; Black-headed Gull; Black-winged Stilt; Cattle Egret; Coot; Crane; Dunlin; Flamingo; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Pintail; Redshank; Ruff; Shelduck; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Glossy Ibis; Golden Plover; Little Egret; Mallard; Marsh Harrier; Mediterranean Gull; Moorhen; Sandwich Tern; Wigeon

2 Sabkhat Abu Kammash

Site of international importance for: Flamingo

Site of national importance for: Curlew Sandpiper; Dunlin; Little Stint; Shelduck

Potential site of national importance for: Avocet; Kentish Plover; Sanderling; Slender-billed Gull

3 Sabkhat Qasr Ahmed (East)*

Potential site of international importance for: Kentish Plover; Slender-billed Gull

Site of national importance for: Audouin's Gull; Dunlin; Flamingo; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Redshank; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Black-winged Stilt; Golden Plover; Pintail; Sandwich Tern; Shelduck

4 Coast Abu Kammash to Ras Ajdir

Potential site of international importance for: Slender-billed Gull

Site of national importance for: Cormorant; Curlew; Dunlin; Great Crested Grebe; Lesser Black-backed Gull; Mediterranean Gull

Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Grey Plover; Little Stint; Redshank; Spoonbill; Yellow-legged/Caspian Gull

5 Sabkhat Qanfudhah

Potential site of international importance for: Black-headed Gull

Site of national importance for: Cattle Egret; Lesser Black-backed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Kentish Plover; Sanderling

6 Farwah Lagoon

Site of national importance for: Black-necked Grebe; Caspian Tern; Cormorant; Curlew; Dunlin; Great Crested Grebe; Grey Plover; Kentish Plover; Lesser Black-backed Gull; Mediterranean Gull; Redshank; Sandwich Tern; Slender-billed Gull; Spoonbill; Turnstone; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Flamingo; Great Egret; Grey Heron; Little Stint; Ringed Plover

7 Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi

Site of national importance for: Black-necked Grebe; Black-winged Stilt; Coot; Cormorant; Dunlin; Kentish Plover; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Mediterranean Gull; Pochard; Redshank; Shoveler; Teal; Black-headed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Cattle Egret; Grey Heron; Little Egret; Little Grebe; Pintail; Shelduck; Slender-billed Gull; Tufted Duck

7 Sabkhat Julyanah

Site of national importance for: Black-headed Gull; Black-necked Grebe; Coot; Cormorant; Dunlin; Flamingo; Kentish Plover; Little Stint; Pintail; Pochard; Ringed Plover; Shoveler; Slender-billed Gull; Teal; Whiskered Tern

Potential site of national importance for: Black-winged Stilt; Grey Heron; Mediterranean Gull; Moorhen; Redshank; Sanderling; Sandwich Tern; Wigeon

8 Ayn Zayyanah

Site of national importance for: Black-headed Gull; Cattle Egret; Cormorant; Dunlin; Kentish Plover; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Redshank; Shoveler; Slender-billed Gull; Teal; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Black-necked Grebe; Black-winged Stilt; Grey Heron; Little Egret; Ruff

9 Al Hishah*

Site of national importance for: Black-winged Stilt; Crane; Dunlin; Flamingo; Kentish Plover; Little Stint; Ruff; Shelduck; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Coot; Moorhen; Pintail; Redshank; Slender-billed Gull

10 Sabkhat al Kuz

Site of national importance for: Curlew; Dunlin; Flamingo; Golden Plover; Kentish Plover; Little Stint; Redshank; Shelduck; Shoveler

Potential site of national importance for: Avocet; Black-necked Grebe; Lesser Black-backed Gull; Sandwich Tern; Slender-billed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

11 Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*

Site of national importance for: Audouin's Gull; Black-winged Stilt; Dunlin; Kentish Plover; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Ruff; Slender-billed Gull

Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Flamingo; Golden Plover; Mediterranean Gull; Redshank; Shelduck; Shoveler; Wigeon

12 Sabkhat Karkurah

Site of national importance for: Audouin's Gull; Crane; Curlew; Dunlin; Kentish Plover; Little Stint; Ruff; Turnstone

Potential site of national importance for: Lesser Black-backed Gull; Slender-billed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull;

13 Sabkhat al Manqub

Site of national importance for: Audouin's Gull; Black-headed Gull; Curlew; Lesser Black-backed Gull; Sandwich Tern; Slender-billed Gull

Potential site of national importance for: Mediterranean Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

14 Al Mallahah

Site of national importance for: Black-winged Stilt; Cormorant; Dunlin; Flamingo; Shoveler; Teal

15 Sabkhat at Tamimi

Site of national importance for: Dunlin; Kentish Plover; Little Stint; Redshank; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Cormorant; Slender-billed Gull; Teal

16 Ayn Tawurgha*

Site of national importance for: Black-winged Stilt; Cattle Egret; Crane; Flamingo; Shoveler

Potential site of national importance for: Glossy Ibis; Marsh Harrier

17 Ayn al Ghazalah

Site of national importance for: Black-necked Grebe; Cormorant; Dunlin; Great Crested Grebe; Redshank

Potential site of national importance for: Coot

18 Sabkhat Tabilbah

Site of national importance for: Black-winged Stilt; Kentish Plover; Flamingo; Shoveler; Slender-billed Gull

19 Wadi Zaret Dam

Site of national importance for: Coot; Pintail; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Black-winged Stilt; Snipe

20 Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh

Site of national importance for: Cormorant; Dunlin; Redshank; Slender-billed Gull

Potential site of national importance for: Great Crested Grebe

21 Sabkhat Umm al Ez*

Site of national importance for: Crane; Flamingo; Pintail; Shoveler

22 Sabkhat Sultan

Site of national importance for: Audouin's Gull; Flamingo; Kentish Plover

Potential site of national importance for: Dunlin; Lesser Black-backed Gull; Slender-billed Gull; Curlew; Yellow-legged/Caspian Gull

23 Assabri Beach

Site of national importance for: Cormorant; Lesser Black-backed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Sandwich Tern; Slender-billed Gull

24 Al Labadia

Site of national importance for: Moorhen; Snipe; White Stork

Potential site of national importance for: Coot; Dunlin

24 Hijarah lake

Site of national importance for: Cattle Egret; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Coot; Moorhen

25 Sabkhat al Hammam

Site of national importance for: Crane; Shoveler; Teal

Potential site of national importance for: Little Egret

26 Ajdabiyah GMMR reservoir

Site of national importance for: Shoveler; Teal; Cormorant

26 Wadi Kaam dam
Site of national importance for: Cattle Egret; Shoveler; Spoonbill

27 Sabkhat Qaryunis 1
Site of national importance for: Black-headed Gull; Teal
Potential site of national importance for: Cormorant; Curlew; Dunlin; Kentish Plover; Little Stint; Pintail

28 Al Maqarin karstic lakes
Site of national importance for: Cormorant; Yellow-legged/Caspian Gull
Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Cattle Egret

29 Jazirat al Ulbah
Site of national importance for: Cormorant; Yellow-legged/Caspian Gull
Potential site of national importance for: Curlew

29 Sabkhat al Ghbeba
Site of national importance for: Audouin's Gull; Lesser Black-backed Gull
Potential site of national importance for: Slender-billed Gull

29 Sabkhat Qaryunis 2
Site of national importance for: Black-headed Gull; Coot
Potential site of national importance for: Shoveler

29 Waw an Namus
Site of national importance for: Coot; Teal
Potential site of national importance for: Black-necked Grebe

29 Benghazi harbours
Site of national importance for: Black-headed Gull; Cormorant
Potential site of national importance for: Yellow-legged/ Caspian Gull

29 Bou Dzira
Site of national importance for: Cattle Egret; Cormorant
Potential site of national importance for: Black-headed Gull

30 Bab al Bahr coast
Site of national importance for: Black-headed Gull; Cormorant

30 Birak sewage farm
Site of national importance for: Moorhen; Snipe

30 Mellahat al Mesherrek*
Site of national importance for: Crane; Marsh Harrier

30 Sabkhat ash Shuwayrib
Site of national importance for: Curlew; Kentish Plover

31 Tripoli harbour
Site of national importance for: Cormorant
Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Great Crested Grebe; Mediterranean Gull

31 Sabkhat Millitah
Site of national importance for: Lesser Black-backed Gull
Potential site of national importance for: Black-winged Stilt; Shelduck; Shoveler

31 Sabkhat al Waset
Site of national importance for: Flamingo
Potential site of national importance for: Curlew; Dunlin; Slender-billed Gull

32 Sabkhat Ayn ash Shaqiqah
Site of national importance for: Redshank
Potential site of national importance for: Dunlin; Shoveler

32 Sabkhat Fairuz
Site of national importance for: Black-headed Gull
Potential site of national importance for: Audouin's Gull; Sanderling

32 Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah
Site of national importance for: Dunlin
Potential site of national importance for: Kentish Plover; Little Stint

32 Sabkhat Ras at Tin
Site of national importance for: Slender-billed Gull
Potential site of national importance for: Dotterel; Redshank

32 Tobruk harbour
Site of national importance for: Cormorant
Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Yellow-legged/Caspian Gull

33 Juzur Susah
Site of national importance for: Yellow-legged/Caspian Gull
Potential site of national importance for: Golden Plover

33 Sabkhat Gfanta
Site of national importance for: Golden Plover
Potential site of national importance for: Little Stint

33 Sabkhat Umm Sayyad
Site of national importance for: Golden Plover
Potential site of national importance for: Slender-billed Gull

33 Wadi al Mujaynin Dam
Site of national importance for: Teal
Potential site of national importance for: Cormorant

34 Coast of Darnah town
Site of national importance for: Yellow-legged/Caspian Gull

34 Ajdabiyah Sewage Farm
Site of national importance for: Dunlin

34 Burayqah Jadida Desalinator
Site of national importance for: Teal

34 Karsah cliffs
Site of national importance for: Yellow-legged/Caspian Gull

34 Marsa al Murayrah
Site of national importance for: Yellow-legged/Caspian Gull

34 Mellahat Bannumah
Site of national importance for: Dunlin

34 Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar
Site of national importance for: Flamingo

34 Tamimi coast
Site of national importance for: Cormorant

34 Umm al Jarami
Site of national importance for: Cormorant

34 Umm Hufayn
Site of national importance for: Dunlin

34 Wadi al Ayn mouth
Site of national importance for: Dunlin

34 Wadi al Azrak*
Site of national importance for: Mallard

34 Wadi Turghut
Site of national importance for: Coot

35 Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah
Potential site of national importance for: Curlew; Golden Plover; Kentish Plover; Lesser Black-backed Gull; Little Stint; Yellow-legged/Caspian Gull

36 Sabkhat Ayn az Zarqa
Potential site of national importance for: Coot; Little Stint; Shoveler

36 Sabkhat Bishr
Potential site of national importance for: Avocet; Curlew; Dunlin

36 Sabkhat Ras Lanuf
Potential site of national importance for: Avocet; Dunlin; Flamingo

36 Sabkhat Umm al Qindil
Potential site of national importance for: Dunlin; Flamingo; Slender-billed Gull

37 Sabkhat Zuwaytinah
Potential site of national importance for: Black-headed Gull; Kentish Plover

38 Wadi Kaam mouth
Potential site of national importance for: Audouin's Gull

38 Coast of Sirt town
Potential site of national importance for: Lesser Black-backed Gull

38 Sabkhat al Kabirah
Potential site of national importance for: Little Stint

38 Sabkhat al Bedin
Potential site of national importance for: Audouin's Gull

38 Wadi al Masid
Potential site of national importance for: Sandwich Tern

38 Wadi Ghan Dam
Potential site of national importance for: Pintail

38 As Sidr oil terminal
Potential site of national importance for: Black-headed Gull

Fig. 15 Gulls are a key feature of most Libyan wetlands. A flock of Audouin's Gulls, with single Lesser Black-backed and Yellow-legged Gulls (Photo: H.Azafzaf, Sabkhat al Kuz , 2007).

APPENDIX 3 - Addendum

Counts of these sites were inadvertently omitted from the database during analysis. Where relevant, they have been referred to in the species accounts (e.g. Greylag Goose, Cattle Egret)

Species		Wadi at Tut dam (05/01/2006)	Wadi Zaret dam (05/01/2006)	Wadi Ghan dam (05/01/2006)	Wadi al Mujaynin dam (05/01/2006)	Tobacco factory, Tripoli (17/02/2010)
Great Crested Grebe	*Podiceps cristatus*				3	
Cormorant	*Phalacrocorax carbo*			5	2	
Cattle Egret	*Bubulcus ibis*					910
Little Egret	*Egretta garzetta*				1	4
Grey Heron	*Ardea cinerea*	1		12	3	
Greylag Goose	*Anser anser*	8				
Shelduck	*Tadorna tadorna*		1			
Wigeon	*Anas penelope*				18	
Teal	*Anas crecca*		56		49	
Pintail	*Anas acuta*		4		32	
Shoveler	*Anas clypeata*		55	1		
Coot	*Fulica atra*				2	
Kentish Plover	*Charadrius alexandrinus*				1	
Redshank	*Tringa totanus*	2				
Common Sandpiper	*Actitis hypoleucos*				1	
Marsh Sandpiper	*Tringa stagnatilis*	1				
Total number of birds		**12**	**116**	**18**	**112**	**914**

REFERENCES

1. African Bird Club, 2009 - Recent reports (Libya). *ABC Bull.* 16 (1): 105.

2. Arrigoni degli Oddi E, 1912 - Una Sula a Tripoli. *Riv. ital. Ornitol.* 1: 169-170.

3. Azafzaf H & Feltrup-Azafzaf C, 2004 - *Dénombrements des oiseaux d'eaux en Tunisie, janvier 2003*. Unpublished report. Groupe Tunisien d'Ornithologie, Association des Amis des oiseaux, Tunis.

4. Azafzaf H & Hamrouni H, 2002 - *Observations ornithologiques effectuées dans les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) dans la région de Douz (Sud tunisien), Tunisie*. Unpublished report. Groupe Tunisien d'Ornithologie, Association «Les Amis des Oiseaux», 18 pp.

5. Azafzaf H, Baccetti N, Defos du Rau P, Dlensi H, Essghaier MFA, Etayeb KS, Hamza A & Smart M. 2005a. Wintering Cormorants in Libya. *Cormorant Research Group Bulletin* (Wetlands International) 6: 46-47.

6. Azafzaf H, Baccetti N, Defos du Rau P, Dlensi H, Essghaier MF, Etayeb K, Hamza A. & Smart M. 2005b. *Report on an Ornithological Survey in Libya from 3 to 17 January 2005.* Unpublished report to the Regional Activities Centre/Special Protected Areas (MAP/UNEP), Environment General Agency, Libya and to the African-Eurasian Waterbird Agreement (UNEP/AEWA). (http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_birds/waterbird_census_libya_january_2005.pdf)

7. Azafzaf H, Baccetti N, Defos du Rau P, Dlensi H, Essghaier MF, Etayeb K, Hamza A & Smart M 2006a. *Report on an Ornithological Survey in Libya from 19 to 31 January 2006.* Unpublished report to the Regional Activities Centre/Special Protected Areas (MAP/UNEP), Environment General Agency, Libya and to the African-Eurasian Waterbird Agreement (UNEP/AEWA). (http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_birds/waterbird_census_libya_january_2006.pdf)

8. Azafzaf H, Etayeb K & Hamza A, 2006 - *Report on the census of Lesser Crested Tern Sterna bengalensis on the coast of Libya (1-7 August 2006)*. Unpublished report to UNEP, EGA and RAC/SPA, 29 pp with four Appendices. (http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_birds/census_ringing_lesser_crested_tern_libya_august2006.pdf)

9. Baccetti N, Gambogi R, Rusticali R & Serra L, 1996 - Far from the madding crowd: migration and wintering of Knots in Italy. *Wader Study Group Bull.* 80: 39-40.

10. Baccetti N, Dall'Antonia P, Magagnoli P, Melega L, Serra L, Soldatini C & Zenatello M, 2002 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biologia e Conservazione della Fauna* 111: 1-240.

11. Baker K, 1993 - *Identification Guide to European Non-Passerines*. BTO Guide 24. BTO, Thetford.

12. Baker NE, 1984 - Lesser Crested Tern in Benghazi, Libya. *Bull. Orn. Soc. Middle East* 12: 3-6.

13. Bakken V, Runde O & Tjorve E. 2003 - *Norsk RingmerkningsAtlas*. Vol. 1. Stavanger.

14. Banks AN, Collier MP, Austin GE, Hearn RD, Musgrove AJ, 2006 - *Waterbirds in the UK 2004/05: the Wetland Bird Survey*. BTO, WWT, RSPB, JNCC, Thetford.

15. Banks RC, Chesser RT, Cicero C, Dunn JL, Kratter AW, Lovette IJ, Rasmussen PC, Remsen Jr JV, Rising JD, Stotz DF & Winker K, 2008 - Forty-ninth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American birds. *Auk 125: 758-768.*

16. Basso M, De Faveri A 1994 - Primi dati sulla migrazione del Piviere tortolino *Charadrius morinellus* in provincia di Belluno. Atti Primo Convegno Faunisti Veneti: 71-76.

17. Bini G 1935 - Osservazioni sul Beccapesci maggiore Hydroprogne caspia (Pallas) in Cirenaica. *Rassegna Faunistica 2* (4): 20-24.

18. BirdLife International, 2004 - *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 12, BirdLife International, Cambridge.

19. BirdLife International, 2009 - Important Bird Area factsheet: Lake Manzala, Egypt. Downloaded from http://www.birdlife.org on 8/10/2010.

20. BirdLife International, 2010 - Species factsheet: *Xenus cinereus*. Downloaded from http://www.birdlife.org on 18/11/2010

21. Birdlife International, Fishpool LDC & Evans MI (eds), 2001 - *Important Bird Areas in Africa and associated islands.* BirdLife Conservation Series No. 11, BirdLife International, Cambridge.

22. Bobek M, Hampl R, Peške L, Pojer F, Simek J & Bures S, 2008 - African Odyssey project - satellite tracking of black storks *Ciconia nigra* breeding at a migratory divide. *Journal of Avian Biology* 39: 500-506.

23. Boere GC & Stroud DA, 2006 - The flyway concept: what it is and what it isn't. In: *Waterbirds around the world*. GC Boere, Galbraith CA & Stroud DA (eds). The Stationery Office, Edinburgh, UK. pp. 40-47.

24. Bonlokke J, Madsen JJ, Thorup K, Pedersen KT, Bjerrum M & Rahbek K 2006 - *Dansk Traekfugleatlas*. Forlaget Rhodos & Kobenhavns University.

25. Borg JJ & Sultana J, 2002 - Status and Distribution of the Breeding Procellariiformes in Malta. *Il-Merill* 30: 10-14.

26. Borg JJ, Raine H, Raine AF & Barbara N, 2010 - *Protecting Malta's wind chaser: The EU LIFE Yelkouan Shearwater Project Report*. Malta: EU LIFE Yelkouan Shearwater Project.

27. Brehme S, Thiede W & Borges E, 2002-03. Beitraege zur Vogelwelt Libyens, II to V. *Ornithol. Mitt.* 54: 202-212; 54: 391-399; 55: 54-66; 55: 277-287.

27a. Brehme S, Hering J & Fuchs E, 2010 - Zum Vorkommen der Sumpfohreule *Asio flammeus* in Libyen. *Vogelwelt* 130: 189-194.

28. Buchanan G, Crockford N & Gretton A, 2010 - The Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris* in Africa. *Bull. ABC* 17: 202-206.

29. Bundy G, 1976 - *The Birds of Libya: An annotated check-list*. Check-list No. 1, British Ornithologists' Union, London.

30. Calbrade NA, Holt CA, Austin GE, Mellan HJ, Hearn RD, Stroud DA, Wotton SR & Musgrove AJ, 2010 - *Waterbirds in the UK 2008/09: The Wetland Bird Survey.* BTO/RSPB/JNCC in association with WWT, Thetford.

31. Cama A, Josa P, Ferrer-Obiol J & Arcos JM, 2011 - Mediterranean Gulls *Larus melanocephalus* wintering along the Mediterranean Iberian coast: numbers and activity rhythms in the species' main winter quarters. *J. Ornithol*. 152: 897-907.

32. Cavazza F, 1932 - Osservazioni sugli uccelli della Tripolitania. *Riv. ital. Ornitol*. 2: 155-209.

33. Cepak J, Klvana P, Skopek J, Schroepfer L, Jelinek M, Horak D, Formanek J & Zarybincky J, 2008 - *Atlas migrace ptáku Ceske a Slovenske Republiky*. Aventinum, Praha.

34. Chernetsov N, Berthold P and Querner U, 2004 - Migratory orientation of first-year white storks (*Ciconia ciconia*): inherited information and social interactions. *J. Exp. Biol.* 207: 937-943.

35. Chokri MA, Sadoul N, Medhioub K & Béchet A, 2008 - Analyse comparée de la richesse avifaunistique du salin de Sfax dans le contexte tunisien et méditerranéen. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 63: 351-369.

36. Cowan PJ, 1982 - Birds in West Central Libya. *Bull. BOC* 102: 32-35.

37. Cowan PJ, 1983 - Birds in the Brak and Sabha regions of central Libya, 1981-82. *Bull. BOC* 103: 44-47.

38. Cowan PJ, 1985 - Birds in the central Fezzan, Libya, 1982-1983. *Gerfaut* 75: 211-218.

39. Csorgo T, Karcza Z, Halmos G, Magyar G, Gyuracz J, Szep T, Bankovics A, Schmidt A, & Schmidt E, 2009 - *Magyar madàrvonulàsi atlasz*. Kossuth Kiado, Budapest.

40. Cramp S & Simmons KEL (eds), 1977-1985 - *The Birds of the Western Palearctic*, vols. 1-4, Oxford University Press.

41. Dakki M, Qninba A, El Agbani MA & Benhoussa A, 2002 - Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc: 1996-2000. *Travaux de l'institut Scientifique*, Rabat, Série Zoologie, No. 45, 28 pp.

42. Defos du Rau P, Essghaier MF & Etayeb KS, 2001 - *Preliminary survey of coastal wetlands of Libya, April 2001*. ONCFS-EGA unpublished report, 21 pp.

43. Defos du Rau P, Essghaier MF & Etayeb KS, 2003 - Inventaire préliminaire des zones humides côtières de Libye. *Faune Sauvage, Bulletin technique et juridique de l'ONCFS,* No. 259: 44-48.

44. Delany S, Scott D, Dodman T & Stroud D (eds), 2009 - *An atlas of wader populations in. Africa and western Eurasia.* Wetlands International, Wageningen.

45. Diaz M, Asensio B & Telleria JL, 1996 - *Aves Ibericas*, 1, No Passeriformes. Reyero Editor, Madrid.

46. Dijk AJ van, Dijk K van., Dijksen LJ, Spanje TM van & Wymenga E, 1986 - Wintering waders and waterfowl in the Gulf of Gabes, Tunisia, January-March 1984. WIWO Report No. 11, Zeist.

47. Duivendijk N van, 2010 - *Advanced Bird ID Guide: The Western Palearctic*. 308 pp, New Holland.

48. Elawami AM, 1981 - الطيور الليبية [Libyan Birds]. The Arab House for Book. First edition. (an Arabic translation of Toschi, 1969).

49. Erard C, 1970 - Short notes on the birds of Fezzan and Tripolitania. *Bull. BOC* 90:107-111.

50. Etayeb K, 2002- *Study of migratory and resident marine birds in Ras-Attalgha and Western part of Farwa Island.* M.Sc. thesis. Zoology Dept. Univ. of Alfateh, Tripoli, Libya, 112 pp.

51. Etayeb KS & Essaghaier MFA, 2007 - Breeding of marine birds on Farwa Island, western Libya. Proceedings of the 11th Pan-african Ornithological Congress, 2004. *Ostrich* 78 (2) 419-421.

52. Etayeb K, Essghaier MF, Hamza A, Smart M, Azafzaf H, Defos du Rau P & Dlensi H, 2007. *Report on an Ornithological Survey in Libya from 3 to 15 February 2007*. Unpublished report to the Regional Activities Centre/ Special Protected Areas (MAP/ UNEP) and Environment General Authority, Libya. (http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_birds/waterbird_census_libya_january_2007.pdf)

53. Flint, ER, Stewart, PE & Kirwan, GM 1997 A review of claimed records of Lesser Sand Plover *Charadrius mongolus* from Cyprus and Turkey. *Sandgrouse* 19: 133-139.

54. Forsman D, 2006 - *The Raptors of Europe and the Middle East. Handbook of Field Identification.* Christopher Helm, London. 589 pp.

55. Fransson T & Pettersson J, 2001 - *Svensk ringmaerkningsatlas*. Vol. 1. Stockholm.

56. Fransson T, Osterblom H & Hall-Karlsson S, 2008 - *Svensk ringmaerkningsatlas*. Vol. 2. Stockholm.

57. Galewski T, 2010 - *Towards a Mediterranean Wetlands Observatory. Evolution of biodiversity from 1970 to the present.* MedWet, Tour du Valat. 28 pp. http://www.medwetlands-obs.org/en/content/evolution-wetlands-biodiversity

58. Garner M, Lewington I & Slack R, 2003 - Mongolian and Lesser Sand Plovers: an identification overview. *Birding World* 16: 377-385.

59. Gaskell J, 2005 - Recent changes in the status and distribution of birds in Libya. *Sandgrouse* 27(2): 126-138.

60. Gilissen N, Haanstra L, Delany S, Boere G & Hagemeijer W, 2002 - Numbers and distribution of wintering waterbirds in the Western Palearctic and Southwest Asia in 1997, 1998 and 1999. Results from the International Waterbird Census. Wageningen, Wetlands International, Global Series, no. 11, 182 p.

61. Gill RE, Tibbitts TL, Douglas DC, Handel CM, Mulcahy DM, Gottschalck JC, Warnock N, McCaffery BJ, Battley PF & Piersma T, 2009 - Extreme endurance flights by landbirds crossing the Pacific Ocean: ecological corridor rather than barrier? *Proc. R. Soc. B* 276 (1656): 447-57.

62. Glutz von Blotzheim UN, Bauer KM & Bezzel E (eds) 1977 - *Handbuch der Voegel Mittleuropas*. Band 7. Charadriiformes (2. Teil). Akad. Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

63. Goodman SM & Meininger PL (eds), 1989 - *The Birds of Egypt*. Oxford Univ. Press, Oxford

64. Green AJ, 1993 - The Status and Conservation of the Marbled Teal *Marmaronetta angustirostris. IWRB Spec. Publ. 23*, Slimbridge UK, 108 pp.

65. Green AJ, El Hamzaoui M., El Agbani MA & Franchimont J, 2002 - The conservation status of Moroccan wetlands with particular reference to waterbirds and to changes since 1978. *Biological Conservation* 104: 71-82

66. Gretton A, 1991 - The ecology and conservation of the Slender-billed Curlew (*Numenius tenuirostris*). Monograph 6. International Council for Bird Preservation, Cambridge.

67. Hadoud DA & Zgouzi SW, 1998 - Notes on the seabirds of the Farwah islands in north-west Libya. In: Walmsley et al. (eds), *Ecologie des oiseaux marins et gestion intégrée du litoral en Méditerranée*. AAO & Medmaravis, Tunis: 249-255.

68. Hagemeijer EJM & Blair MJ (eds), 1997 - *The EBCC Atlas of European breeding birds*. T & AD Poyser, London.

69. Hamza A, Azafzaf H, Baccetti N, Bouras EM, Borg JJ, Defos du Rau P, Saied A, Sultana J & Zenatello M, 2007 - *Report on census and ringing of Lesser Crested Tern Sterna bengalensis in Libya (2-10 August 2007) with a preliminary inventory of Libyan islands*. Polycopied report to UNEP, EGA and RAC/SPA, 27 pp with two Appendices.

70. Hamza A, Saied A, Bouras E, Yahya J, Smart M, Baccetti N, Defos du Rau P, Dlensi H, Azafzaf H. 2008a - *Final report on a fourth winter ornithological report in Libya, 20-31 January 2008*. Polycopied report to UNEP, EGA and RAC/SPA, 27 pp with 11 Appendices. (http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_birds/waterbird_census_libya_january_2008.pdf)

71. Hamza A, Bouras EM, Saied A, Yahya J, Ouerghi A, Baccetti N, Sultana J, Borg J, Kayser Y & Azafzaf H, 2008b - *Report on census and ringing of Lesser Crested Tern* Sterna bengalensis *in Libya (31 July to 6 August 2008)*. Polycopied report to UNEP, EGA and RAC/SPA, 7 pp with two Appendices.

72. Hashmi D, 1993 - Importance of the Mediterranean for wintering Northern Gannets *Sula bassana*. In Aguilar JS, Monbailliu X & Paterson AM (eds) *Status and Conservation of Seabirds*, Actas II Simposio Medmaravis, 1989, SEO/BirdLife: 383-386.

73. Have T van der, Baccetti N, Chernichko II & Gromadzka J, 1997 - Origin and sex ratio of dunlins wintering in the Gulf of Gabes, Tunisia. WIWO Report No. 54: 37-53.

74. Hayman P, Marchant J & Prater AJ, 1986 - *Shorebirds*. Croom Helm, London.

75. Heim de Balsac H & Mayaud N, 1962 - *Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique*. Lechevalier, Paris.

76. Helberg M, Systad GH, Birkeland I, Lorentzen NH & Bustnes JO, 2009 - Migration patterns of adult and juvenile Lesser Black-backed Gulls *Larus fuscus* from northern Norway. *Ardea* 97: 281-286.

77. Hering J, 2009 - Beitrag zur Wintervogelwelt Libyens. *Vogelwarte* 47: 5-22.

78. Hering J, 2010 - Ein Überwinterungsplatz in der Sahara: Kormorane in der Wüste. *Falke 57,* Sonderheft: 42-44.

79. Hering J & Fuchs E, 2010 - Libya [Recent reports]. *Bull. ABC* 17: 245.

80. Hirschfeld E, Roselaar CS & Shirihai H, 2000 - Identification, taxonomy and distribution of Greater and Lesser Sand Plovers. *British Birds* 93: 162-189.

81. Hoek D, Ibrahim H & Noby K, 2010 - Ferruginous Duck *Aythya nyroca*, a new breeding species for Egypt in a temporary artificial wetland near Aswan. *Sandgrouse* 32: 163-166.

82. Hoffmann L, 1957 - Le passage d'automne du Chevalier sylvain (*Tringa glareola*) en France méditerranéenne. *Alauda* 25: 30 - 42.

83. Houhamdi M, Hafid H, Seddik S, Maazi MC, Bouzegag A, NouidjemY, Bensaci T & Saheb M, 2008 - Hivernage des Grues cendrées *Grus grus* dans le complexe des zones humides des hautes plaines de l'Est algérien. *Aves*, 45: 93- 103.

84. http://www.luomus.fi/elaintiede/rengastus/tuloksia/karttoja/selkalokki.gif

85. http://www.satelliittikurjet.fi/engl_index.html

86. Iapichino C & Massa B, 1989 - *The Birds of Sicily*. BOU Checklist No.11. British Ornithologists' Union. Tring, UK.

87. Isenmann P & Moali A, 2000 - *Oiseaux d'Algérie / Birds of Algeria*. SEOF Editions, Paris.

88. Isenmann P, Gaultier T, El Hili A, Azafzaf H, Dlensi H. & Smart M, 2005 - *Oiseaux de Tunisie / Birds of Tunisia.* SEOF Editions, Paris.

89. Johnson AR, 1983 - Etho-ecologie du Flamant rose *(Phoenicopterus ruber roseus* Pallas) en Camargue et dans l'ouest Palarctique. Unpublished Thesis, Universite Paul Sabatier, Toulouse.

90. Johnson A & Cézilly FC, 2008 - *The Greater Flamingo.* T & AD Poyser, London.

91. Kushlan JA & Hafner H (eds), 2000 - *Heron conservation.* Academic Press, London.

92. Kylin H, Bouwman H & Louette M, 2011 - Distributions of the subspecies of Lesser Black-backed Gulls *Larus fuscus* in sub-Saharan Africa. *Bird Study* 58: 186-192.

93. Ledant JP, Roux F, Jarry G, Gammel A, Smit C, Bairlein F & Wille H. 1987. *Aperçu des zones de grand intérêt pour la conservation des espèces d'oiseaux migrateurs de la Communauté en Afrique.* Rapport EUR10878, Commission des Communautés européennes, Luxembourg, 204p.

94. Lewington I, Alström P & Colston P, 1991 - *A field guide to the rare birds of Britain and Europe*. HarperCollins Publishers Ltd, London.

95. Liedekerke R, 2001 - Quelques précisions à propos du statut de l'avifaune de l'Ouest Libyen. *Alauda* 69: 553-554

96. Malling Olsen K & Larsson H, 2004 - *Gulls of North America, Europe and Asia*. Princeton University Press.

97. Massa B, 1999 - New and less-known birds from Libya. *Bulletin BOC* 119: 129-133.

98. Massa B & Visentin M, 2006 - Remarks on the importance of scattered vegetation in desert areas of Libya for migrating and breeding birds. *Riv. ital. Ornit*. 75: 141-158.

99. Matthews GVT, 1967 - The use of amateur workers in British studies of bird populations. *Finnish Game Research* 30:197-201.

100. Mayaud N, 1986 - Les oiseaux du NW Afrique. *Alauda* 54: 213-229.

100a. Meininger PL & Sorensen UG, 1994 - Egypt as a major wintering area of Little Gulls. *British Birds* 86: 407-410.

101. Meininger PL, Wolf PA, Hadoud DA & Essghaier MFA, 1994a - Ornithological survey of the coast of Libya, July 1993. WIWO Report No. 46, 70 pp.

101a. Meininger PL, Wolf PA, Hadoud DA and Essghaier MFA, 1996 - Notes on the coastal birds of Libya, July 1993. *Sandgrouse* 18 (1): 53-60.

102. Meininger PL, Wolf PA, Hadoud DA, Essghaier MFA 1994b - Rediscovery of Lesser Crested Terns breeding in Libya. *British Birds* 87: 160-170.

103. Misonne X, 1973 - Notes sur les oiseaux hivernants à Nofilia, Golfe de Syrte, Libye. *Gerfaut* 63: 211-217.

104. Mohamed SA, 2004 - قائمة أسماء طيور الشرق الأوسط [List of the names of the Middle East birds]. Unpublished document, BirdLife International, Middle East Division, 30 pp.

105. Moldován I & Blair M, 2010 - Birds in Egypt: Provisional Checklist, version Oct. 2010: www.birdinginegypt.com.

106. Moltoni E, 1937 - Cenni preliminari di una missione ornitologica nella Libia. *Natura* 28: 159-182.

107. Moltoni E, 1938 - Escursione ornitologica all'Isola degli Uccelli (Golfo della Gran Sirte, Cirenaica). *Rivista ital. Ornit*. 8: 1-16.

108. Moltoni E, 1943 - Frequenza del Chiurlottello *(Numenius tenuirostris Vieillot)* in Italia. Riv. ital. Ornit. 13: 100.

109. Moltoni E, 1976 - Uccelli inanellati presi alle Isole Pelagie, Pantelleria, Egadi ed in Libia. *Supplemento Ricerche di Biologia della Selvaggina* 7: 491-511.

110. Nikolaus G 1987 - Distribution Atlas of Sudan's Birds with

notes on Habitat and Status. Bonner Zoologische Monographien, Nr. 25. Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn.

111. Nikolaus G & Westrienen van R, 1994 - *Blue-winged Teal in Egypt in March 1990.* In: Meininger PL & Atta GSM (eds) Ornithological studies in Egyptian wetlands 1989/90. FORE-report 94-01, WIWO Report No. 40, Zeist.

112. Oro D, 1996 - Effects of trawler discard availability on egg laying and breeding success in the lesser black-backed gull *Larus fuscus* in the western Mediterranean. *Marine Ecology Progress Series*, 132: 43-46.

114. Rendon-Martós M, Garrido A, Rendón M & Amat JA, 2009 - *El morito, la espátula y el flamenco en España. Población de 2007 y método de censo.* SEO/BirdLife, Madrid, 122 pp.

115. Rowntree MH, 1943 - Some notes on Libyan and Egyptian birds. *Bull. Zool. Soc. Egypt* 5: 18-32.

116. Rusticali R, Scarton F & Valle R, 2002 - Taxonomic status of the Oystercatcher *Haematopus ostralegus* breeding in Italy: the eastern limit of *H. o. longipes* has moved 700 km westwards. *Bird Study*, 49: 310-313.

117. Samraoui B & Samraoui F, 2008 - An ornithological survey of Algerian Wetlands: Important Bird Areas, Ramsar sites and threatened species. *Wildfowl* 58: 71-96.

118. Sangster G, Collinson JM, Knox AG, Parkin DT, Svensson L, 2007 - Taxonomic recommendations for British birds: Fourth report. *Ibis*

119. Santoro S, Máñez M, Green A and Figuerola J, 2010 - Formation and growth of a heronry in a managed wetland in Donana, southwest Spain. *Bird Study* 57, 515-524.

120. Serra L, Magnani A, Dall'Antonia P & Baccetti N, 1997 - Risultati dei censimenti invernali degli uccelli acquatici in Italia, 1991-1995. *Biologia e Conservazione della Fauna* 101: 1-312.

121. Serra L, Baccetti N, Cherubini G & Zenatello M, 1998 - Migration and moult of Dunlin *Calidris alpina* wintering in the central Mediterranean. *Bird Study* 45, 205-218

122. Silverman BW, 1986 - *Density estimation for statistics and data analysis*. Chapman & Hall, London.

123. Sinclair I & Ryan P, 2003 - *Birds of South Africa: Africa South of the Sahara*. Struik, Cape Town, South Africa.

124. Smart M, Essghaier MF, Etayeb K, Hamza A, Azafzaf H, Baccetti N, Defos Du Rau P, 2006 - Wetlands and wintering waterbirds in Libya, January 2005 and 2006. *Wildfowl* 56: 172-191.

125. Smart M, Azafzaf H & Dlensi H, 2007. The "Eurasian" Spoonbill *(Platalea leucorodia)* in Africa. *Ostrich* 78: 495-500.

126. Smit CJ & Piersma T, 1989 - Numbers, midwinter distribution and migration of wader population using the East Atlantic Flyway. In Flyways and Reserve Networks for Water Birds, H. Boyd & J.-Y. Pirot (eds). *IWRB Spec. Publ*., No. 9: 24-63.

127. Spiekman H W, Kejl GO & Ruiters PS, 1993 - Waterbirds in the Kneiss area and other wetlands, Tunisia. WIWO Report No. 38, Zeist, The Netherlands.

128. Spina F & Volponi S, 2008 - *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1, non-Passeriformi*. MATTM & ISPRA. Tipografia CSR, Roma. 800 pp.

129. Stresemann E., Grote H., 1943. Ist *Numenius tenuirostris* im Aussterben begriffen? *Orn. Monatsberichte* 51: 122-127.

130. Sultana J & Gauci C, 1982 - *A New Guide to the Birds of Malta*. The Ornithological Society, Valletta.

131. Sultana J & Gauci C, 1984-85. Ringing Report for 1982 & 1983. *Il-Merill* 23: 32-40.

132. Svensson L, Mullarney K, Zetterstrom D & Grant PJ, 2009 - *Collins Bird Guide*, 2nd edition. Harper Collins, London.

133. Tamisier, A. & Dehorter, O. 1999. *Camargue, Canards et Foulques. Fonctionnement et devenir d'un prestigieux quartier d'hiver*. Centre Ornithologique du Gard, Nîmes.

134. Thévenot M & Bergier P, 2005 - Les observations d'espèces néarctiques au Maroc: données détaillées. *Go-South Bulletin* 2: 1-10.

135. Thévenot M, Vernon R & Bergier M, 2003 - *The Birds of Morocco*. BOU Checklist No. 20. British Ornithologists' Union. Tring, UK.

136. Thibault J, Bonaccorsi G, 1999 - The birds of Corsica. BOU Checklist No. 17. British Ornithologists' Union. Tring, UK.

137. Toschi A, 1969 - *Introduzione alla ornitologia della Libia.* Supplemento alle Ricerche di Zoologia applicata alla Caccia, 6. Compositori, Bologna.

138. Trolliet B & Girard O, 2006 - Anatidae numbers and distribution in West Africa in winter. In: *Waterbirds around the world*. Boere GC, Galbraith CA & Stroud DA (eds). The Stationery Office, Edinburgh, UK. pp. 226-22.

139. Trolliet B, Girard O, Benmergui M, Schricke V, Boutin JM, Fouquet M & Triplet P, 2008 - Oiseaux d'eau en Afrique subsaharienne. *Faune Sauvage* 279: 4-11.

140. Turpie JK, 1995 - Prioritizing South African estuaries for conservation: a practical example using waterbirds. *Biological Conservation* 74, 175-185.

141. Urban EK, Fry CH & Keith S, 1986 - *The Birds of Africa*. Vol. II. Academic Press, London

143. Walmsley JG, 1986 - Wintering Shelduck *Tadorna tadorna* in the West Mediterranean. *Supplemento Ricerche di Biologia della Selvaggina* 10: 339-351.

144. Walmsley JG 1987 - Le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* en Méditerranée occidentale. *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* 57: 102-112.

145. Wernham CV, Toms PM, Marchant JH, Clark JA, Siriwardena GM & Baillie SR (eds), 2002 - *The migration atlas: movements of the birds of Britain and Ireland.* Poyser, London.

146. Wetlands International, 2006 - *Waterbird population estimates*. Fourth edition. Wetlands International, Wageningen.

147. Whitfield DP, 1990 - Individual feeding specialisations in wintering turnstone *Arenaria interpres*. - *J. Anim. Ecol*. 59: 193-211.

148. Winden J van der, 2002 - The odyssey of the Black Tern *Chlidonias niger*: migration ecology in Europe and Africa. In: Both C & Piersma T (eds) The avian calendar: exploring biological hurdles in the annual cycle. Proc. 3rd Conf. European Orn. Union, Groningen, August 2001. *Ardea* 90 (3) special issue: 421-435.

149. Zavattari E, 1934 - *Prodromo della fauna della Libia.* Pavia, 1234 pp.

SPECIES ACCOUNTS

Greylag Goose
Anser anser

الوز الرمادي

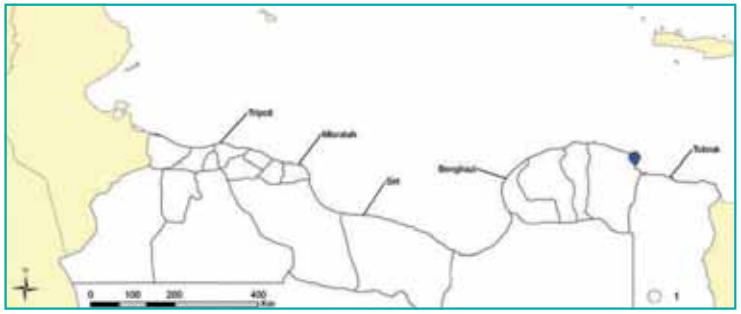
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Flock of Greylag Goose near Bologna, Italy, Mar. 2006
قطيع من الوز الرمادي - الاوند بالقرب من بولونيا، إيطاليا . مارس 2006

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	250	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (populations between around 25,000 and 100,000). Rare visitor species in Libya, previously recorded at Benina airport near Benghazi in winter 1954 [29]. This goose can be found in an extremely varied range of habitats: lakes and brackish coastal waters, freshwater and saltwater marshes, grasslands, etc. It feeds on plant material accessible from ground or water surface and not too hard, especially roots, tubers, green leaves, and stems, flower-heads, cereal grains [40]. During six years of census in Libya, a lone individual was observed at Umm Hufayn near Temimi, on 31/01/2010, and eight individuals were recorded not far from Tripoli at Wadi Attot Dam on 5/01/2006 (see [3]). These birds are probably from the Central European population. Suitable sites and food seem to be the limiting factors for this species in Libya. There are regularly important numbers of wintering birds recorded in other North African countries, in Tunisia numbers varied from 2575 to 20450 [88], in Algeria one pair was breeding in 1913 at Lake Fetzara and up to 14500 individuals were censused in January 1994 [87]. In Morocco between 1996 and 2000 numbers fluctuated from 51 to 1272 [41]. For Egypt the species is considered to be rare, only 6 individuals were recorded in January 1942 at Lake Maryut, but there is evidence proving a regular presence there during dynastic times [63]. In recent years, the Greylag Goose Central European population is increasing [146], although due to climate change the species is now less present to the south of the Mediterranean, and is more abundant north of it. No known ringing recoveries in Libya. [HA]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA : B-1). (العدد الكلي بين 25,000 و 100,000). زائر نادر لليبيا. سجل في السابق في بنينه بالقرب من بنغازي في شتاء 1954 [29]. يمكن العثور على هذا الوز في مجموعة متنوعة للغاية من الموائل : البحيرات و المياه الساحلية المالحة، المياه العذبة و المستنقعات المالحة، المراعي. وما إلى ذلك تتغذى على النباتات التي يمكن الوصول إليها بسهولة من سطح الأرض أو سطح المياه. وخاصةً الجذور، الدرنات، الأوراق الخضراء، السيقان، رؤوس الأزهار، والحبوب [40]. خلال السنوات الستة لتعداد الطيور طائر وحيد تم تسجيله في أم حفين بالقرب من التميمي في 31/01/2010، وثمانية أفراد سجلت ليست بعيدة عن طرابلس في سد وادي التوت في 05/01/2006 (أنظر [3]). من المعتقد أن هذه الطيور من عشيرة وسط أوروبا. المواقع المناسبة والغذاء يبدو أنها العامل المحدد لتواجدها في ليبيا. سجلت أعداد مهمة بانتظام في الشتاء في بعض دول شمال أفريقيا، في تونس يتراوح العدد 2575 إلى 20450 [88]. في الجزائر سجل تعشيش زوج في 1913 في فتزارا و ما يقارب 14500 فرد سجلت في يناير 1994 [87]. في المغرب ما بين سنة 1996 و 2000 تراوحت الأعداد من 51 إلى 1272 [41]. وبالنسبة لمصر فإن هذا النوع يعتبر نادرا، 6 أفراد فقط سجلت في يناير 1942 في بحيرة ماريت. ولكن توجد أدلة تثبت وجود منتظم للسلالة [63]. في السنوات الأخيرة ازداد عدد عشيرة وسط أوروبا للوز الأربد [146]. وبسبب التغيرات المناخية فان هذا النوع أصبح أقل تواجدا في دول جنوب المتوسط منها في شمال المتوسط. لم يتم قراءة حلقات في ليبيا. [HA]

Greylag Goose	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الوز الرمادي
All sites										جميع المواقع
Umm Hufayn		0				1	0	1	1	أم حفين
Annual totals	0	0	0	0	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Ruddy Shelduck
Tadorna ferruginea

بط أبو فروة

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Ruddy Shelduck in captivity, Italy, 2003
بط أبو فروة في الاسر، ايطاليا 2003

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	200	< 25

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA, A-1c (for the NW African population). A rather poorly known winter vagrant in Libya with only four winter records [27, 29], the most recent being our lone bird at Sabkhat Boubesla, close to the Tunisian border on 20 January 2006. This record represents the species' sole record in the present survey programme. Except for the odd vagrant, the species seems largely absent between south-eastern Tunisia [88] and the Nile valley, where it remains a rare winter visitor [63]. Western Tunisia is thus the eastern limit of the North West African breeding population from where any Libyan vagrants probably originate. A flock of six birds near Cyrene in winter 1951/52 [29] most likely came from the Middle Eastern or Black Sea populations. It would be interesting to explore further the oases of Ghadames and Ghat in Western Libya to determine their possible importance as areas for extra-limital breeding or vagrancy. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: A-1c) (لعشيرة شمال غرب أفريقيا) قليل التواجد في ليبيا وسجل فقط أربعة مرات خلال المسوحات الشتوية [27,29]، وآخرها كان التسجيل لطائر وحيد في سبخة ابوبسلة، بالقرب من الحدود التونسية في 20 يناير 2006. هذا التسجيل لهذا النوع هو الوحيد خلال برامج المسح الحالي، باستثناء هذا التسجيل الوحيد يبدو هذا النوع غير متواجد بشكل كبير بين جنوب شرق تونس [88] و نهر النيل حيث لا يزال يعتبر كزائر نادر في الشتاء [63]. غرب تونس هو الحد الغربي للعشيرة التي تعشش في شمال شرق أفريقيا حيث يعتقد أنه أصل معظم الأفراد التي سجلت في ليبيا. سجل سرب من ستة طيور بالقرب من سوسة في شتاء 1951/52 [29] على الأرجح تنتمي لعشيرة الشرق الأوسط أو عشيرة البحر الأسود. سيكون من المهم استكشاف واحات غدامس وغات في غرب ليبيا لتحديد أهميتها المحتملة كحد أقصى للمنطقة التي يتواجد أو يعشش فيها. [PDR]

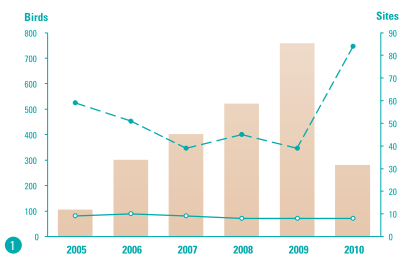
Ruddy Shelduck	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بط أبو فروة
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Boubesla		1		0			0	1	1	سبخة بوبسلة
Annual totals	0	1	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

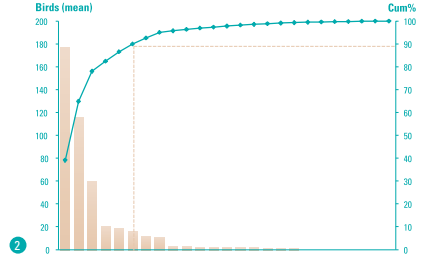
Shelduck
Tadorna tadorna

بط شهرمان

Jaber Yahia © جابر يحي
Male Shelduck at Sabkhat Hassila, Libya, Mar. 2010
ذكر بط شهرمان في سبخة الحصيلة , ليبيا, مارس 2010

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
396	25	9	750	< 25

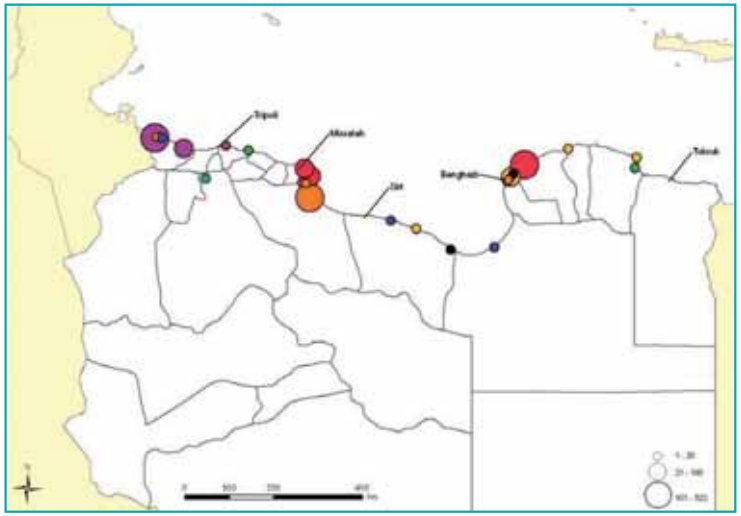




>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA, A-3c (showing significant long-term decline). Principally a winter visitor to Libya; a very few pairs might conceivably nest at sites like Tawurgha or in coastal sand dunes, but this has not been proved. In winter, Sheldducks favour shallow saline wetlands where they filter their food from liquid mud. Totals varied considerably from year to year, no doubt in relation to local water levels and local rainfall, with only 107 in 2005 but 759 in 2009; these figures are much higher than those reported by Bundy [29], who considered the species an accidental visitor. The number of sites where Shelduck was recorded (25 in total) was very stable at eight to ten per annum. No sites meet the international criterion of 750 birds for the Black Sea/Mediterranean flyway population. Three sites meet the national threshold - Sabkhat Abu Kammash (even though it dries out totally in some winters and none were recorded in 2005 or 2010), Al Hishah and Sabkhat Al Kuz - while another four sites with a mean of 10 to 20 are potentially of national importance. Six sites produced 90% of the total number of birds. Most records, unsurprisingly given the species' feeding patterns, came from large closed basins like Abu Kammash or lagoons behind coastal dunes like Al Kuz; they were evenly spread from western Libya through the Gulf of Sirt to Benghazi and Al Kuz, with fewer birds east of Jebel Akhdar. The origin of these Sheldducks remains unclear: most Sheldducks reach North Africa from their autumn moulting site in the European Wadden Sea by migrating south from November to January along the Rhine and Rhone valleys [143,144], but there are no ringing recoveries in Libya, and it seems possible that some arrive from breeding sites in southeast Europe, notably Italy, Albania and Greece. [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: A-3c) (يظهر انخفاض ملحوظ على المدى الطويل) أساساً زائر شتوي لليبيا. قد توجد أزواج قليلة جداً تعشش في مواقع مثل تاورغاء أو في الكثبان الرملية الساحلية. ولكن لم يثبت ذلك بعد. يفضل بط الشهرمان في الشتاء الأراضي الرطبة المالحة الضحلة حيث يمكنه تصفية غذائه من الوحل السائل. الاختلاف في العدد الكلي من سنة لأخرى له علاقة حتما بمستوى المياه وكذلك معدل هطول الأمطار المحلية. 107 طائر فقط في 2005 و759 في 2009. هذه الأعداد أكثر بكثير من التي ذكرها بندي [29] Bundy والذي اعتبر هذا النوع زائرا عرضيا. عدد المواقع التي سجل فيها بط الشهرمان (25 في الإجمال) كان ثابتا بمعدل تسعة إلى عشرة موقع في السنة. لا يوجد موقع يحقق المعيار الدولي وهو (750 طائرا) لعشيرة البحر الأسود/ البحر المتوسط. ثلاث مواقع تحقق المعيار الوطني. سبخة أبوكماش (وعلى الرغم من أنها جافة بالكامل في بعض السنوات. ولم يسجل أي فرد في 2005و 2010)، سبخة الهيشه وسبخة الكوز – في حين أن أربعة مواقع أخرى تؤوي أعداد بمتوسط 10إلى20 فرد تعتبر مواقع محتملة مهمة وطنياً. ستة مواقع تؤوي 90 % من العدد الكلي للطائر. وليس من الغريب أن معظم التسجيلات. والتي توضح أنماط التغذية لهذا النوع. تأتي من الأحواض المغلقة الكبيرة مثل أبو كماش أو البحيرات خلف الكثبان الرملية الساحلية مثل الكوز. توزعت بالتساوي من غرب ليبيا عبر خليج سرت إلى بنغازي والكوز مع عدد قليل من الطيور شرق الجبل الأخضر. أصل بط الشهرمان لازال غير معرف. معظم الأفراد التي تصل إلى شمال أفريقيا من موطنها التي تبدل فيه ريشها في الخريف في بحر ودين في أوروبا بهجرتها جنوبا من نوفمبر إلى يناير على طول نهر الراين و وادي ورهين [144,143]. لا توجد أي معلومات عن رصد أي حلقات أو أفراد مرقمة في ليبيا. ويبدو من المحتمل أن بعضها يصل من مواقع التعشيش في جنوب شرق أوروبا. ولاسيما ايطاليا. وألبانيا. و اليونان. [MS]

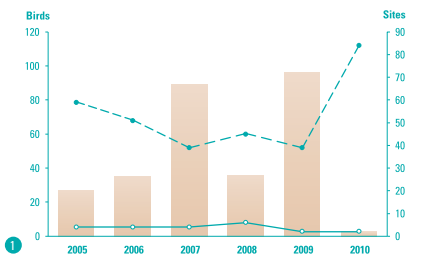
Shelduck	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بط شهرمان
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Abu Kammash		54	142	165	522	0	0	522	177	سبخة أبوكماش
Al Hishah*	92	120	201	83	76	123	76	201	116	الهيشة*
Sabkhat al Kuz	1	15	13	137	103	89	1	137	60	سبخة الكوز
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	1	24	0	80	6	0	0	80	19	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat Millitah		15		0	47	0	0	47	16	سبخة مليته
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	2	0	0	35	0	34	0	35	12	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	59	4	4	0	0	0	59	11	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sites with mean >1 ind.										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Tabilbah						20	20	20	20	سبخة تابيلبا
Ayn Zayyanah	0	0	0	9	0	9	0	9	3	عين الزيانه
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	17	0	0	1	0	17	3	الساحل من أبوكماش الى رأس اجدير
Sabkhat Fairuz	0	0	15	0	0	0	0	15	3	سبخة فيروز
Sabkhat Ras Lanuf	3	3			2	0	0	3	2	سبخة رأس لانوف
Al Mallahah					2		2	2	2	الملاحة
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	0	8	0		1	0	0	8	2	سبخة عين الشقيقة
Sabkhat Julyanah	3	0	7	0	0	0	0	7	2	سبخة جليانة
Sites not shown (n=10)								sum of means : 7		مواقع لم يتم عرضها (عدد=10)
Annual totals	107	302	403	521	759	281				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	9	10	9	8	8	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	95	144	203	206	82	157	82	206	148	مجمع سبخات تاورغاء*

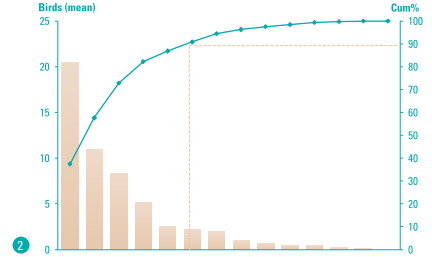


Wigeon
Anas penelope

Fabio Cianchi © فابيو تشانتي
Wigeon pair at Orbetello, Italy, Dec. 2010
زوج من الصواي في اوربيتيلاو، ايطاليا، ديسمبر 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
48	13	4	3000	< 25

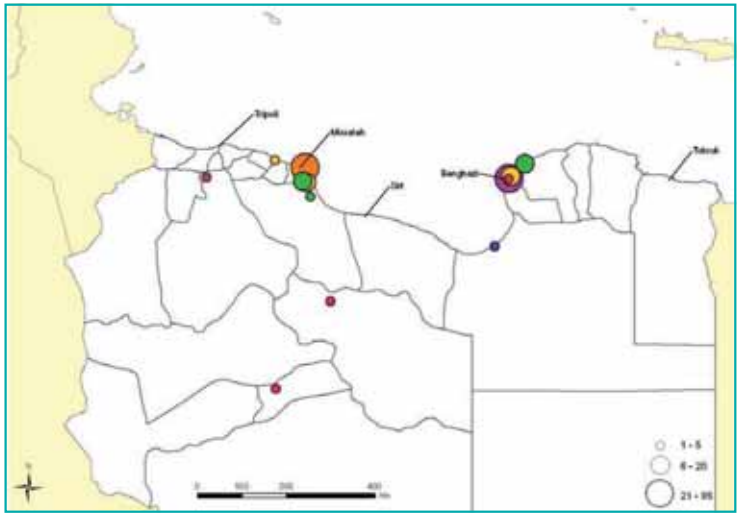




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). Non-breeding visitor to Libya, mostly observed in the macroareas of Benghazi and Tawurgha, each of which includes one wetland of national importance, Sabkhat Julyanah and Sabkhat Qasr Ahmed, respectively. Apart from a 2005 record of a flock of 15 birds at Sabkhat Al Kuz, to sites belonging these two macroareas together represent more than 90% of the average total for this small wintering population. These are the only areas where the species appears to be of annual occurence, generally in small groups of 20-30 birds with occasional peaks up to a hundred individuals. In some years it is possible that the largest flocks from Sabkhat Julyanah or Qasr Ahmed were resting at sea, explaining the interannual variations observed. The three lagoons in Benghazi city (Julyanah, al Thama and Esselawi) are used the most frequently and by the largest flocks; current developments there are thus likely to have very severe and long-term effects on the Libyan wintering population. Our observations of two similarly small wintering populations in Benghazi and Tawurgha diverge from the views of Bundy [29] who stated that the species was "evidently more numerous" in the east of Libya, maybe because the remote brackish pools of Sabkhat Qasr Ahmed and Sabkhat Umm al Ez are now better known and covered. A noteworthy inland record of 50 birds near Birak sewage farm was reported in January 1983 [37]. Overall, the species seems far less abundant in winter in Libya than in Tunisia [88] or (to a lesser extent) in Egypt [63] where flocks of tens of thousands have been recorded at Ichkeul and in the Nile Valley respectively. On migration, the species remains scarce but is maybe more widespread, being recorded in several coastal wetlands [27, 29] as well as inland in oases as far south as Sebha (see also Cowan [37]), although it is quite a rare species south of the Sahara [139], Sudan excepted. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض كبير على المدى الطويل) طائر زائر غير معشش في ليبيا. معظمه شوهد في سبخات بنغازي وتاورغاء. كلاهما تشمل منطقة رطبة واحدة مهمة وطنياً، سبخة جليانة وسبخة قصر أحمد على التوالي. جزء من الذي سجل في 2005 سرب مكون من 15 طائر في سبخة الكوز. المواقع التي من ضمن مركب سبخات جليانة وقصر احمد معاً تمثل أكثر من 90 % من متوسط العدد الكلي للعشيرة التي تشتي في ليبيا. و هي المواقع الوحيدة التي يتواجد فيها الطائر سنوياً. بشكل عام يتواجد في مجموعات صغيرة من 20 إلى 30 طائر وأحيانا بشكل عرضي بأعداد قد تصل المائة فرد في بعض السنوات من المحتمل إن أكبر الأسراب المتواجدة في سبخة جليانة أو قصر أحمد تستريح في البحر. وهذا يفسر الاختلاف بين السنوات. البحيرات الثلاثة في بنغازي (جليانه، اللثامة، السلاوي) يتواجد فيها أكبر الأسراب في معظم الأحيان. عمليات التطوير الجارية في تلك المنطقة سيكون لها تأثير كبيرو وطويل الأمد على العشيرة التي تشتي في ليبيا. مشاهدتنا لمجموعتين متشابهتين صغيرتين في بنغازي وتاورغاء تختلف عن مشاهدة بندي [29] التي أثبت أن هذا النوع يتواجد في شرق ليبيا أكثر، ربما بسبب أن البرك النائية مثل سبخة قصر أحمد وسبخة أم العز معروفة ومدروسة أكثر ألان. والجدير بالذكر أنه تم تسجيل 50 طائرا بعيد عن الساحل بالقرب من بيارة براك في يناير 1983 [37]. عموماً هذا النوع يتواجد بأعداد اقل في ليبيا عنها في تونس [88] أو (أقل انتشار) في مصر [63] حيث أسراب من عشرات الالاف سجلت في اشكل ونهر النيل على التوالي. بالنضر إلى الهجرة هذا النوع يضل نادر ولكن ربما واسع الانتشار. وسجل في عدة مناطق رطبة ساحلية [29,27] كذلك في المناطق الداخلية في الواحات وصولا إلى سبها (انظر Cowan [37]) على الرغم من أن هذا النوع نادر نوعا ما جنوب الصحراء [139] باستثناء السودان. [PDR]

Wigeon	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الصواي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Julyanah	0	2	10	16	95	0	0	95	21	سبخة جليانة
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	1	0	65	0	0	0	0	65	11	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat Umm al Ez*		15	10		0		0	15	8	سبخة أم العز*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	17	4	10	0	0	0	17	5	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Kuz	15	0	0	0	0	0	0	15	3	سبخة الكوز
Ayn Tawurgha*	9	0	0	4	0	0	0	9	2	عين تاورغاء*
Sabkhat Tabilbah						2	2	2	2	سبخة تابيلبا
Hijarah lake				2	0		0	2	1	بحيرة الحجارة
Sabkhat al Hammam		0		2	0		0	2	1	سبخة الحمام
Al Hishah*	2	0	0	0	0	1	0	2	1	الهيشة*
Sabkhat Qaryunis 2			0	2	0	0	0	2	1	سبخة قاريونس 2
Wadi Zaret Dam	0		0	0	1	0	0	1	0	سد وادي زارت
Wadi Kaam mouth	0	1	0	0	0	0	0	1	0	فم وادي كعام
Annual totals	27	35	89	36	96	3				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	4	4	6	2	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	12	15	75	4	0	1	0	75	18	مجمع سبخات تاورغاء*

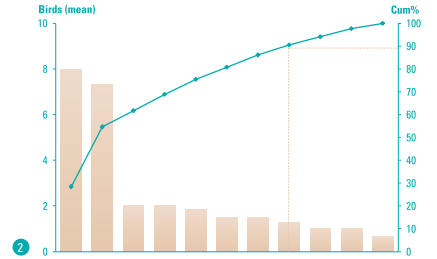


Gadwall
Anas strepera

بط سماري

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Gadwall pair near Ferrara, Italy, Mar. 2009
زوج من بط سماري قرب فيرارا, إيطاليا , مارس 2009

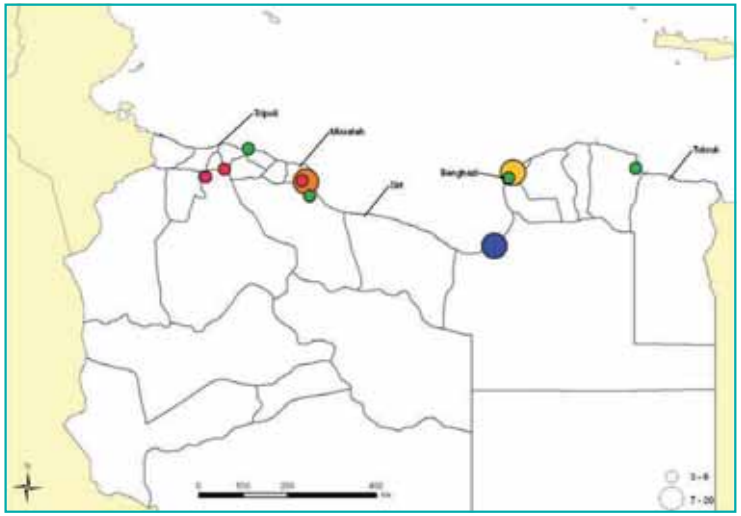
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
15	11	3	1100	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). A rare but annual non-breeding visitor to Libya, which reaches the southernmost point of its wintering range on the northern border of Sahara, Sudan excepted. It has been irregularly recorded in some of the most bird-rich coastal lagoons as well as in some dams of the Tripoli region but always in very low numbers and rarely more than twice on the same wetland during the present surveys. The lack of any relationship observed between interannual variations in records and sampled sites illustrates the sporadic occurence of the species in space and time in Libya. No trend can be drawn out of so few records, either in time or space: among the eleven sites used by the species from 2005 to 2010, only two reach an average abundance above two individuals and one, the near-pristine brackish pool of Sabkhat Umm al Ez, held more than ten birds; six were recorded near Benghazi in February 2005 [59] and, for the first time ever in Fezzan, a female and a tame drake at Waw an Namus on December 2007 [77]. However, on a larger scale, and in line with the estimated trend for Europe [146] and Tunisia where it has also recently increased [88], the species seemed to be more frequent in Libya in the course of the present survey in comparison with the apparent scarcity of records before 1975 [29]. Largest winter flocks recorded in neighbouring countries amount to 500 individuals [63, 88]- it seems clear that Libya holds fewer wintering birds than either of these countries, possibly because it lies between the winter ranges of the Central European/Black Sea/Mediterranean and the North-West European populations recognised by WI [146]. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA B-2c) (يتناقص بشكل كبير على المدى الطويل). نادر ولكنه زائر سنويا غير معشش في ليبيا، حيث يصل إلى أقصى نقطة في الجنوب للحدود الشمالية لمناطق التشتية في الصحراء،ماعدا السودان وقد سجل بشكل غير منتظم في بعض أغنى البحيرات الساحلية بالطيور وكذلك في بعض السدود بالقرب من طرابلس، ولكن بأعداد قليلة دائماً ونادر ما تتجاوز المرتين في نفس المنطقة خلال المسوحات السابقة. لا توجد علاقة واضحة بين الاختلافات في الأعداد في نفس السنة والمواقع المدروسة هذا يوضح أن تواجد هذا الطائر في ليبيا مبعثر في المكان والزمان. ولا يمكن إيجاد إي علاقة من هذه التسجيلات القليلة لا في المكان و لا الزمان: من بين المواقع الأحد عشر التي تواجد فيها هذا النوع من 2005-2010 موقعين فقط وصلت إلى متوسط إجمالي أكثر من فردين، وموقع واحد قريب وهو حوض المياه المالحة لسبخة أم العز والذي يؤوي أكثر من عشرة طيور، ستة سجلت بالقرب من بنغازي في فبراير 2005 [59] و لأول مرة على الإطلاق في فزان سجل أنثى و ذكر في واو الناموس في ديسمبر 2007 [77]. وعلى نطاق واسع و بالتوازي مع التقديرات الخاصة لأوروبا و تونس حيث هناك زيادة في الأعداد حديثاً [88]. يبدو أن هذا النوع أكثر تواجداً في المسوحات الحالية مقارنة بندرة التسجيلات قبل 1975 [29] تصل أعداد أكبر الأسراب المسجلة في الدول المجاورة إلى 500 فرد [88,63]. ويبدو واضحاً أن ليبيا تؤوي أعداد اقل من الطيور المشتية منها في الدول المجاورة. ربما لأنها تعتبر من العشيرة التي تشتي في نطاق وسط أوروبا/ البحر الأسود/ البحر المتوسط و شمال غرب أوروبا والمعتمدة من قبل WI. [146] [PDR]

Gadwall	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بط سماري
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Tabilbah						8	8	8	8	سبخة تابيلبا
Sabkhat Umm al Ez*		0	20		2		0	20	7	سبخة أم العز*
Wadi al Mujaynin Dam			0	4		2	0	4	2	سد وادي المجينين
Wadi Zaret Dam	0		0	6	4	0	0	6	2	سد وادي زارت
Sabkhat Julyanah	5	4	2	0	0	0	0	5	2	سبخة جليانه
Ayn Zayyanah	0	9	0	0	0	0	0	9	2	عين الزيانة
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	3					0	0	3	2	وادي القصيبة وعين الوحش
Sabkhat Qaryunis 2			0	5	0	0	0	5	1	سبخة قاريونس2
Ayn Tawurgha	0	0	0	6	0	0	0	6	1	عين تاورغاء
Wadi Turghut	3		0			0	0	3	1	وادي ترغات
Al Hishah*	3	0	0	0	0	1	0	3	1	الهيشة*
Annual totals	14	13	22	21	6	11				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	2	2	4	2	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	3	0	20	6	2	1	0	20	5	مجمع سبخات تاورغاء*

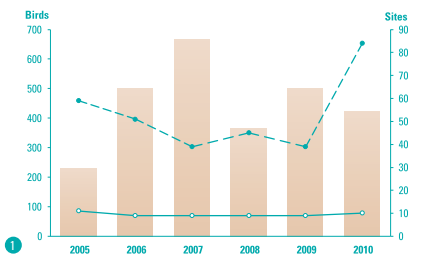


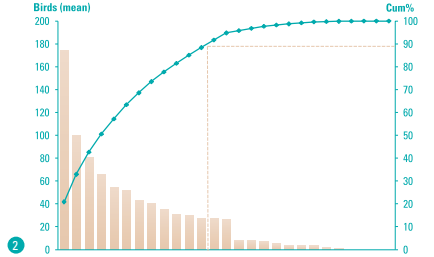
Teal
Anas crecca

حدف شتوي

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Teal: flock of males and females at Ajdabiyah sewage farm, Libya, Feb. 2011
سرب : حدف شتوي ذكور و إناث في بيارة أجدابيا, ليبيا,فبراير 2011

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
448	27	9	10600	< 25

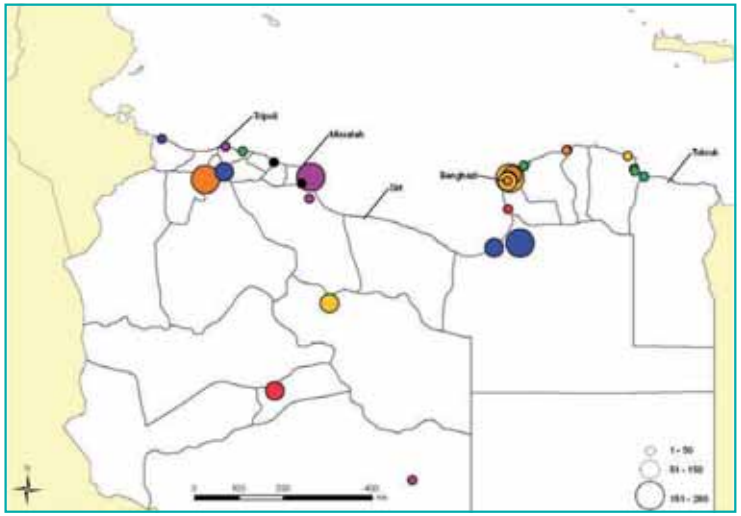




>>> Conservation status : Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1. Non-breeding visitor in Libya, Teal is the second most widespread and abundant Anatidae in Libya, although below wintering totals for Egypt [63] and Tunisia [88] by a factor of ten. Total counts for Libya can almost reach 700 individuals but appear very variable in time, also very much for counts on individual sites, including most important ones. Pattern of wintering site occupancy appears therefore impredictable, which can be tentatively attributed to two major factors: a) modest mean size and low detectability of roosting flocks hidden in reed or Arthrocnemum beds (e.g. sabkhat Julyanah, al Thama or Esselawi) and b) impredictability of wintering wetland choice, including apparently small and/or unfavourable sites that were deliberately not chosen to be surveyed every year because of their relatively little importance (e.g. Ajdabiyah GMMR reservoir). In addition, the very wide distribution of wintering sites of medium importance and the absence of clear strongholds render the national survey quite uncertain for this species. Indeed, two important sites were discovered in the last year of the survey only and no less than 12 top sites are needed to sample 90% of the average wintering population. It is therefore a possibility that many more teals go undetected in winter in Libya, as is often the case in any other African or European mid-winter surveys of this rather cryptic and dispersed species. It is also possible that some other wintering stronghold wetlands remain unknown in Libya, e.g. in access-restricted dams, suburban coastal lagoons or in desert pools, since several of the latter were unknown as wintering sites before 1982 (e.g. Sebha and nearby Ashkidah [29, 37, 38] or before the present survey (e.g. Sabkhat al Hammam, Waw an Namus). [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA : C-1). زائر غير معشش في ليبيا.
هذا النوع هو ثاني أكبر نوع من حيث الانتشار والتواجد من فصيلة Anatidae في ليبيا.مع أنها أقل من الأعداد المسجلة في الشتاء في مصر[63] و تونس [88] بعامل يبلغ عشرة. العدد الإجمالي في ليبيا يصل 700 فرد ولكن يبدو متغير مع الزمن. ومتغير جداً أيضا بالنسبة للمواقع. بما فيها المواقع المهمة. أنماط المواقع التي تستغلها في التشتية لا يمكن التنبؤ بها ويمكن أن يعزى هذا مبدئياً لعاملين أساسيين: أ) الحجم المتواضع للمتوسط الإجمالي و صعوبة تحديد أماكن مبيت الأسراب والتي تكون مخفية داخل القصب أو تجمعات نبات Arthrocnemum (مثل سبخة جليانة، اللثامة أو السلاوي) و ب) عدم القدرة على التنبؤ بالأراضي الرطبة المختارة. وتشمل المواقع الصغيرة و/أو غير المفضلة والتي لم يتم اختيارها لتكون ضمن المواقع التي يتم مسحها كل سنة بسبب قلة أهميتها نسبياً (مثل خزان النهر الصناعي اجدابيا) بالإضافة إلى انتشارها الواسع جداً في المواقع الشتوية ذات الأهمية المتوسطة و الغياب الواضح للمعاقل والدراسة الوطنية لتؤكد هذا. وبالفعل تم اكتشاف اثنين من المواقع المهمة في السنوات الأخيرة فقط من المسوحات و على الأقل 12 أعلى مواقع لعينة 90 % من متوسط العشيرة التي تشتي في ليبيا. وعلى هذا الأساس هناك احتمالية أن العديد من الحذف الشتوي لم تحدد في الشتاء في ليبيا. كما هو الحال غالباً في أي دراسة مسحية أخري في منتصف الشتاء في أفريقيا و أوروبا لهذا النوع الخفي والمنتشر نوعا ما. ومن المحتمل أيضا أن بعض الأراضي الرطبة الأخرى والتي هي معاقل لهذا النوع لا تزال غير معروفة في ليبيا. مثل السدود التي لا يمكن الوصول إليها، البحيرات الساحلية في ضواحي المدن أو البحيرات في الصحراء حيث أن العديد منها لم تكن معروفة كمواقع للتشتية قبل 1982 (مثل سبها وبالقرب من اشكده [38,37,29]) أو قبل المسوحات الحالية (مثل سبخة الحمام، واو النامومس). [PDR]

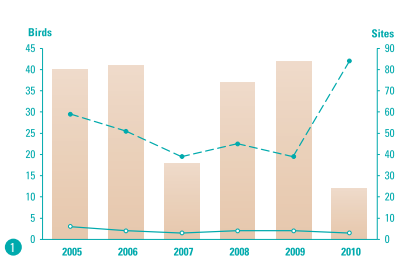
Teal	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	حدف شتوي
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Ajdabiyah GMMR reservoir						174	174	174	174	خزان اجدابيا
Burayqah Jadida Desalinator						100	100	100	100	محطة تحلية مياه البحر (البريقة الجديدة)
Wadi Zaret Dam	90		220	10	75	8	8	220	81	سد وادي زارت
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	178	50	167	1	0	0	178	66	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Hammam		120		45	0		0	120	55	سبخة الحمام
Wadi al Mujaynin Dam			40	15		100	15	100	52	سد وادي المجينين
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	260	0	0	260	43	سبخة قصر احمد (شرقا)*
Hijarah lake				75	7		7	75	41	بحيرة الحجارة
Sabkhat Julyanah	26	25	110	0	49	1	0	110	35	سبخة جليانة
Al Mallahah					31		31	31	31	الملاحة
Sabkhat Qaryunis 1	5	92	74	5	4	0	0	92	30	سبخة قاريونس 1
Al Hishah*	31	30	20	25	47	13	13	47	28	الهيشة*
Ayn Zayyanah	0	11	150	0	0	5	0	150	28	عين الزيانه
Waw an Namus					26		26	26	26	واو النامومس
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat at Tamimi	25	0				0	0	25	8	سبخة التميمي
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخري (المتوسط >1)
Ayn Tawurgha*	13	17	0	1	0	17	0	17	8	عين تاورغاء*
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	15					0	0	15	8	وادي القصيبة وعين الوحش
Ayn al Ghazalah	15	0				0	0	15	5	عين الغزالة
Sabkhat Karkurah	0	0		20	0	0	0	20	4	سبخة كركورة
Wadi al Khalij	0	11				0	0	11	4	وادي الخليج
Sites not shown (n=7)								sum of means : 7		مواقع لم يتم عرضها (عدد=7)
Annual totals	231	501	666	363	500	424				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	11	9	9	9	9	10				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	44	47	20	26	307	30	20	307	79	مجمع سبخات تاورغاء*

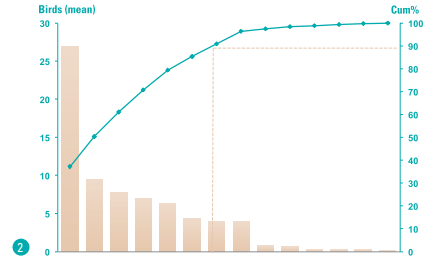


Mallard
Anas platyrhynchos

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Mallard pair near Ferrara, Italy, Mar. 2009
زوج خضاري بالقرب من فيرارا، ايطاليا. مارس 2009.

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
32	14	4	20000	< 25

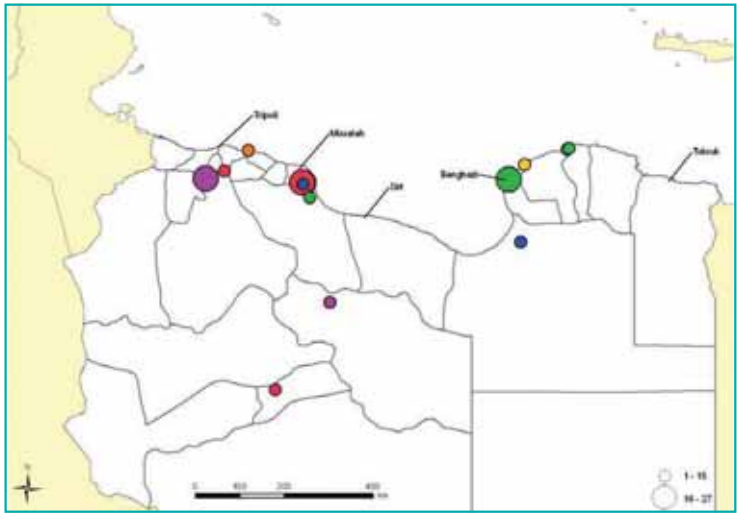




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1. A very rare but widespread and annual wintering duck in Libya, which reaches the southernmost limit of its wintering range on the northern border of Sahara, although this survey as well as literature [38, 77] provide several records in Fezzan including sixteen birds at Waw an Namus [77] and fifteen at Hijarah lake near Sebha, all in January 2008. Found to be more regular in west, notably in Tawurgha complex, than in east (contra Bundy [29]). Six sites, accounting for almost 90% of the average total, held 15 birds or more at least once, whereas at the other eight occupied sites, the species was only detected once over six years, never with more than four birds. Libyan wintering totals appeared to be around 40 birds in most years; only in 2007 and 2010, when only half of the six most important sites were surveyed, was the species significantly less well sampled. In Libya, Mallard can equally use coastal brackish lagoons, desert freshwater pools or wadi dams but among the six most important wintering sites, five were freshwater pools or lakes, either in the desert or on the coast. The slightly brackish Wadi al Azrak, adjacent to Ayn Tawurgha, was only surveyed once but held the largest flock; although quite disturbed, this site deserves regular thorough checking in future for proper monitoring of the species in Libya, including during the breeding period. Indeed, this and Ayn Tawurgha provide apparently favourable breeding habitat, with Juncus and reed beds. The species is recorded in much larger numbers in Egypt [63] and even more so in Tunisia [88]; in both countries it is a regular breeder, including the south [88], possibly as far as Aswan in Egypt [81]. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA:C-1). هذا البط نادر جداً ولكن واسع الانتشار و يشتي سنوياً في ليبيا، و يصل إلى أقصى حد لمجال تشتيتها وهي الحدود الشمالية للصحراء، ومع ذلك هذه المسوحات والمراجع [77,38] تثبت عدة تسجيلات في فزان بما في ذلك ستة عشر في واو النامو س [77] و 15 في بحيرة الحجارة بالقرب من سبها،كلها في يناير 2008. تواجده أكثر انتظاما في الغرب. لاسيما في مركب سبخات تاورغاء أكثر منه في الشرق (contra Bundy [29]). ستة مواقع تؤوي تقريبا 90 % من المتوسط العام. وتحوي 15 طائر أو أكثر على الأقل مرة واحدة خلال المسوحات. بينما في الثمانية المواقع الأخرى تم تسجيله مرة واحدة فقط خلال مسوحات السنوات الست. دون أن يتعدى أربعة طيور. تراوحت أعداد هذا الطائر أثناء الشتاء في ليبيا قرابة 40 طائرا في اغلب السنوات. ماعدا سنتي 2007 و2010 حيث تم مسح نصف المواقع الستة المهمة. وكان هذا النوع أقل بكثير من ناحية العدد. في ليبيا الخضاري يستغل على حد سواء البحيرات المالحة الساحلية. المياه العذبة في الصحراء. أو سدود الوديان ولكن من ضمن الست المواقع المهمة خمسة منها أحواض مياه عذبة أو بحيرات. في الصحراء أو ساحلية. و وادي الأزرق القليل الملوحة والمتاخم لعين تاورغاء تم مسحة مرة واحدة فقط ولكنه يؤوي أكبر سرب من هذا النوع. وعلى الرغم من ذلك فإن هذا الموقع يحتاج لمراقبة دورية منتظمة في المستقبل لرصد هذا النوع في ليبيا. بما في ذلك موسم التعشيش. في الواقع هذا الوادي وعين تاورغاء يمثلان موئل مناسب لتعشيشه. بوجود نبات الأثل وتجمعات نبات القصب والديس. هذا النوع مسجل في مصر بأعداد كبيرة [63] و بأعداد اكبر في تونس [88]. في كلا البلدين يعشش بانتظام بما في ذلك الجنوب [88]. ومن المحتمل أن يصل بعيدا حتى اسوان في مصر [81]. [PDR]

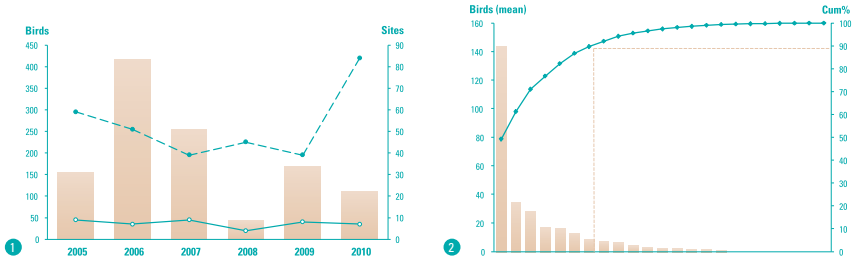
Mallard	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	خضاري
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Wadi al Azrak*		27					27	27	27	وادي الازرق*
Other sites										المواقع الأخرى
Hijarah lake				15	4		4	15	10	بحيرة الحجارة
Wadi Zaret Dam	6		12	0	21	0	0	21	8	سد وادي زارت
Sabkhat al Hammam		1		5	15		1	15	7	سبخة الحمام
Ayn Tawurgha*	4	12	0	16	2	4	0	16	6	عين تاورغاء*
Sabkhat Julyanah	21	0	5	0	0	0	0	21	4	سبخة جليانة
Ajdabiyah GMMR reservoir						4	4	4	4	خزان اجدابيا
Mellahat al Mesherrek*						4	4	4	4	ملاحة المشرق*
Sabkhat Ayn az Zarqa	4	0	0		0	0	0	4	1	سبخة عين الزرقاء
Al Hishah*	4	0	0	0	0	0	0	4	1	الهيشة*
Sabkhat Gfanta	1	0				0	0	1	0	سبخة قفنطة
Wadi al Mujaynin Dam			0	1		0	0	1	0	سد وادي المجنين
Wadi Turghut	0		1			0	0	1	0	وادي ترغات
Sabkhat al Kuz	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة الكوز
Annual totals	40	41	18	37	42	12				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	4	3	4	4	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex	8	39	0	16	2	8	0	39	12	مجمع سبخات تاورغاء*



Pintail
Anas acuta

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Pintail flock on Sabkhat Al Thama, Libya, Jan. 2008
سرب البلبول في سبخة اللثامة، ليبيا، يناير 2010.

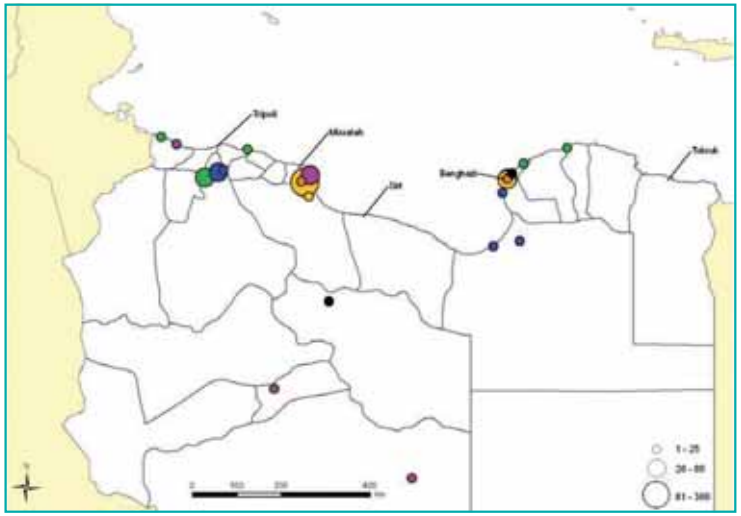
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
192	23	7	7000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (Significant long-term decline). Non-breeding visitor in Libya, the Pintail is the third most abundant and widespread Anas species in Libya and is probably much more numerous on migration, as is the case in Egypt [63] and Tunisia [88], as Lake Chad basin can sometimes hold above 200,000 individuals in winter [139]. The species can be present in winter in most major wetlands of Libya and has for instance been recorded in many coastal wadis and lagoons, as well as in Fezzan oases, both during this survey and according to the literature [27, 29, 38]. A record of an estimated 150 birds at Ashkidah (near Birak) in January 1983 [27] is noteworthy as the second largest wintering flock mentionned for Libya after the 2006 flock of 300 individuals at Sebkhet Umm al Ez, which was well within highest Egyptian [63] and, to a lesser extent, Tunisian [88] standards in terms of wintering flock size. Libyan wintering population remains modest, however, with on average less than 200 birds. The brackish Sebkhet Umm al Ez, situated well inside the vast salt marshes of Tawurgha wetland complex, provided half of the average Libyan winter population. In years when this near-pristine sabkhat was either not monitored or not used by the species (e.g. in 2010, when it was dry), Libyan winter counts barely reached 150 birds. More than 90% of the Libyan winter population concentrates in the Tawurgha wetland complex, in the four lagoons of Benghazi town center, and, to a lesser extent, in wadi dams south of Tripoli. It therefore seems probable that the species is more or less reliably censused in winter in Libya through the present scheme although significant numbers could be overlooked somewhere inside the favourable and huge coastal lagoon complex of Tawurgha, just like the 2006 and 2007 winter flocks found in the remote Sabkhat Umm al Ezz. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA:B-C2). (انخفاض كبير على المدى الطويل) زائر غير معشش في ليبيا. البلبول هو ثالث أكثر وفرة من نوع Anas و واسع الانتشار في ليبيا، وربما أكثر تعداداً في الهجرة. كما هو الحال في مصر [63] وتونس [88]، كما في بحيرة تشاد في بعض الأحيان تؤوي أكثر من 200,000 فرد في الشتاء [139]. هذا النوع يمكن أن يتواجد في الشتاء في أهم المناطق الرطبة في ليبيا وتم تسجيله على سبيل المثال في العديد من الوديان والبحيرات الساحلية. وكذلك في واحات فزان. سواء من المسوحات الحالية والمراجع [38,29,27] تم تسجيل عدد يقدر ب 150 طائرا في اشكدة (بالقرب من براك) في يناير 1983 [27] والجدير بالذكر أن ثاني أكبر سرب تم تسجيله في الشتاء بعد 2006 في ليبيا سرب من 300 فرد في سبخة أم العز. والذي كان ضمن أعلى التسجيلات المذكورة في مصر [63] و إلى حد أقل من تونس [88] بناء على معايير حجم الأسراب في الشتاء. لا يزال حجم العشيرة التي تشتي في ليبيا متواضع. مع ذلك. ضمن متوسط أقل من 200 طائر. سبخة أم العز ذات المياه العسرة والتي تقع داخل مركب سبخات تاورغاء المالحة. تؤوي نصف متوسط عدد العشيرة في ليبيا أثناء الشتاء. في السنوات التي كانت فيها السبخات شبه البكر والتي لم تدرس أو لم تستخدم من قبل الأنواع (مثلا في 2010. عندما كانت جافة) الأعداد في الشتاء بالكاد وصلت 150 طائر. أكثر من 90 % من حجم العشيرة في ليبيا تركز في مركب سبخات تاورغاء. في البحيرات الأربعة في مدينة بنغازي. وبعدد أقل في سدود الوديان جنوب طرابلس. ولذا يبدو من المحتمل أن أعداد الأنواع التي أحصيت في الشتاء في ليبيا قريبة من الواقع إلى حد ما من خلال المخطط الحالي على الرغم من أن أعداد كبيرة ومهمة قد تم تجاهلها في بعض المناطق المفضلة والبحيرات الشاطئية الكبيرة داخل مركب سبخات تاورغاء. كما في 2006 و 2007 وجدت أسراب بعيدة في سبخة أم العز. [PDR]

Pintail	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	البلبول
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Umm al Ez*		300	130		0		0	300	143	سبخة أم العز*
Sabkhat Julyanah	50	40	40	0	50	29	0	50	35	سبخة جليانة
Wadi Zaret Dam	70		60	3	10	0	0	70	29	سد وادي زارت
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Al Hishah*	12	25	9	14	22	18	9	25	17	الهيشة *
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	78	0	0	78	13	سبخة قصر أحمد (شرقا) *
Sabkhat Qaryunis 1	8	40	3	0	0	0	0	40	9	سبخة قاريونس 1
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	6	10	25	1	0	0	25	7	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Wadi Ghan Dam	0		0	0	0	31	0	31	6	سد وادي غان
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخري (المتوسط >1)
Ajdabiyah GMMR reservoir						16	16	16	16	خزان اجدابيا
Wadi al Mujaynin Dam			0	0		12	0	12	4	سد وادي المجينين
Sabkhat Tabilbah						3	3	3	3	سبخة تابيلبا
Wadi Turghut	7		0			0	0	7	2	وادي ترغات
Hijarah lake				0	4		0	4	2	بحيرة الحجارة
Sites not shown (n=10)								sum of means : 6		مواقع لم يتم عرضها (عدد=10)
Annual totals	154	416	255	44	169	111				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	9	7	9	4	8	7				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	12	325	140	14	100	18	12	325	102	مجمع سبخات تاورغاء*

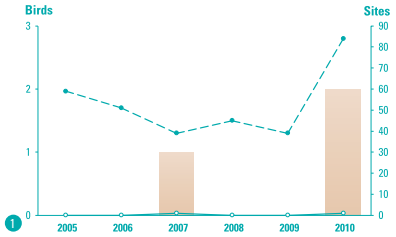


Garganey
Anas querquedula

حذف صيفي

Wajih Bashimam © وجيه باشن إمام
Garganey male at Ayn Tawurgha, Libya, spring 2010
ذكر حذف صيفي عين تاورغاء، ليبيا . ربيع 2010

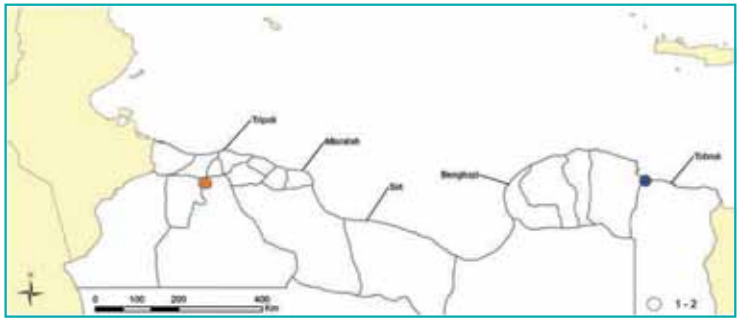
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
1	2	0	1500	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B - 2c (significant long-term decline). Mainly a passage migrant in spring and autumn in Libya, breeding in eastern Europe and wintering south of the Sahara. The species was not recorded in January in the course of the present scheme and there are only three previous true winter records, in December 1932 at Wadi Kaam [32], on 30 December 1969 near Tripoli and on 14 January 1971 at Wadi Ghan [27]. Two records, involving three birds, were obtained under the present surveys: a single on 7 February 2007 at Wadi Zaret Dam and two shot birds (relatively fresh remains) on 1 February 2010 at Ayn al Ghazalah; these may conceivably have been wintering birds, but were much more likely to have been late autumn migrants, as wintering north of the Sahara remains the exception for this species. It has been recorded in winter in very small numbers in Algeria [87] and Tunisia [88] where there are only three records before 15 February, all in early January. The largest migrant groups recorded in Libya do not exceed 150 individuals [29, 93], thus far below numbers in Tunisia [88], where it is much more numerous in spring than in autumn, and even further below Egypt where flocks reach hundreds of thousands, mostly in autumn in northern Sinai [88]. The Ayn al Ghazalah record is noteworthy because there are only four published records from eastern Libya [29], though the hunting kill of birds on passage appears of some significance, and few records from western Egypt [88]. One ringing recovery of a bird ringed as a first-year in Hungary on 8 August 1994 and found at Tobruk six weeks later (K. Zsolt pers. comm. and Csorgo et al. [39]). [MS, PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA:B-C2). (انخفاض كبير على المدى الطويل) مهاجر عابر فقط في الربيع والخريف في ليبيا. يعشش في شرق أوروبا ويشتي في جنوب الصحراء. هذا النوع لم يسجل في يناير في المسوحات الحالية، ويوجد فقط ثلاث تسجيلات في الشتاء خلال السنوات الماضية. في ديسمبر 1932في وادي كعام [32]. وفي 30 ديسمبر 1969 بالقرب من طرابلس و في 14 يناير 1971 في وادي غان [27] تسجيلان تضمان ثلاثة طيور خلال المسوحات الحالية: طائر واحد في 7 فبراير 2007 في سد وادي زارت و اثنان (على ما يبدوا مقتولان حديثاً) في 1 فبراير 2010 في عين الغزالة. ومن المعتقد أن تكون من ضمن الطيور التي تشتي في ليبيا. ولكن الاعتقاد الأرجح أن تكون من الطيور المهاجرة في أواخر الخريف. حيث أن فضاءها الشتاء في شمال الصحراء يضل استثناء لهذا النوع.سجلت في الشتاء بأعداد قليلة جداً في الجزائر [87] و تونس [88] حيث توجد ثلاث تسجيلات فقط قبل 15 فبراير. كلها في بداية يناير. أكبر مجموعة مهاجرة تم تسجيلها في ليبيا لا تتعدى 150 فرد [93,29] وهي أقل من الأعداد المسجلة في تونس [88] حيث تواجدها في الربيع أكثر منه في الخريف. وكذلك أقل من الأعداد المسجلة في مصر حيث تصل الأسراب إلى مئات الآلاف. اغلبها في الخريف في شمال سيناء [88] و تسجيلات عين الغزالة جديرة بالاهتمام لأنه يوجد فقط أربعة تسجيلات منشورة من شرق ليبيا [29]. على الرغم من أن صيد الطيور أثناء عبورها يظهر بعض القيمة المعنوية. وبعض التسجيلات من غرب مصر [88] فقد وجدت حلقة واحدة لطائر في سنته الأولى رقم في النمسا وجد في 8 أغسطس 1994 في طبرق بعد ستة أسابيع من ترقيمه (اتصال شخصي من K. Zsolt. و[39]). [MS, PDR]

Garganey	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	حذف صيفي
All sites										جميع المواقع
Ayn al Ghazalah	0	0				2	0	2	1	عين الغزالة
Wadi Zaret Dam	0		1	0	0	0	0	1	0	سد وادي زارت
Annual totals	0	0	1	0	0	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	1	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Blue-winged Teal
Anas discors

شرشير أزرق الجناح

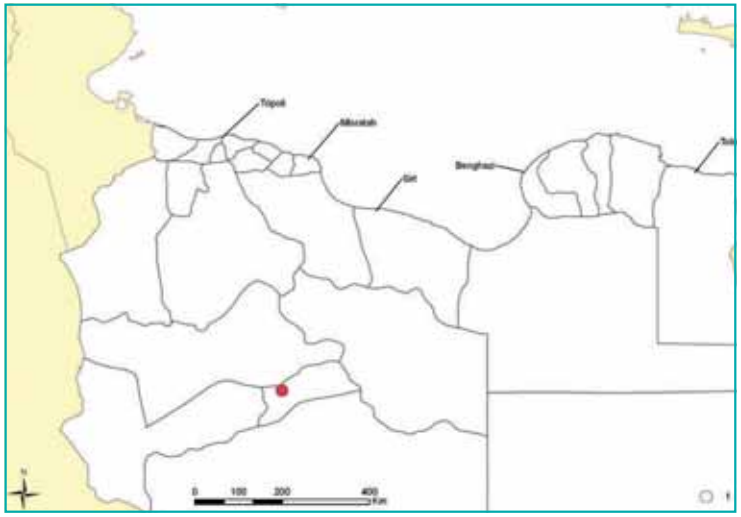
Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
The male Blue-winged Teal at Hijarah, Libya, 28 Jan. 2008. Digiscoping
شرشير أزرق الجناح البط البري في الحجارة، ليبيا ، 28 يناير 2008

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
0	1	0	20000	< 25

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; not an AEWA species because of its Nearctic origins. A male in breeding plumage was well watched on 28 January 2008 at Hijarah Lake near Sebha, 1,500 kms into the desert at 28°N, by all participants in the 2008 mid-winter survey. It had initially been discovered on the same day by Essam Bouras but his description of a white-faced duck did not attract the attention it deserved, no one imagining it might be a Blue-winged Teal. This seems to be the first record for Libya of this abundant American duck, which reaches Europe on an annual basis [94] and is probably also regular in North-West Africa [123], in particular Morocco, with over 19 records before 2005 [134]. There are at least one record each in Tunisia [88], Algeria [87] and Egypt [111], all in April, involving males in breeding plumage. It is likely that females would go undetected. The Libyan bird was accompanying a mixed flock of 200 Eurasian ducks, mostly Shovelers and Teals, and was thus possibly overwintering with them, after migrating from northern Europe. Although it did not display any particularly tame behaviour, the possibility of it being an escape from aviculture collections cannot be discounted [94]. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، غير مدرج بملاحق اتفاقية AEWA بسبب أصولة الغربية (Nearctic) شوهد الذكر بريش التكاثر في 28 يناير2008 من قبل كل المشاركين في المسح الشتوي في بحيرة الحجارة بالقرب من سبها تبعد 750 كم في الصحراء عند دائرة عرض 28 N، تم ملاحظته في نفس اليوم من قبل عصام ابوراص ولكن وصفه للبطة البيضاء الوجه لم يلفت انتباه الموجودين. لم يكن من المتوقع أن تكون من نوع البط البري أزرق الجناحين. ويبدو أنه أول تسجيل في ليبيا من هذا البط الأمريكي والذي يصل إلى أوروبا سنوياً [94]. وربما بشكل منتظم في شمال غرب إفريقيا أيضا [123]. خاصة في المغرب أكثر من 19 تسجيلا قبل 2005 [134] يوجد على الأقل تسجيل واحد في كل من تونس [88] الجزائر [87] و مصر [111] كلها في ابريل تشمل ذكور بريش التزاوج. ومن المرجح أن الإناث لم تشاهد. شوهد الطائر برفقة سرب مكون من 200 بطة مختلفة معظمها من بط أبو مجرف وبط شرشير شتوي. ربما كان يقضي الشتاء معهم بعد هجرته من شمال أوروبا. على الرغم من أنه لم يلاحظ أي سلوك استئناس إلا أن احتمالية أنها قد تكون هربت من أحدى الحدائق الحيوانية لا يمكن استبعادها [94]. [PDR]

Blue-winged Teal	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	شرشير أزرق الجناح
All sites										جميع المواقع
Hijarah lake				1	0		0	1	1	بحيرة الحجارة
Annual totals	0	0	0	1	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	1	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

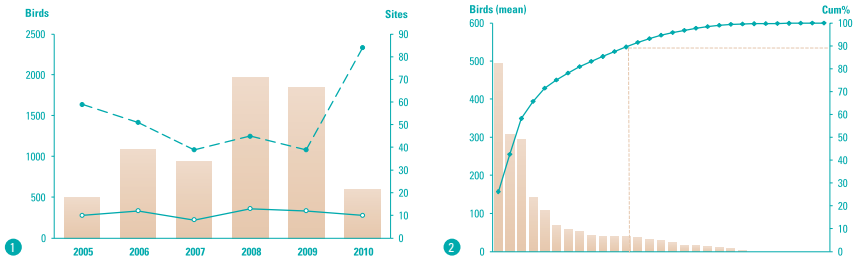


Shoveler
Anas clypeata

أبو مجرف

Jaber Yahia © جابر يحي
Male Shoveler at Wadi Kaam, Libya, 2009
ذكر أبو مجرف في وادي كعام, ليبيا 2009

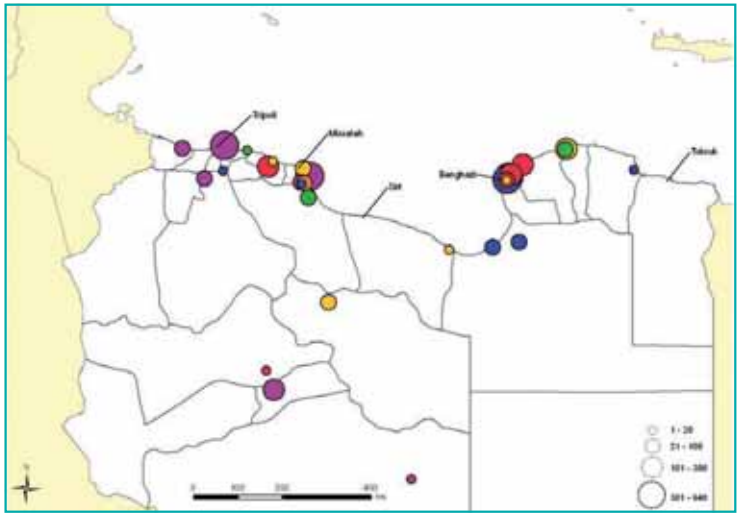
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1156	29	11	4000	< 25



>>> Conservation status : Least Concern. AEWA B-2c (Significant long-term decline). Non-breeding visitor in Libya, Shoveler is the most widespread and, by far, the most abundant Anatidae species in Libya, although still well below wintering totals for Egypt [63]. Highest national total counts for Libya can almost reach 2000 individuals and, although also lower, are however comparable to recent Tunisian totals [88]. Like Tunisia and Egypt, Libya lies well within the species' main wintering range, so it could be possible that many more Shovelers go undetected in winter in Libya. Although the species was recorded on 29 sites, almost 70% of the average Libyan wintering total relies on four suburban sites only, two of which were discovered as late as 2008 or 2009 and were not surveyed in 2010, contributing to the much lower winter total in 2010. The apparent increase in numbers from 2005 to 2009 is likely due to improved coverage of most important wintering sites. The steep decline in numbers in 2010 might have been due to worse coverage but also to current developments at the Benghazi lagoons, which rate second and third in importance for Shoveler in winter. The species is present in winter in most major wetlands of Libya and quite large flocks have for instance been recorded during this survey in several coastal wadis and lagoons, as well as in Fezzan oases, and, with smaller numbers and range, in the literature [29, 38]. [PDR]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA : B-C2). (انخفاض كبير على المدى الطويل). زائر غير معشش في ليبيا. أبو مجرف أكثر الطيور انتشاراً حتى الآن والأكثر تواجدا من فصيلة Anatidae في ليبيا. ومع ذلك لا يزال أقل من الأعداد المسجلة في مصر[63]. أعلى عدد تم تسجيله وطنياً في ليبيا قد يصل إلى 2000 فرد. ومع ذلك يعتبر قليل مقارنة بالعدد الذي تم تسجيله مؤخرا في تونس [88]. تونس و مصر و ليبيا تقع ضمن مدى تشتية هذا النوع. ومن الممكن أن يكون عدد كبير من أبو مجرف لم يتم تسجيله في الشتاء في ليبيا. على أي حال سجل هذا النوع في 29 موقع. تقريباً 70 % من المتوسط في ليبيا تم مشاهدته في أربعة ضواحي فقط. اثنان تم اكتشافهم مؤخرا في 2008 أو 2009 ولم يتم دراستهما في 2010. وهذا سبب في أن اقل عدد كان في شتاء 2010. و من المحتمل أن الزيادة في الأعداد من 2005-2009 قد ترجع إلى تغطية أهم مواقع التشتية. الانخفاض الشديد في الأعداد في سنة 2010 قد يرجع لعدم تغطية كل المواقع ولكن أيضا قد يكون بسبب عمليات التطوير التي حدثت في بحيرات بنغازي, والتي تعتبر ثاني وثالث موقع من حيث الأهمية لأبومجرف في الشتاء. هذا النوع يتواجد في الشتاء في أهم الأراضي الرطبة في ليبيا و أسرابا كبيرة إلى حد ما تم تسجيلها على سبيل المثال خلال هذه المسوحات في عدة وديان وبحيرات ساحلية. وكذلك في واحات فزان. وبأعداد ومدى أقل وفقا المراجع [38,29]. [PDR]

Shoveler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو مجرف
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Al Mallahah					495		495	495	495	الملاحة
Sabkhat Julyanah	130	180	320	442	320	450	130	450	307	سبخة جليانة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	82	531	352	640	171	0	0	640	296	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Hijarah lake				105	178		105	178	142	بحيرة الحجارة
Wadi Kaam dam				217		0	0	217	109	سد وادي كعام
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	409	0	0	409	68	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Ajdabiyah GMMR reservoir						57	57	57	57	خزان اجدابيا
Sabkhat al Kuz	55	4	0	242	20	0	0	242	54	سبخة الكوز
Sabkhat al Hammam		90		40	0		0	90	43	سبخة الحمام
Ayn Tawurgha*	29	12	54	55	75	17	12	75	40	عين تاورغاء*
Sabkhat Tabilbah						40	40	40	40	سبخة تابيلبا
Al Hishah*	63	40	42	52	16	21	16	63	39	الهيشة*
Wadi Zaret Dam	50		30	30	73	2	2	73	37	سد وادي زارت
Ayn Zayyanah	0	0	71	115	0	0	0	115	31	عين الزيانه
Sabkhat Umm al Ez*		20	65		0		0	65	28	سبخة أم العز*
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	4	107	0		4	0	0	107	23	سبخة عين الشقيقة
Sabkhat Millitah		0		0	72	0	0	72	18	شبخة ملتا
Sabkhat Ayn az Zarqa	85	0	0		0	1	0	85	17	سبخة عين الزرقاء
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	80	0	0	0	0	0	80	13	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Qaryunis 2			0	32	0	0	0	32	8	سبخة قاريونس 2
Sites not shown (n=9)								sum of means : 22		مواقع لم يتم عرضها (عدد=9)
Annual totals	501	1082	938	1972	1844	598				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	10	12	8	13	12	10				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	92	152	161	107	500	40	40	500	175	مجمع سبخات تاورغاء*

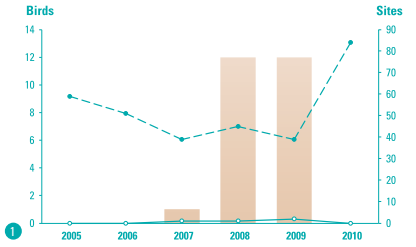


Marbled Duck
Marmaronetta angustirostris

شرشير مخطط

Marco Zenatello © ماركو زيناتيللو
Marbled Duck at Ayn Tawurgha, Libya, Feb. 2011
شرشير مخطط في عين تاورغاء, ليبيا, فبراير 2011

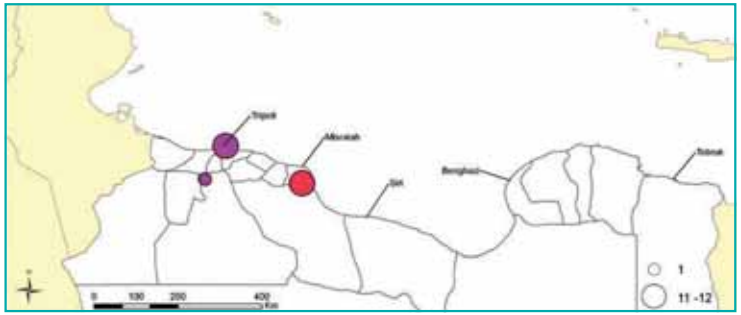
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
4	3	1	40	< 25



>>> Conservation status: Vulnerable (IUCN Red List); AEWA: A1a (in CMS Appendix I), A1b (in Red List) and A1c (population below 10,000). The Marbled Duck is a Sarmatic species par excellence with four distinct populations: the first has a fragmented distribution in the Western Mediterranean and winters in North and West Africa, the second (by far the least numerous) breeds in the eastern Mediterranean and winters in Egypt, and the third and fourth breed in western and southern Asia, wintering respectively in Iraq and Iran or Pakistan and North-West India [64, 146]. Regarded by Bundy as an accidental visitor to Libya [29], with single recent records from Tripoli in August and Benghazi in November [59], Marbled Duck is a rare wintering or passage bird in Libya, from the western Mediterranean population. It prefers small to medium-sized, fairly shallow freshwater pools and temporary wetlands with plenty of new vegetation, and periodically dams. The number of occupied sites was only one a year. The highest annual winter counts totalled 12 birds in 2008 and 2009. During the six winters the species was present in only three sites: Ayn Tawurgha, Al Mallahah and Wadi Zaret Dam. The first observation was on 12 February 2007 at Ayn Tawurgha where the habitat appears to be more suitable than anywhere else in Libya for wintering and possibly nesting. Good numbers of this species winter and breed around the oases of southern Tunisia [4], and one of the reasons for our visits to Ghadames in 2007 and Waw an Namus in 2009 was to search for wintering birds of this species, but none were found; none were noted by Hering at Waw an Namus the year before either [77]. [HA]

<<< حالة الحماية : معرض للانقراض (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA : A-1a). وفي الملحق 1 لاتفاقية الأنواع المهاجرة CMS (في القائمة الحمراء) و b1A, c1A (عدده أقل من 10,000) الشرشير المخطط نوع Sarmatic (الأنواع التي تقطن منذ زمن بعيد في منطقة المتوسط والبحر الأسود وبحر قزوين) في أربعة عشائر متميزة : الأولى لها توزيع مجزأ في غرب المتوسط وتشتي في شمال وغرب أفريقيا. والثانية (عددها قليل حتى الآن) تعشش في شرق المتوسط وتشتي في مصر. والثالثة والرابعة تعشش في غرب وجنوب أسيا. وتعشش على التوالي في العراق و إيران أو باكستان و شمال غرب الهند [164,64]. سجلها بندي كزائر عرضي لليبيا [29]. مع تسجيل وحيد من طرابلس في أغسطس و بنغازي في نوفمبر [59]. الشرشير المخطط طائر نادر شتوي أو عابر في ليبيا من عشيرة غرب المتوسط. يفضل أحواض المياه العذبة الضحلة الصغيرة إلى المتوسطة نسبياً والأراضي الرطبة المؤقتة كثيفة النباتات الجديدة، وبشكل دوري السدود. عدد المواقع التي يتواجد بها الطائر سنويا موقع واحد في السنة. أعلى عدد تم تسجيله في الشتاء كان 12 طائرا في سنة 2008 و2009. خلال المسوحات الشتوية لستة سنوات هذا النوع تواجد فقط في ثلاث مواقع : عين تاورغاء, الملاحة, و سد وادي زارت. المشاهدة الأولى كانت في 12 فبراير 2007 في عين تاورغاء حيث البيئة تبدو أكثر ملائمة له أكثر من أي موقع أخر في ليبيا للتشتية وربما للتعشيش أيضاً. أعداد جيدة من هذا النوع تشتي وتعشش حول البحيرات في جنوب تونس [4] وأحد الأسباب لزيارة غدامس في 2007 و واو الناموس في 2009 للبحث عن هذا النوع. ولكنه لم يوجد. ولم يسجل أيضاً في واو الناموس في 2009 [77]. [HA]

Marbled Duck	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	شرشير مخطط
All sites										جميع المواقع
Al Mallahah					11		11	11	11	الملاحة
Ayn Tawurgha*	0	0	1	12	0	0	0	12	2	عين تاورغاء*
Wadi Zaret Dam	0		0	0	1	0	0	1	0	سد وادي زارت
Annual totals	0	0	1	12	12	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	1	1	2	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	0	1	12	0	0	0	12	2	مجمع سبخات تاورغاء*

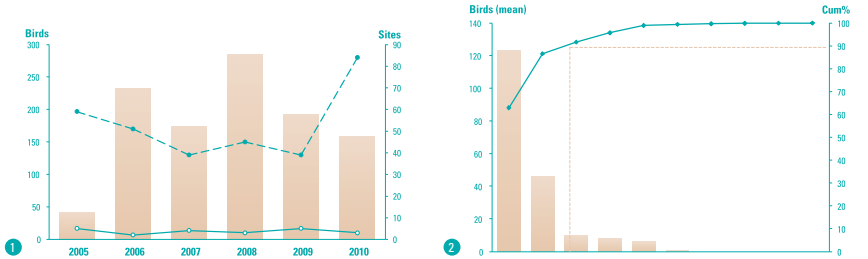


Pochard
Aythya ferina

حمراوي

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Two male Pochards near Belluno, Italy, Feb. 2009
ذكران حمراوي بالقرب من بيلينو ايطاليا فبراير 2009

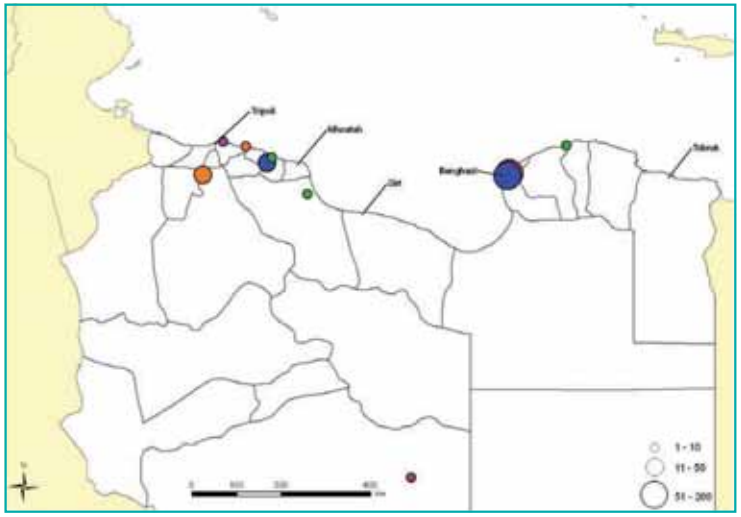
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
180	10	4	10000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C – 1. A "scarce" [29] non-breeding visitor to Libya from the Central European and Black Sea population, relatively local as a wintering bird. This duck feeds mainly by diving and uses a large variety of habitats, mainly fresh water reservoirs or estuaries, in some cases shallower waters like (in Libya) Sabkhat Julyanah, Sabkhat Ayn az Zarqa and Al Hishah. The Pochard is a gregarious bird and forms large flocks in winter, often mixed with other ducks. However, the largest group observed during six winters in Libya was of only 260, perhaps because only a few sites are really suitable for the species. The number of occupied sites was between two and five a year. Out of ten sites where the species was found during the six winters, two on their own held 90% of the average total, both of them coastal wetlands in the Benghazi macroarea. These are also the sites of national importance where the species winters regularly, Sabkhat al Thama - Sabkhat Esselawi ranking first, and Sabkhet Julyanah second, with respective means of 123 and 46, which agrees with Gaskell's figure of "more than 100" round Benghazi in January and February [59]; even combined, they are far below the threshold for international importance (10,000 birds). Small numbers were also found in other coastal wetlands and at two dams near Tripoli, Wadi Kaam and Wadi Zaret. With eight birds sighted in 2009, Waw an Namus was the most southerly site holding wintering Pochards, though none had been found there the previous winter [77]. During six years of census the highest annual winter count was of 284 in 2008. We are not aware of any ring recoveries in Libya. [HA]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA:C-1). «نادر» [29] زائر من العشيرة المتواجدة في وسط أوروبا و البحر الأسود غير معشش في ليبيا. يعتبر طائرا شتويا نسبيا. هذه البطة تتغذى بواسطة الغطس بشكل رئيسي وتستغل مجموعة كبيرة ومتنوعة من الموائل. المياه العذبة أو مصبات الأنهار بشكل رئيسي. وفي بعض الحالات المياه الضحلة كما في بحيرة جليانة. سبخة عين الزرقاء و الهيشة. ويعتبر الحمراوي طائرا اجتماعيا يكون في أسرابا كبيرة في الشتاء عادة مختلطة بأنواع أخرى من البط. مع ذلك أكبر مجموعة شوهدت خلال الست سنوات في ليبيا كانت 260. ربما بسبب أن مواقع قليلة فقط تناسب هذا النوع. عدد المواقع التي سجل فيها ما بين 2 و 5 مواقع في السنة من ضمن 10 مواقع سجل فيها الطائر خلال الست سنوات. اثنان منهم تؤويان 90 % من متوسط العدد الكلي كلاهما مناطق رطبة ساحلية في بنغازي. وهي أيضا مواقع مهمة وطنياً حيث هذا النوع يتواجد بانتظام. سبخة اللثامة وسبخة السلاوي تأتي أولا ثم سبخة جليانة ثانيا من حيث الأهمية. بمتوسط 123 و 46 طائر تقريباً على التوالي. والتي تتفق مع ما ذكره Gaskell وهو وجود أكثر من 100 طائر بالقرب من بنغازي في يناير و فبراير [59]. وحتى لو كانت مجتمعة فهي بعيدة من الحد الأدنى للأهمية الدولية (10,000 طائرا). وجدت أعداد قليلة في بعض المناطق الرطبة الساحلية الأخرى و سدين قرب طرابلس. هما وادي كعام و وادي زارت. شوهد ثمانية طيور في 2009 في واو الناموس والذي يعتبر أبعد موقع جنوباً يؤوي الحمراوي في الشتاء على الرغم من أنه لم يوجد أي طائر في السنوات السابقة في تلك المنطقة [77]. أعلى معدل سنوي لعدد الطيور خلال الست سنوات كان 284 في 2008. لم يتم قراءة أي حلقات في ليبيا. [HA]

Pochard	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	حمراوي
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	218	91	260	140	31	0	260	123	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Julyanah	32	15	63	20	40	107	15	107	46	سبخة جليانة
Other sites										المواقع الأخرى
Wadi Kaam dam				0		20	0	20	10	سد وادي كعام
Waw an Namus					8		8	8	8	واو الناموس
Wadi Zaret dam	5		19	4	3	0	0	19	6	سد وادي زارت
Al Mallahah					1		1	1	1	الملاحة
Al Hishah*	3	0	0	0	0	0	0	3	1	الهيشة*
Wadi Turghut	0		1			0	0	1	0	وادي ترغات
Sabkhat Ayn az Zarqa	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Wadi Kaam mouth	1	0	0	0	0	0	0	1	0	فم وادي كعام
Annual totals	42	233	174	284	192	158				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	5	2	4	3	5	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	3	0	0	0	0	0	0	3	1	مجمع سبخات تاورغاء*



Ferruginous Duck
Aythya nyroca

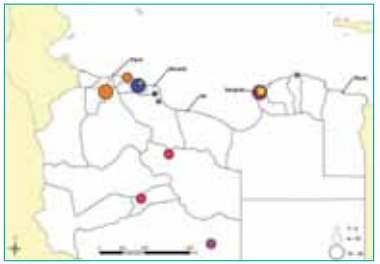
Fabio Cianchi © فابيو سيانشي
Male Ferruginous Duck at Orbetello, Italy, Nov. 2000
ذكر بط حمراوي أبيض العين في أوربيتيللو بإيطاليا نوفمبر 2000

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (أفراد)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (أعداد)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة (أفراد)	National 1% (inds.) 1% الوطني (أفراد)
23	13	5	450	< 25

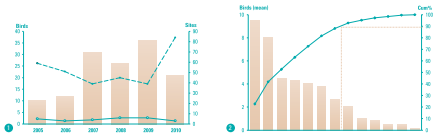
>>> Conservation status: Near Threatened (IUCN Red List); AEWA : A-1a (CMS Appendix 1), 1c (population numbers less than 10,000 individuals) .Previously regarded in Libya as a winter visitor and perhaps a passage migrant, with up to 35 from September to December [29]. Cowan signalled the first record at Ashkidah (Fezzan) and observed a maximum of hundred individual at Sebha in October [17, 18], and a pair was strongly suspected to be breeding at Labdah in April 2005 [16]. Birds wintering in Libya are from the East European, East Mediterranean and Black Sea breeding populations, but we think there might also be a link to the Western Mediterranean population. Recorded in the present surveys as a relatively rare and local wintering species every year from 2005 to 2010, Observations were made in some sabkhats and coastal lagoons of Tripoli and Cyrenaica and in the two major southern desert wetlands of Houn and Sebha (Hijarah lake and Waw an Namus), not recorded at the latter in December by Hering [71]. The Ferruginous Duck uses a variety of usually freshwater habitats, including densely vegetated marshes, lakes, dams. The number of occupied sites was between three and six sites a year. Out of a total of 13 sites, spread over a wide area, where the species was found during the six winters, the top seven held 90% of the average total. None of the sites attained the threshold for international importance (450) but we suggest here that those holding this species in at least two winters are considered as of national importance. The largest numbers came from Wadi Kaam dam (19), Sabkhat Qaryunis (12) and Wadi Zaret dam (18), where small numbers seemed to winter relatively regularly. Cowan observed a maximum of seventeen wintering birds near Sebha [16] and Gaskell noted a maximum of six in November near Benghazi [58]. The highest annual winter total from 2005 to 2010 was of 36 birds. Generally small numbers of wintering Ferruginous Ducks also occur in other North African countries; important concentrations have only been recorded from Algeria, where 2,000 individuals were counted in January 1993 and in Egypt south to Aswan, Lake Burullus is one of the main winter sites in the Mediterranean, max 6580 in 1979 [83]. North Africa is considered as an important stopover area for this species from October to November before the species heads for its principal wintering areas in East Africa (Sudan, Ethiopia, etc) The species also breeds in small numbers in Tunisia [88] and Algeria [87]. We are not aware of any ringing recoveries from Libya. [HA]

Essam Bourasi © عصام أبو راس
Ferruginous Ducks at Sabkhat Tabilba, Libya, Jan. 2011
حمراوي أبيض العين - الزيق الأخضر في سبخة تابلبة، ليبيا، يناير 2011

Ferruginous Duck	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	حمراوي أبيض العين
All sites										جميع المواقع
Wadi Kaam dam				0		19	0	19	10	سد وادي كعام
Wadi Zaret dam	3		18	5	13	0	0	18	8	سد وادي زارت
Hijarah lake				5	4		4	5	5	بحيرة الحجارة
Sabkhat al Hammam		5		0	2		2	6	4	سبخة الحمام
Waw an Namus					4		4	4	4	باو النامو س
Sabkhat Qaryunis 2			3	0	12	0	0	12	4	سبخة القريونس 2
Wadi Tenghot	2		6			0	0	6	3	وادي تنغات
Sabkhat al Thama and Sabkhat Essellawi	0	5	4	3	0	0	0	5	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Jirjiraah	0	0	0	5	0	1	0	5	1	سبخة جرجراية
Wadi Kaam mouth	1	2	0	1	1	0	0	2	1	فم وادي كعام
Abrak Nutah lakes	1					0	0	1	1	برك نوتة
Al Hishah*	3	0	0	0	0	0	0	3	1	الهشة*
Ayn Tawrgha*	0	0	0	0	0	1	0	1	0	عين تاورغة*
Annual totals	10	12	31	29	36	21				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	5	3	4	5	5	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	3	0	0	0	0	1	0	3	1	مجمع سبخات تاورغاء*



حمراوي أبيض العين



>>> حالة الحماية : خُت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) ومدرج في ملحق (AEWA:A- 1a) (وفي الملحق 1 لاتفاقية (CMS) 1c (أعداد العشيرة أقل من 10.000 فرد). اعتبر في السابق كزائر شتوي في ليبيا و ربما كمهاجر عابر بأعداد تصل إلى 35 طائرا من سبتمبر إلى ديسمبر [29]. وأشار Cowan لأول تسجيل للطائر في اشكدة (فزان) وشاهد مئة فرد كحد أقصى في سبها في أكتوبر [17, 18]، واعتقد أن زوج كان مخطئ في أبدة في أبريل 2005 [16]. و تشتي الطيور التي تقضي الشتاء في ليبيا للعشيرة التي تعشش في شرق أوربا، شرق المتوسط و البحر الأسود. ولكننا نعتقد أيضا أن هناك صلة بعشيرة غرب البحر المتوسط. سجل في المسوحات الحالية كنوع نادر نسبيا و مقتني محلي في كل السنوات من 2005-2010. شوهد في بعض السبخات والبحيرات الشاطئية لطرابلس وشحات و بعض المناطق الرطبة الكبيرة وفي الصحراء في هون و سبها (بحيرة الحجارة و واو النامو س) ولم يسجل Hering تواجدها في أواخر ديسمبر [71]. البط الحمراوي أبيض العين يستخدم مجموعة متنوعة من موائل المياه العذبة عادة، بما فيها المستنقعات كثيفة الغطاء النباتي والحجيرات، والسدود ومنصبات الأنهار والوديان. عدد المواقع التي سجل تواجده بها مابين 3 - 6 مواقع في كل سنة بأحتمالي عدد مواقع 13 موقعا، تنتشر على مساحات واسعة، حيث شوهد خلال المسوحات الشتوية الستة أعلى سبعة مواقع تؤوي 90 % من متوسط الاجمالي لم يتعد أي من المواقع عتبة الأهمية الدولية (450 طائر أو 25 طائر من عشيرة شمال ووسط أفريقيا) ولكننا اقترحنا أن المواقع التي تؤوي هذا النوع على الأقل أثناء سنتين تعتبر مواقع مهمة وطنياً. أكثر الأعداد سجلت في سد وادي كعام (19) فردا، سبخة قاريونس (12) فردا و سد وادي زارت (18) فردا، حيث يبدو أن أعداد صغيرة تشتي بشكل منتظم. سجل تواجد 6 أفراد كحد أقصى في نوفمبر بالقرب من بنغازي[29]. أعلى عدد سجل من 2005 إلى 2010 كان 36 فردا. وبشكل عام تتواجد أعداد صغيرة من هذا النوع للشتي في دول شمال أفريقيا، لم تسجل أعداد مهمة فقط من الجزائر حيث سجل 2000 فرد في يناير 1993 ، و في مصر جنوب أسوان في بحيرة البرلوس أحد أهم مواقع التشتية في البحر المتوسط أعلى عدد كان 6580 في 1979[83]. ويعتبر شمال أفريقيا مكانا مهما لتوقف هذا النوع من أكتوبر إلى نوفمبر قبل أن يكمل رحلته إلى شرق أفريقيا (السودان،وإثيوبيا) كما يعشش هذا النوع بأعداد صغيرة في تونس[88] والجزائر[87] . وليس لنا علم بوجود أي حلقات من ليبيا [HA]

Tufted Duck
Aythya fuligula

أبو خصلة

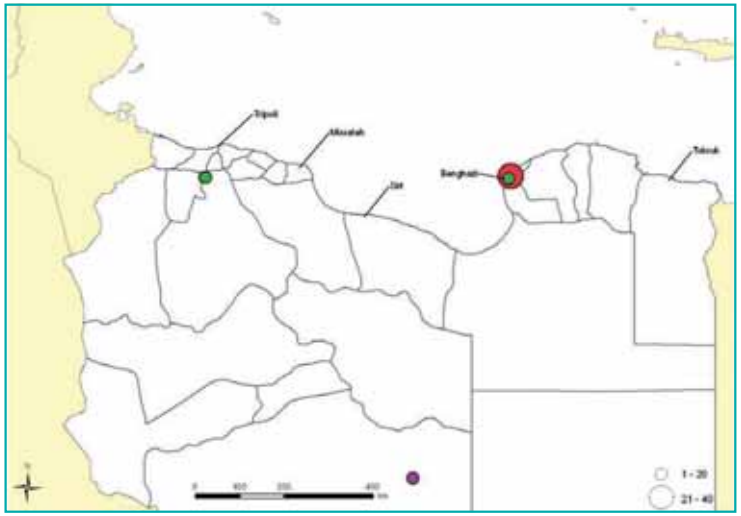
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافيري
Male Tufted Ducks at Belvedere park in Tunis city, Tunisia, Feb.1990
ذكر أبو خصلة (الزرق الاسود) في منتزه بلفيديرا في مدينة تونس. تونس. فبراير 1990

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
19	4	2	2000	< 25

>>> Conservation status: Least concern (IUCN Red List); AEWA: C-1. A very rare and localized but annual non-breeding visitor to Libya, concentrating only in the macroarea of Benghazi city center which includes the freshwater lagoons of Julyanah, al Thama and Esselawi. The species was therefore probably monitored adequately in Libya during the course of the present survey. Indeed, the species was not known before January 2005 (this survey and Gaskell [59]) as a regular wintering visitor in Benghazi lagoons, as there was only one previous record in Cyrenaica [29]. It may then be hypothesized that this small wintering population of Benghazi had recently settled and increased up to 2009 (see also Delany et al. [146] about trend in east-Mediterranean populations), when current developments at Benghazi lagoons seem to have had severe effects on the small Libyan wintering population, perhaps resulting in the strong decrease in wintering numbers from 2008 to 2010 and even possible extinction in Cyrenaica at least. Four records in the Libyan Sahara are noteworthy, as the species is very rare in Chad [138] but fairly common in Sudan [110]; these include three records in Fezzan in 1981 [37] and 1983 [38] and a lone bird on 5 February 2009 in Waw an Namus (this survey). The species seemed to be more frequent in Libya by comparison with the apparent scarcity of records before 2005. Largest winter flocks recorded in neighbouring countries amount to thousands of individuals [63, 88]. Libya clearly holds far fewer wintering birds than either of these countries, possibly because it has less favourable lakes or because it lies between the winter ranges of the Central European/Black Sea/ Mediterranean and the North-East African populations, as recognised by WI [146]. [PDR]

>>> حالة الحماية : خَت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) ومدرج في الملحق (AEWA:C-1). نادر جداً ويوجد في مناطق معينة ولكنه يسجل سنوياً كزائر غير معشش في ليبيا. يتركز فقط في مجموعة من المناطق الرطبة في وسط مدينة بنغازي والتي تشمل بحيرات المياه العذبة جليانة، اللثامة، والسلاوي. وبالتالي هذا النوع قد سجل في ليبيا بشكل كافي في المسوحات الحالية. وعلى كل هذا النوع لم يكن معروف قبل يناير 2005 (ومن خلال هذا المسح و [59]) سجل كزائر منتظم لبحيرات بنغازي. حيث كان هناك تسجيل واحد سابق في شحات [29]. ومن الممكن الافتراض أن هذه العشيرة التي تشتي في بنغازي قد استقرت في الآونة الأخيرة وزاد عددها حتى سنة 2009 (انظر ايضاً [146] عن الاتجاه السائد لعشيرة شرق البحر المتوسط). وعلى ما يبدو أن التطور العمراني الذي حصل في بنغازي قد أثر على العشيرة الصغيرة التي تشتي في ليبيا. وربما أدى إلى تناقص كبير في عددها من 2008-2010 وقد يكون أدي إلى انقراضها من برقة على الأقل.وجدت أربعة تسجيلات لهذا النوع في الصحراء الليبية جديرة بالاهتمام، حيث أن هذا النوع نادر جداً في تشاد [138]. ولكنه شائع في السودان [110]. وهذه تشمل ثلاث تسجيلات، في فزان في 1981 [37] و 1983 [38] وطائر واحد في 5 فبراير 2009 في واو الناموس (خلال هذه المسوحات). و يبدو أن هذا النوع أكثر شيوعا في ليبيا بالمقارنة مع المشاهدات أو التسجيلات النادرة قبل 2005. أكبر الأسراب المسجلة من هذا الطائر خلال الشتاء في الدول المجاورة تصل إلى الآلاف [63,88]. و يبدو واضحاً أن ليبيا تؤوي أعداد قليلة من هذا الطائر مقارنة بالدول المجاورة ربما كان ذلك لقلة ملائمة بحيراتها أو لأنها تقع بين النطاقات الشتوية لعشائر وسط أوروبا /البحر الأسود/ البحر المتوسط و شمال شرق أفريقيا كما أقرت به منظمة الأراضي الرطبة العالمية [146] .WI [PDR]

Tufted Duck	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو خصلة
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	24	12	40	13	0	0	40	15	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Other sites										المواقع الأخرى
Wadi Zaret dam	12		0	0	0	0	0	12	2	سد وادي زارت
Sabkhat Julyanah	8	0	0	0	1	1	0	8	2	سبخة جليانة
Waw an Namus					1		1	1	1	واو الناموس
Annual totals	20	24	12	40	15	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	1	1	1	3	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Red-breasted Merganser
Mergus serrator

البلقشة الحمراء الصدر

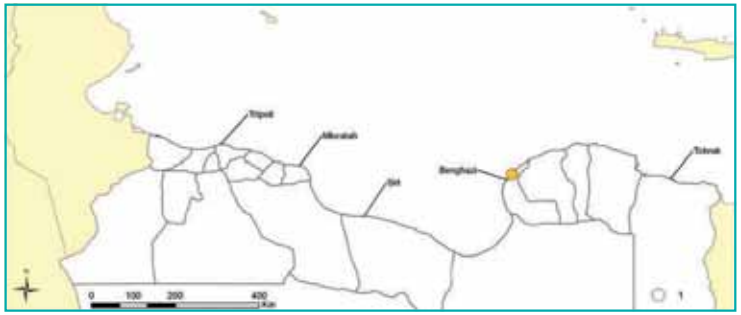
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Red-brested Merganser female or immature, near Ferrara, Italy, Dec. 2010
بلقشة الحمراء الصدر انثى أو فرد غير بالغ بالقرب من فيرارا، ايطاليا، ديسمبر 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
0	1	0	500	< 25

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA, B-1 (population of 25,000 to 100,000 in North-East Europe/Black Sea & Mediterranean). A rare winter visitor to Libya, only recorded once in the course of the present surveys, on 26 January 2006 in the lagoon of Ayn Zayyanah, a few hundred meters from the sea. This record is apparently the second for Cyrenaica after that of a pair in November 2004 in Benghazi [59]. Both records were obtained from coastal lagoons which is the species' preferred habitat after shallow marine waters. Somewhat surprisingly, this sea duck is scarce but regular in harbours and beaches of western Libya [27, 29], although we did not detect it there between 2005 and 2010, whereas it had not been recorded further east before 2004. Indeed, the species is rated as currently regular in small numbers for coastal Tunisia [88] whereas there is apparently only one post-1953 record for Egypt [62, 105]. The species therefore appears much rarer east of the Gulf of Sirt; it seems possible that birds along the coasts of Tunisia and Tripoli belong to the population that winters mainly in northern and central Europe, rather the one that winters in the Black Sea and eastern Mediterranean [146]; if so, the boundaries of the currently recognised bio-geographical units for this species should be modified accordingly. [PDR, MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) ومدرج في الملحق (AEWA:B-1) (عدد العشيرة 25,000 إلى 100,000 في شمال شرق أوروبا / البحر الأسود و البحر المتوسط). زائر شتوي نادر لليبيا سجل مرة واحدة خلال المسوحات الست، في 26 يناير 2006 ببعد بضع مئات الأمتار عن البحر في بحيرة عين الزيانة. و على ما يبدو أن هذا التسجيل هو الثاني في برقة بعد الزوج الذي شوهد في بنغازي في نوفمبر 2004 [59]. كلا التسجيلين كان في بحيرات ساحلية والتي هي الموائل المفضلة لهذا النوع بعد مياه البحر الضحلة. وما يدعو للاستغراب أن بطة البحر هذه نادرة ولكنها متواجدة بشكل منتظم في موانئ وسواحل غرب ليبيا [29,27]. على الرغم من أننا لم نشاهدها هنالك بين 2005-2010. ولم تسجل في أقصى الشرق قبل 2004. في الواقع هذا النوع يعتبر حاليا متواجد بإنتظام بأعداد قليلة على السواحل التونسية [88] وعلى ما يبدو أنه سجل مرة واحدة في السابق سنة 1953 في مصر [105 ,62]. لذا يبدو هذا النوع نادر جداً في منطقة شرق خليج سرت وعلى ما يبدو أن الطيور على طول الساحل التونسي إلى طرابلس تنحدر من العشيرة التي تشتي بالدرجة الأولى في شمال و وسط أوروبا أكثر من تلك التي تشتي في البحر الأسود وشرق المتوسط [146]. وإذا كان الأمر كذلك. يجب أن يتم تعديل حدود الوحدات الجغرافية الحيوية المعترف بها حاليا لهذا النوع تبعا لذلك. [PDR, MS]

Red-breasted Merganser	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	البلقشة الحمراء الصدر
All sites										جميع المواقع
Ayn Zayyanah	0	1	0	0	0	0	0	1	0	عين الزيانة
Annual totals	0	1	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Yelkouan Shearwater
Puffinus yelkouan

جلم البحر الأبيض المتوسط

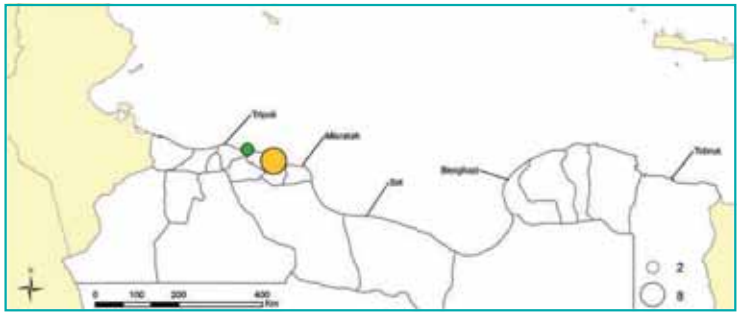
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Yelkouan Shearwater near Montecristo island, Italy, Mar. 2007
جلم البحر الأبيض المتوسط بالقرب من جزيرة مونتيكريستو. ايطاليا. مارس. 2007

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
2	2	0	-	< 25

>>> Conservation status: Near Threatened (IUCN Red List); not an AEWA species; Barcelona Protocol Annex II. Monotypic. Formerly considered as a subspecies of the Manx Shearwater. A Central and Eastern Mediterranean pelagic species. Breeds from the early spring in small to large sized colonies on islands in the Mediterranean and Black Sea. Recorded as regular in Libya in varying numbers offshore from December to March [27, 29]. Breeds in small numbers on the nearby island of Zembretta off Tunisia [88], Pelagian Islands [86] and Maltese Islands [25]. In Egypt the Yelkouan Shearwater is a scarce but regular passage migrant and winter visitor between mid-August and early May [63]. Two sightings during the study period with two birds seen off Wadi Turghut mouth on 5 January 2005 and eight off Wadi Kaam mouth on 21 January 2006. Survey methods and coverage in winters 2005-2010 did not produce a representative assessment of this and other strictly marine species. In fact, 24 adult birds fitted with geolocators in Malta showed that they regularly visited the Libyan coast during the winter season (November-February) [26]. Some juvenile birds fitted with a PTT satellite tag also spent some time in Libyan waters soon after leaving their nests. [JJB & JS]

>>> حالة الحماية : تحت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) غير مدرج في ملاحق AEWA،مدرج في الملحق II لبروتوكول برشلونة.اعتبر سابقاً كنويع ل Manx Shearwater. وهو نوع من وسط وشرق المتوسط وأعالي البحار. تتكاثر من بداية الربيع في مستعمرات صغيرة و كبيرة على الجزر في البحر المتوسط والبحر الأسود. مسجل بانتظام في ليبيا بأعداد متباينة خارج البحر من ديسمبر إلى مارس [27 ،29]. يتكاثر بأعداد صغيرة على جزيرة زمبرته قبالة تونس [88]، والجزر الافيانوسية [86]، والجزر المالطية [25]. في مصر يعتبر جلم الماء نادراً ولكنه عابر منتظم وزائر شتوي بين منتصف أغسطس إلى بداية مايو [63]. سجلت مشاهدتان أثناء فترة الدراسة لطائرين عند مدخل وادي ترغت في 5 يناير 2005 وثمانية عند مدخل وادي كعام في 21 يناير 2006. طريقة و مناطق الدراسة في الشتاء مابين 2005-2010 لا تمثل تقييم لهذا النوع والأنواع البحرية. في الحقيقة 24 طائر بالغ ثبت عليها أجهزة تعقب Geolocator في مالطا أوضحت أنها تزور السواحل الليبية بانتظام في فصل الشتاء (نوفمبر- فبراير) [26]. كما زودت بعض الأفراد الغير بالغة بأجهزة تتبع بواسطة الأقمار الاصطناعية أيضا قضت في المياه الليبية بعض الوقت مباشرة بعد مغادرتها العش. [JJB & JS]

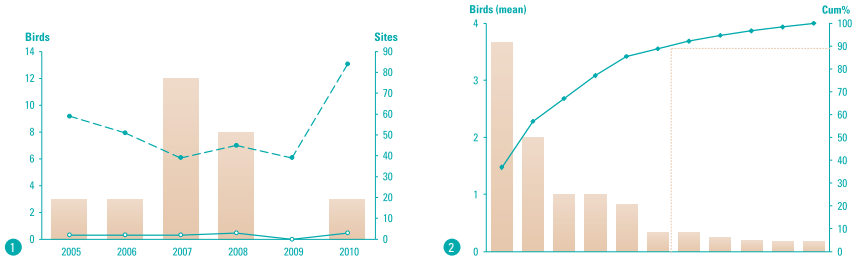
Yelkouan Shearwater	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	جلم البحر الأبيض المتوسط
All sites										جميع المواقع
Wadi Kaam mouth	0	8	0	0	0	0	0	8	1	فم وادي كعام
Wadi Turghut	2		0			0	0	2	1	وادي ترغت
Annual totals	2	8	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Gannet
Morus bassanus

Alessio Quaglierini© اليسيو كوالريني
Gannet in subadult plumage, Tuscany, Italy, Feb. 2011
الأطيش في مرحلة البلوغ . توسكانا، ايطاليا . فبراير 2011

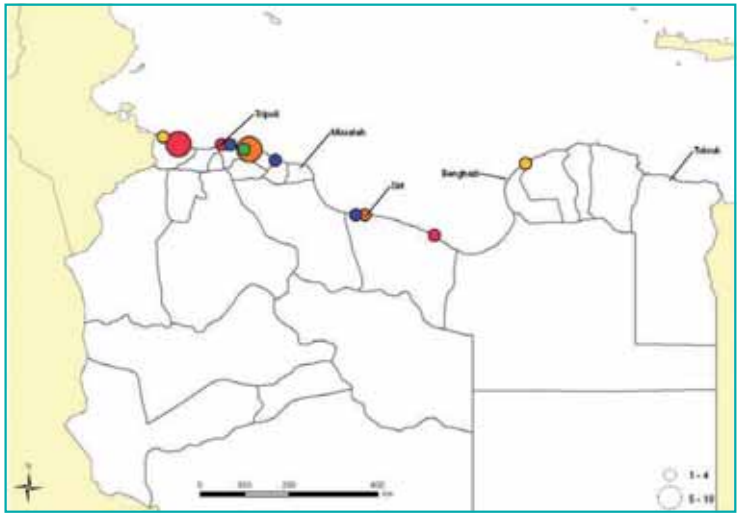
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
5	11	3	-	< 25



>>> Conservation Status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species. Monotypic. A northern Atlantic species, entering the Mediterranean in considerable numbers after the breeding season. Hashmi [72] recorded 20,000 birds passing through the Straits of Gibraltar in 1986 and 24,000 in 1987. Bundy [29] recorded the Gannet as regular offshore (Tripoli) from October to April, occasionally until mid-May, with one in late February off Tobruk. Earliest Libyan record in 1912 [2]. Formerly rare in Tunisian waters, but an increase has been noted since the 1950s [88]; the same trend applies for Malta where sightings have increased in the last 20 years. One chick ringed at Great Saltee, Ireland, on 11 August 1961 was recovered at Tripoli on 4 November of the same year [29]. Two Scottish and one Irish ringed chicks were recovered in Malta [130], while three chicks ringed in Great Britain and one from the Channel Islands were recovered in Tunisia [88]. Not highly gregarious away from breeding stations, but in winter considerable concentrations occur on good fishing grounds [40]. During the period under review, Gannet was recorded from 11 sites, usually two to three per annum, with up to 12 birds in total: two off Wadi al Masid and one off Wadi Turghut, both on 5 January 2005; one off Farwah Lagoon on 20 January and two off Sabkhat Al Kuz on 25 January 2006; two off the coast at Sirt on 12 February 2007 and ten off Wadi Turghut on 14 February 2007; two off Bab al Bahr, Tripoli on 20 January, five east of Sabkhat Al Manqub and one off Ben Jawad on 22 January 2008. No sightings in 2009 but three were recorded in 2010: one off Sabkhat al Ghbeba on 27 January, one off Wadi Kaam mouth and one off Tajura on 25 January. Survey methods and coverage in winters 2005-2010 did not produce a representative assessment of this and other strictly marine species. [JJB & JS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) غير مدرج في ملاحق AEWA. نوع وحيد الجنس. من أنواع شمال الأطلسي ويدخل إلى البحر المتوسط بأعداد كبيرة بعد موسم التكاثر. [72] Hashmi سجل20,000 طائر مرت عبر مضيق جبل طارق في سنة 1986 و24,000 طائر في سنة 1987. سجل [29] Bundy الأطيش كطائر متواجد بانتظام في البحر بطرابلس من أكتوبر إلى أبريل و أحيانا حتى منتصف شهر مايو. وسجل طائر واحد في أواخر شهر فبراير قبالة طبرق. في التسجيلات القديمة في ليبيا سنة 1912 [2]. طائر نادر في المياه التونسية سابقا. ولكن لوحظت زيادة منذ الخمسينيات [88]. وهذا نفسه ينطبق على مشاهدات مالطا حيث ازدادت في السنوات العشرين الأخيرة. تم ترقيم فرخ في ايرلندا، في 11 أغسطس 1961 شوهد في طرابلس في 4 نوفمبر من نفس السنة [29]. كما رقم فرخان في اسكتلندا و واحد في ايرلندا شوهدا في مالطا [130]، في حين أن ثلاثة فراخ رقمت في بريطانيا و واحد من جزر القنال تمت مشاهدتهم في تونس [88]. الأطيش طائر غير اجتماعي بعيدا عن أماكن التعشيش، ولكن في الشتاء يتركز بكثرة في مناطق الصيد الجيدة [40]. خلال فترة الدراسة تم تسجيل الأطيش في 11 موقعا وعادة 2-3 أفراد سنويا. ويصل إلى 12 فرد كحد أعلى : اثنين قبالة وادي مسيد و واحد في وادي ترغت. كلاهما في 5 يناير 2005 ؛ واحد في بحيرة فروه في 20 يناير واثنين قبالة سبخة الكوز في 25 يناير 2006. واثنتان قبالة الساحل في سرت في 12 فبراير 2007 وعشرة قبالة وادي ترغت في 14 فبراير 2007 ؛ اثنين بالقرب من فندق باب البحر طرابلس في 20 يناير، وخمسة شرق سبخة المنقوب وواحد في بن جواد 22 يناير 2008. لم تسجل أية مشاهدات في سنة 2009 لكن سجلت ثلاثة مشاهدات في سنة 2010 : واحدة في سبخة القبيبة في 27 يناير وواحدة في مدخل وادي كعام و واحدة في تاجوراء في 25 يناير.طريقة الدراسة والمناطق التي تمت تغطيتها في الشتاء ما بين 2005-2010 لا تمثل تقييما لهذا النوع و الأنواع البحرية الأخرى. [JJB & JS]

Gannet	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الأطيش
All sites										جميع المواقع
Wadi Turghut	1		10			0	0	10	4	وادي ترغت
Bab al Bahr coast				2			2	2	2	ساحل باب البحر
Coast of Sirt town	0		2				0	2	1	ساحل مدينة سرت
Wadi al Masid	2		0				0	2	1	وادي مسيد
Sabkhat al Manqub	0	0	0	5	0	0	0	5	1	سبخة المنقوب
Sabkhat al Kuz	0	2	0	0	0	0	0	2	0	سبخة الكوز
Tajura coast	0			0		1	0	1	0	ساحل تاجوراء
Sabkhat al Ghbeba		0		0	0	1	0	1	0	سبخة القبيبة
Sabkhat al Waset	0	0		1	0	0	0	1	0	سبخة الوسط
Farwah Lagoon	0	1	0	0	0	0	0	1	0	بحيرة فروة
Wadi Kaam mouth	0	0	0	0	0	1	0	1	0	فم وادي كعام
Annual totals	3	3	12	8	0	3				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	2	2	3	0	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Cormorant
Phalacrocorax carbo

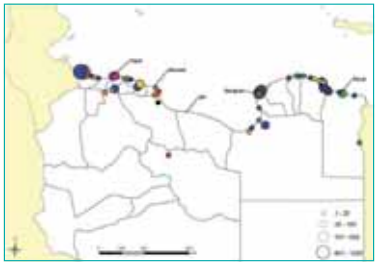
Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Adult Cormorant in winter plumage, Farwah Lagoon, Libya, Jan. 2005
طيور الغاق بالريش الشتوي بسبخة فروه - ليبيا يناير 2005

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (أطير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (أعشاب)	Mean No occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة (أطير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (أطير)
1524	60	22	3900	< 25

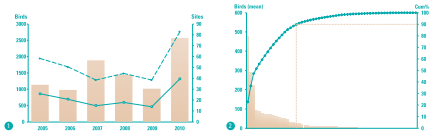
>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 which could benefit from international cooperation). The subspecies *P. c. sinensis* is a non-breeding visitor to Libya with birds from North-Central European and probably also from the Black Sea and Mediterranean populations. Previously considered regular, although recorded only in single figures along the coastline [27, 28], already since our 2005 survey some larger concentrations were observed [6]. During six winters small numbers were found all along the coastline from Farwah Lagoon to Ras Azaz (east of Tobruk), in lagoons, shallow inshore seawaters, freshwater lakes, reservoirs. Some birds go well into the Sahara: 13 at Melfa salt-lake close to Jaghbub oasis (see also Azafzaf et al. [9]), and 550 in Dec. 2009 at a nearby wetland that we did not visit, Baher al Arrashiya [18]. The total number of occupied wetlands from 2005 to 2010 was 60, with about 22 occupied sites per year. The highest annual winter count was of 1270 in 2007. The top 18 sites, all of which are coastal wetlands, held 90% of the average total, indicating a quite widespread distribution in winter. Among the 19 sites of national importance, Farwah Lagoon about 10 Km from the Tunisian border held the largest numbers in the country, Sabkhat al Thama - Sabkhat Esselawi rank second and the coast between Abu Kammash and Ras Ajdir (functionally linked to Farwah Lagoon) ranks third. Several night roosting sites were discovered, allowing better census accuracy; the most important was in the Benghazi area, with 600 on the telecommunication pylon 4.3 Km west of Ayn Zayyanah lagoon, with a smaller one in Benghazi harbour (also mentioned in Hering [29]). Most Farwah flocks spend the night on the Tunisian side of the state border, probably at Bibane. Seven recoveries of birds ringed as chicks, all from the Baltic, are known for Libya: four from Denmark were recovered near Khoms, Damah and also in the Jufrah [24], the colour ring of another Danish bird was read by us in Tripoli harbour in January 2008 [16], one ringed in Finland was recovered near Ajdabiyah in 2008 (K. Rainio pers. comm.), one ringed in the Russian Baltic Sea (Leningrad province) was found dead in Farwah Lagoon during our 2007 survey (full data in Etayeb et al. [12]) and finally a bird ringed in Sweden was recovered on the border between Libya and Tunisia [26]. [HA]

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Cormorant flock on Sabkhat El Thama, Libya, Jan. 2008
سرب من طيور الغاق في سبخة القاضة ليبيا يناير 2008

Cormorant	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيور الغاق
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	484	274	1270	282	178	480	178	1270	478	بحيرة فروه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	93	355	486	581	218	0	581	288	سبخة القاضة وسبخة السلاوي
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	10	0	25	340	43	500	0	500	223	الساحل من أبوكماش إلى رأس أجدير
Ayn al Ghaylah	140	76				58	58	140	91	عين الغيلة
Ajdabiyah GMMR reservoir						86	86	86	86	خزان أجدابيا
Benghazi harbours	10			15		230	10	230	85	ميناء بنغازي
Bab al Bahr coast				72			72	72	72	ساحل باب البحر
Ras Dzira	188	26	130	25		1	1	188	70	رأس الدرة
Al Mallahah					69		69	69	69	الملاحة
Wadi al Quseibat and Ain al Wahsh	88					42	42	88	66	وادي القصيبة وعين الوحش
Ayn Zayyanah	43	40	50	42	2	200	2	200	63	عين الزيانة
Jabrayat al Ulbah	26	86				80	26	86	55	جبريات العلبة
Al Magarin karstic lakes		40		150		10	10	150	54	بحيرات المغارين
Sabkhat Juhaybah	20	230	0	10	41	10	0	230	53	سبخة جحيبة
Ajsaabri Beach	0			1		135	0	135	45	شاطئ العسابري
Tobruk harbour	62					5	5	82	51	ميناء طبرق
Tripoli harbour	1	35	40	11	85	22	1	85	32	ميناء طرابلس
Tamimi coast						25	25	25	25	ساحل التميمي
Umm al Jarami						25	25	25	25	أم الجرامي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat at Tamimi	0	55				4	0	55	20	سبخة التميمي
Sabkhat Qarqaria 1	40	38	0	0	0	8	0	40	14	سبخة القريقرية
Wadi al Mujamil Dam			3	2		27	2	27	11	سد وادي المجميل
Sites not shown (n=38)							sum of means : 148			مواقع لم يتم عرضها (ن=38)
Annual totals	1158	987	1912	1462	1029	2629				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	26	21	15	18	14	43				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Sawugha complex*	6	10	4	7	4	1	1	10	5	مجمع سبخات تاورغاء*



غراب الماء



>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لحمـــيات الطبيعة IUCN) و ممرح في الملحق (AEWA: C-1) (يبلغ عدد العشيرة أكثر من 100,000 فرد ويمكن أن تستفيد من التعاون الدولي. تحديثها) النوع *P. c. sinensis* زائر غير معشش في ليبيا مع عشيرة من شمال ووسط أوروبا وربما أيضا من البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط اعتبر سابقا متواجد بانتظام على الرغم من تسجيله مرة واحدة على طول الساحل [27, 28]، بالفعل منذ دراستنا في سنة 2005 توجد وجود بأكثر كثافة [6]. خلال ستة مواسم شتاء عثر على أعداد صغيرة على طول الساحل من بحيرة فروه إلى رأس عزاز (شرق طبرق) في البحيرات البرك الضحلة القريبة من الشاطئ، مياه البحر والبحيرات العديدة، الخزانات. بعض الطيور تتواجد أيضا في الصحراء : 13 شوهدت في بحيرة الملفا المالحة بالقرب من واحة الجغبوب (انظر أيضا [9]) و 550 فرد في ديسمبر 2009 في الأراضي الرطبة القريبة التي لم نزرها في بحر العرشية [18]. العدد الإجمالي للأماكن التي سجل فيها تواجده من 2005 إلى 2010 ستين موقعاً بمعدل 22 موقع في كل سنة. أكثر عدد سجل سنويا 1270 في سنة 2007. أعلى 18 موقعاً من حيث العدد كلها أراضي رطبة ساحلية، وتوي 90 % من متوسط العدد الكلي، وتظهر توزيعا واسعا خلال الشتاء ومن ضمن 19 موقع ذات الأهمية الوطنية على بحيرة فروه التي تبعد 10 كم من الحدود التونسية تأوي أكبر الأعداد في ليبيا وتأتي سبخة القاضة والسلاوي في الرتبة الثانية والشاطئ بين فروه ورأس جدير (والمرتبط وظيفياً ببحيرة فروه) في الرتبة الثالثة. تم اكتشاف العديد من الأماكن التي يقضي فيها الطائر الليل وهذا يعطي دقة أفضل في التعداد. وكان أهمها برج الاتصالات السلكية واللاسلكية في منطقة بنغازي، والذي يؤوي 600 فرد و يبعد 4.3 كم غرب بحيرة عين الزيانة، مع مجموعة أصغر في ميناء بنغازي (كما ذكر في [29]). معظم الأسراب في بحيرة فروه تقضي الليل في الجانب التونسي من حدود الدولة، قتلا في بحيرة البيبان. تم قراءة سبعة حلقات في ليبيا كلها من بحر البلطيق : أربعة من الدنمارك وجدت بالقرب من الخمس، درنة وكذلك في الخمرة [24]، وقد قرأت حلقة ملونة لطائر آخر من الدنمارك في ميناء طرابلس في يناير 2008 [16]، طائر رقم في فنلندا وجد بالقرب من أجدابيا في سنة 2008 (اتصال شخصي من K. Rainio)، وطائر رقم في بحر البلطيق الروسي (محافظة لينينغراد) عثر عليه ميتا في بحيرة فروه خلال مسح سنة 2007 (المعلومات كاملة [12])، وأخيرا تم العثور على طائر على الحدود بين ليبيا وتونس رقم في السويد [26]. [HA]

Shag
Phalacrocorax aristotelis

غاق أخضر

Wajih Bashimam © وجيه باشم إمام
Shags of different age classes on Garah island, Libya, Aug. 2010
غاق أخضر في مراحل عمرية مختلفة ,جزيرة القارة, ليبيا, اغسطس 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
1	1	0	300	< 25

>>> Conservation Status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species; Barcelona Protocol Annex II. Polytypic. The race desmarestii is confined to the Mediterranean and Black Seas. The Shag is an essentially marine species, although it does not normally venture far from the coast, either offshore or inshore especially found along rocky coastlines. It is mainly resident, but with some dispersal [40]. In Libya it is a colonial breeding resident only along the north-eastern coast. Breeding confirmed on two islands: Bardaa in the Gulf of Bumbah where on 5 August 2006, 148 birds including juveniles were present with 25 empty nests, which had been used earlier in the season [8], and Garah Island in the Gulf of Sirt, with 40 individuals and ca. 60 empty nests counted on 4 August 2007 [69]. Meininger et al. [101] reported indirect evidence of breeding only at Bardaa and on cliffs between Tobruk and the Egyptian border. Rowntree [115] recorded individuals at Tobruk from February to April and Moltoni [106, 107] at Zuwaytinah and Garah in August. The Shag is also a resident breeder in nearby Tunisia [88], while in Egypt it has been reported as an accidental visitor, or possibly a rare winter visitor to the Mediterranean coast west of Alexandria [63]. Sultana & Gauci [130] also listed the Shag as a vagrant in Maltese waters. During the six winter surveys (falling in full breeding season for Shag) there has been only one sighting: five birds resting on Susah islets on 27 January 2006. [JJB & JS]

<<< حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) غير مدرج في ملاحق AEWA؛ مدرج في بروتوكول برشلونة الملحق II. نوع متعدد الأنماط. يقتصر وجود سلالة desmarestii على البحر المتوسط والبحر الأسود. الغاق الأخضر من الأنواع البحرية أساسا. على الرغم من أنها لا تتواجد في العادة بعيدة عن الساحل سواء في الماء أو على البر وتتواجد خاصة على طول السواحل الصخرية ولكن منتشر بشكل جيد [40]. وهو من الطيور التي تتكاثر في مستعمرات في ليبيا على طول الساحل الشرقي في ليبيا. التعشيش مثبت في جزيرتين : جزيرة البردعة في خليج البومبا في 5 أغسطس 2006، 148 طائر من ضمنهم بعض الفراخ سجلوا مع 25 عش فارغ والتي تم استخدامها سابقاً في موسم التعشيش [8]. وجزيرة القارة في خليج سرت سجل 40 طائر مع 60 عش فارغ في 4 أغسطس 2007 [69]. Meininger وآخرون [101] وجدوا أدله غير مباشرة على تعشيشه فقط على الحواف الصخرية في جزيرة البردعة بين طبرق والحدود المصرية الليبية. [115] Rowntree شاهد أفراد في طبرق بين فبراير وابريل و Moltoni [107,106] شاهدها في الزويتينة والقارة في أغسطس. الغاق الأخضر من الطيور المقيمة المعششة في تونس [88]. أما في مصر يعتبر كزائر عرضي. أو ربما زائر نادر في الشتاء لسواحل البحر المتوسط غرب الإسكندرية [63]. Sultana و Gauci اعتبرا أن الغاق الأخضر من الطيور التي تتجول في المياه المالطية من خلال نتائج ستة سنوات من المسوحات الشتوية (أثناء موسم تعشيش كامل للغاق) هناك مشاهدة واحدة لخمسة طيور تستريح على جزر سوسه في 27 يناير 2006. [JJB & JS]

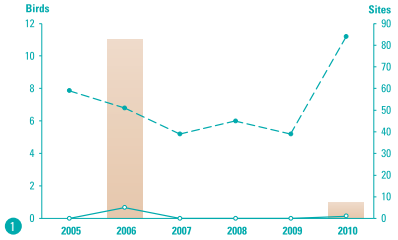
Shag	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	غاق أخضر
All sites										جميع المواقع
Juzur Susah		5				0	0	5	3	جزر سوسة
Annual totals	0	5	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

Little Bittern
Ixobrychus minutus

الواق الصغير

Ali Berbash © علي بربش
Male Little Bittern on passage at Wadi Kaam dam, Libya, May 2010
ذكر الواق الصغير أثناء الهجرة في وسد وادي كعام ليبيا. مايو 2010

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
2	6	1	100	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long term decline of the east European population). Mainly a passage visitor in Libya [29], commuting between European breeding grounds and sub-Saharan winter quarters; at least two breeding pairs recently reported, for the first time, at Bou Dzira lake near Benghazi [79]. Wintering birds, recorded in the past at western coastal wetlands [32], were found in the present surveys only at six mainly eastern sites and in just two winters, 2006 being particularly well represented with a total of 11 individuals. Birds occurred at wetlands with dense reedbeds at least round the edges, including very small ones like the karstic lakes of Mgarin and Bou Dzira. Presence at the latter, where breeding has been proved, might suggest that birds are partly sedentary, as happens in the Nile Delta area [63], where the existence of a separate population has been suggested [146]. On the other hand, wintering birds have also occasionally been found in other areas of the Mediterranean coast (e.g. Tunisia [88], and quite regularly in recent years southern Sardinia, S. Nissardi pers. comm.). Little Bitterns behave rather unobtrusively in winter and were mainly detected by their typical contact call. This may of course lead to an underestimation of numbers and even presence, or to strong observer-dependent biases; nevertheless, specific attempts to relocate birds at most 2006 sites were made in subsequent winters by the same observers, with negative results. One ringing recovery in October is known, of a chick ringed in The Netherlands three months earlier [29]. [NB]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: B- 2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل في عشيرة شرق أوروبا). أساساً زائر عابر في ليبيا [29]. يتنقل بين أماكن تعشيشه في أوروبا و أماكن تشتيته في منطقة جنوب الصحراء. وقد سجل حديثاً على الأقل لأول مرة تعشيش زوجين في بحيرة ابودزيرة بالقرب من بنغازي [79]. إن الطيور المسجلة في السابق في الشتاء في المناطق الرطبة للسواحل الغربية [32]. وجدت في المسوحات الحالية في ستة مواقع فقط في المنطقة الشرقية وفي موسمين فقط. تواجد هذا الطائر بشكل جيد في سنة 2006 حيث سجل ما مجموعة 11 طائر. ويتواجد هذا الطائر في الأراضي الرطبة الغنية بنبات القصب على الأقل على حوافها. وتشمل حتى الصغيرة منها مثل البحيرات الكارستية للمقارن و أوبدزيرة. إن وجوده في المواقع التي اثبت فيها تعشيشه قد يوحي بأن الطيور مقيمة جزئياً في المنطقة كما هو الحال في منطقة دلتا النيل [63]. حيث يعتقد وجود عشيرة منفصلة [146]. ومن ناحية أخرى فقد وجدت الطيور المشتية عرضياً في مناطق أخرى من ساحل البحر الأبيض المتوسط (تونس على سبيل المثال [88]. وفي السنوات الأخيرة بشكل منتظم جنوب سردينيا. اتصال شخصي S Nissardi). الواق الصغير له سلوك تخفي في فصل الشتاء وأمكن التعرف عليه أساساً بالأصوات التي يطلقها. هذا بالطبع قد يؤدي إلى تقدير خاطئ للأعداد المتواجدة وحتى وجوده من عدمه أو تخيز مستقل لمراقبته.مع ذلك جرت محاولات محددة لمراقبة الطيور في معظم مواقع 2006 في الشتاء لاحقا من نفس المراقبين وكانت النتائج سلبية.حلقة واحدة في أكتوبر تم قرأتها على فرخ رقم في هولندا قبل ثلاثة أشهر [29]. [NB]

Little Bittern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الواق الصغير
All sites										جميع المواقع
Al Maqarin karstic lakes		5		0		0	0	5	2	بحيرات المقارين
Umm Hufayn		3				0	0	3	2	أم حفين
Sabkhat Qaryunis 2			0	0	0	1	0	1	0	سبخة قاريونس 2
Bou Dzira	0	1	0	0		0	0	1	0	بودزيرة
Ayn Tawurgha*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Annual totals	0	11	0	0	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	5	0	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	مجمع سبخات تاورغاء*

Night Heron
Nycticorax nycticorax

بلشون الليل

Jaber Yahia © جابر يحيى
Day-roost of adult and immature Night Herons at Wadi Kaam dam, Libya, 21 May 2010
أماكن راحة نهارية للافراد البالغين وغير البالغين لبلشون الليل في سد وادي كعام. ليبيا 21 مايو 2010

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
0	2	0	1200	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA B-2c (population numbering around 100,000 and showing significant long term decline). A common passage visitor in autumn and spring, also at wetlands in the desert; small numbers have been recorded in winter from Wadi Kaam and Zliten [29], as well as on dates which suggest summering [38]. Breeding is known from Tunisia [88] and, at least in the past, Egypt [63, 105] and wintering is regular in both countries. Mainly observed in Libya at wetlands along the coast, at freshwater reservoirs and Saharan oases [29]. The Night Heron was recorded in the 2005-2010 winter surveys only in 2006 at Ayn Tawurgha and Sabkhat at Tamimi (21 and 27 January, respectively). Remains of many individuals shot during the previous passage seasons were observed at Ayn al Ghazalah in January 2005 and 2006. Two old recoveries of chicks ringed in Hungary are known, from Zliten (in December!) and Jalu in the eastern desert (in May) [29, 39]. Since the species is known to winter in quite large numbers north of the Mediterranean and in other North African countries [91], it must probably be present in relatively large numbers in winter in Libya despite remaining undetected most of the time because of its nocturnal habits. [WB]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: B-2c) (عدد العشيرة يبلغ حوالي 100,000 وتظهر انخفاض كبير على المدى الطويل) زائر عابر شائع في فصل الخريف والربيع. وأيضا في المناطق الرطبة الصحراوية. وقد سجلت أعداد صغيرة في فصل الشتاء في وادي كعام و زليتن [29]. فضلا عن المعلومات التي تشير إلى تواجده في الصيف [38]. ومن المعروف أنه من الطيور المعششة في تونس [88]. وعلى الأقل في الماضي في مصر [63,105] ويتواجد بانتظام في فصل الشتاء في كلا البلدين. شوهد بالدرجة الأولى في ليبيا في الأراضي الرطبة على طول الساحل. أحواض المياه العذبة والواحات الصحراوية [29].لم يسجل غراب الليل في المسوحات الشتوية مابين 2005-2010 إلا سنة 2006 فقد سجل في عين تاورغاء وفي سبخة التميمي (21 و 27 يناير على التوالي). وجدت العديد من بقايا الأفراد المقتولة بعبارات نارية خلال مواسم هجرتها السابقة في يناير 2005 و 2006 في عين الغزالة. وجدت حلقتان قديمتان لفرخين رقما في الجر وجدت في زليتن (ديسمبر!) وجالو في الصحراء الشرقية (مايو) [29,39]. وحيث أن هذا النوع معروف بتشتيته بأعداد كبيرة نسبياً شمال البحر الأبيض المتوسط ودول شمال أفريقيا الأخرى [91]. فعلى الأرجح يجب أن تكون موجودة بأعداد كبيرة نسبيا في فصل الشتاء في ليبيا على الرغم من انه لا يزال غير مرصود في اغلب الأحيان بسبب سلوكه الليلي. [WB]

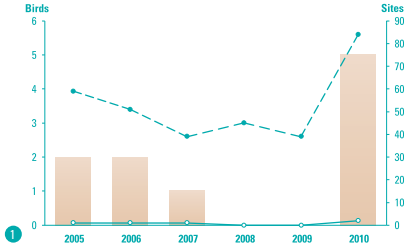
Night Heron	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بلشون الليل
All sites										جميع المواقع
Sabkhat at Tamimi	0	1				0	0	1	0	سبخة التميمي
Ayn Tawurgha*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Annual totals	0	2	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	2	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	مجمع سبخات تاورغاء*

Squacco Heron
Ardeola ralloides

واق أبيض

Jaber Yahia © جابر يحي
Adult Squacco Heron in breeding plumage. Ayn Tawurgha, Libya, 18 Dec. 2009
واق أبيض بالغ بريش التزاوج. عين تاورغاء ليبيا. 18 ديسمبر 2009

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
2	3	1	600	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA B-1 (population between 25,000 and 100,000). A common passage visitor in autumn and spring [29, 137], also at wetlands in the desert; never recorded in winter prior to the present surveys [124]. Observed in Libya during the breeding season (one at Wadi Kaam 19 June 2010, four at Ayn Tawurgha 3 July 2010: W. Bashimam, pers. obs.), it breeds irregularly in Tunisia [88] and only in the Aswan region in Egypt [63]; wintering is rare but regular in both countries. Mainly observed in Libya at wetlands along the coast, at freshwater reservoirs and Saharan oases. Very uncommon in winter, although more regularly recorded than Night Heron, with up to four individuals in four winters and apparently absent in two. As a slightly brackish marsh with much elophytic vegetation, Ayn Tawurgha is the only site where it has been recorded more or less regularly, while at two other sites its presence was occasional. There is one recovery of a bird ringed in Hungary on the coast on the Egyptian side of the border with Libya [39]. [WB]

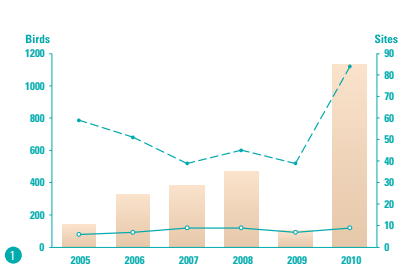
>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: B- 1) (عدد العشيرة بين 25,000 و 100,000) زائر عابر شائع في الخريف والربيع [29, 137]. ويتواجد أيضا في الأراضي الرطبة في الصحراء. لم يسجل في الشتاء في المسوحات الحالية [124]. شوهد في ليبيا خلال موسم التعشيش (واحد في وادي كعام في 19 يونيو 2010، أربعة في عين تاورغاء في 3 يوليو 2010 : وجيه باش امام مشاهدة شخصية) بعشش بانتظام في تونس [88] وفي منطقة اسوان فقط في مصر [63]، تواجده في الشتاء في كلا البلدين قليل ولكنه منتظم. شوهد في ليبيا بالدرجة الأولى في الأراضي الرطبة على طول الساحل، في خزانات المياه العذبة والواحات الصحراوية. غير شائع في الشتاء ولكنه منتظم التواجد بشكل أفضل من بلشون الليل. بعدد وصل إلى أربعة أفراد في أربعة سنوات. وعلى ما يبدو غاب في سنتين حيث أن السبخات المالحة والتي تحتوي على الكثير من نبات elophytic قليلة، عين تاورغاء هي الموقع الوحيد الذي تم تسجيل الطائر فيه بشكل منتظم، بينما كان وجوده عرضياً في موقعين آخرين. طائر واحد تم ترقيمه في المجر وجد على الساحل في الجانب المصري من الحدود مع ليبيا [39] . [WB]

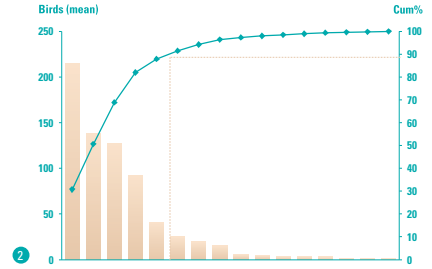
Squacco Heron	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	واق أبيض
All sites										جميع المواقع
Ayn Tawurgha*	2	2	0	0	0	4	0	4	1	عين تاورغاء*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	0	1	0	1	0	سبخة فيروز
Annual totals	2	2	1	0	0	5				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	1	1	0	0	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	2	0	0	0	4	0	4	1	مجمع سبخات تاورغاء*

Cattle Egret
Bubulcus ibis

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Cattle Egrets in winter plumage near Misratah, Libya, Feb. 2011
بلشون الماشية بالريش الشتوي قرب مصراته. ليبيا. فبراير 2011

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
426	16	8	1000	< 25

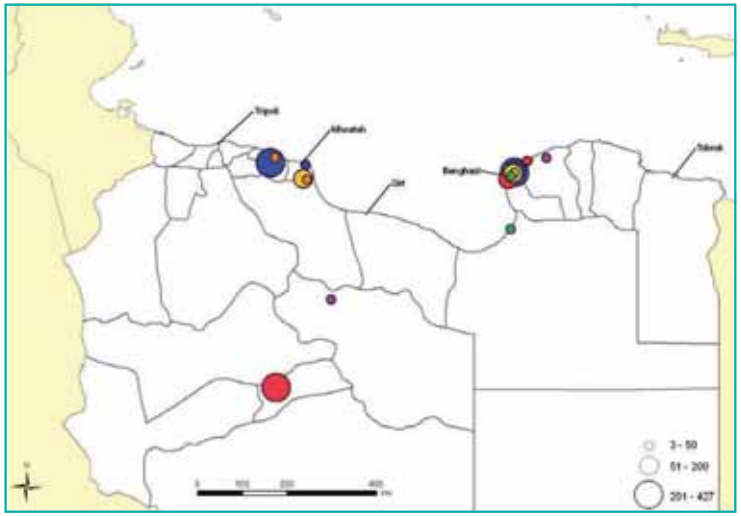




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA B-1 (numbers between 25,000 and 100,000). A "vigorous colonizer" with a near cosmopolitan range, inhabiting open grassy habitats and avoiding saltwater biotopes, less restricted to aquatic habitats than other herons [68]; often feeds on waste disposal sites. During the present surveys it was recorded every winter in gradually increasing numbers (total 139 in 2005, 1,132 in 2010) at from six to nine sites, with largest numbers in the Benghazi area though no individual sites have yet reached the level of international importance (1,000). Indeed, after the end of the 2010 IWC counts, a large roost of 910 birds was found at a previously unknown breeding site (tobacco factory in Tripoli city, not included in the analyses: see [3]). One of the few breeding waterbirds in Libya, although not mentioned by Toschi [137], and by Bundy [29] only as a scarce and irregular visitor to Tripoli, perhaps more frequent round Tobruk. Known from Tunisia [88] and Egypt [63] as a resident breeder and passage visitor. Breeding in Libya first recorded in 2005 by Gaskell [59] with 25 pairs near Tripoli. Now apparently a resident breeder, increasing, common especially in farmlands south and west of Tripoli. Four breeding colonies were recorded in Libya in the last five years: at the tobacco factory in Tripoli city with about 205 nests in 2010; Qaser Ben Ghasher (25 km south of Tripoli) with an unknown colony size; Wadi Kaam with 215 nests in 2010; and Bou Dzira park near Benghazi with less than 100 nests in 2010. Some breeding colonies are already occupied in midwinter and the highest two figures recorded in winter 2010 refer to birds roosting in the colony and even sitting on nests in the incubation position. Nationally important sites identified by the present midwinter surveys therefore include some breeding sites, coastal wetlands (Ayn Tawurgha, Sabkhat Qanfudhah - a waste disposal site - and Ayn Zayyanah), and a noteworthy concentration well into the desert at Hijarah Lake. There are no known ringing recoveries in Libya. [WB]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: B- 1) (عدد العشيرة بين 25,000 و 100,000) «مستعمرة كبيرة» و عددها يقارب المعدل العالمي. تقطن الموائل العشبية المفتوحة وتتجنب المياه المالحة وتواجدها في البيئات المائية اقل من أنواع البلشون الأخرى [68]؛ كثيرا ما يتغذى في مواقع تجميع النفايات. خلال المسوحات الحالية تم تسجيله في كل شتاء بأعداد متزايدة تدريجيا في 6 - 9 مواقع (139طائر كعدد إجمالي في سنة 2005، 1132 في سنة 2010). مع أكبر أعداد في منطقة بنغازي على الرغم من عدم وجود مواقع بعينها ترقي إلى مستوى الأهمية الدولية (1000طائر). في الواقع،بعد نهاية التعداد لسنة 2010 تم العثور على موقع مبيت كبير يحوي على 910 طير بموقع تعشيش لم يكن معروف مسبقا (مصنع التبغ.طرابلس الذي لم يدرج في التحليلات .انظر [3]). أحد الطيور المائية القليلة المعششة في ليبيا. على الرغم من أن Toschi [137]، و Bundy [29] ذكرها كزائر نادر وغير منتظم في طرابلس فقط. وربما أكثر تواجد بالقرب من طبرق. معروف في تونس [88] ومصر [63]. كمعشش مقيم وزائر عابر. سجل أول تعشيش لها في ليبيا في 2005 من قبل Gaskell [59] حيث سجل 25 زوجا بالقرب من طرابلس. و يبدو في الوقت الحالي أنه معشش مقيم و عدده في زيادة، شائع جدا في المزارع جنوب غرب طرابلس. وسجلت أربع مستعمرات للتعشيش في ليبيا خلال السنوات الخمس الماضية : في مصنع التبغ في مدينة طرابلس مع حوالي 205 عشاً في سنة 2010 ؛ قصر بن غشير (25 كلم جنوب طرابلس) حجم المستعمرة غير معروف؛ وادي كعام 215 عش في سنة 2010 ؛ وحديقة بودزيرة بالقرب من بنغازي مع أقل من 100 عشاً في سنة 2010. بعض المستعمرات بالفعل مستخدمة في منتصف الشتاء للتعشيش وأعلى تسجيلين في شتاء 2010 توضح أن الطيور تبيت في المستعمرة. وحتى أنها بدت تجلس في الأعشاش في وضع الحضانة. المواقع الهامة على الصعيد الوطني التي حددتها المسوحات الشتوية الحالية تشمل بعض مواقع التعشيش والأراضي الرطبة الساحلية (عين تاورغاء، سبخة قنفودة (موقع لرمي النفايات) - و عين الزيانة). والجدير بالذكر إنها متواجدة بشكل كبير في الصحراء في بحيرة الحجارة . لم يتم قرأه حلقات في ليبيا. [WB]

Cattle Egret	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بلشون الماشية
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Wadi Kaam dam				3		427	3	427	215	سد وادي كعام
Hijarah lake				220	57		57	220	139	بحيرة الحجارة
Bou Dzira	1	16	200	20		400	1	400	127	بودزيرة
Sabkhat Qanfudhah	120	80	80	180	12	80	12	180	92	سبخة قنفودة
Ayn Zayyanah	0	0	58	18	0	170	0	170	41	عين الزيانة
Ayn Tawurgha*	5	117	5	12	8	4	4	117	25	عين تاورغاء*
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	3	72	11	7	0	0	0	72	16	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Al Maqarin karstic lakes		34		0		24	0	34	19	بحيرات المقارين
Other sites										كل المواقع الأخرى
Al Labadia			3		12	3	3	12	6	اللبادية
Sabkhat Umm al Ez*		0	15		0		0	15	5	سبخة أم العز*
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	0	0	20	0	20	3	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Wadi Kaam mouth	0	4	10	0	6	0	0	10	3	فم وادي كعام
Sabkhat al Kuz	0	0	0	9	4	4	0	9	3	سبخة الكوز
Sabkhat al Hammam		0		2	3		0	3	2	سبخة الحمام
Sabkhat Julyanah	6	3	1	0	0	0	0	6	2	سبخة جليانه
Sabkhat Zuwaytinah	4				0	0	0	4	1	سبخة الزويتن
Annual totals	139	326	383	471	102	1132				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	7	9	9	7	9				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	5	117	20	012	8	24	5	117	31	مجمع سبخات تاورغاء*

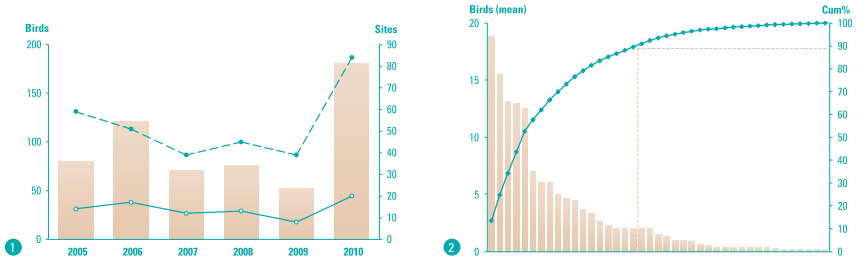


Little Egret
Egretta garzetta

بلشون أبيض صغير

Ali Berbash © علي بربلش
Little Egret in Tripoli harbour, Libya, 2010
بلشون أبيض صغير في ميناء طرابلس. ليبيا 2010

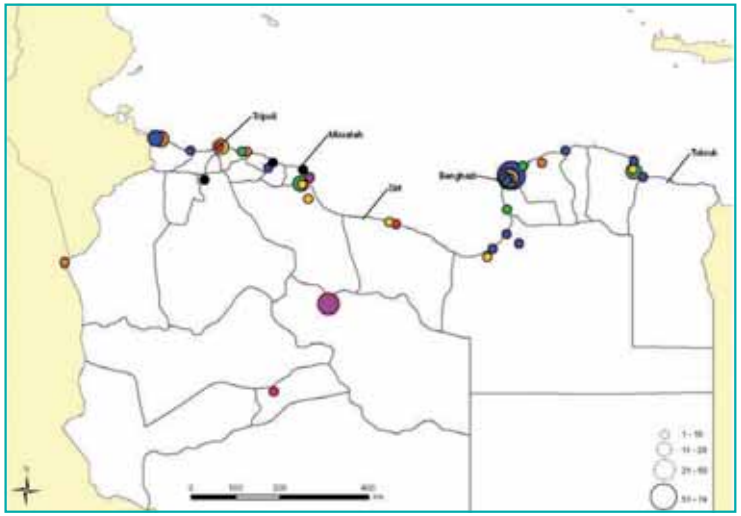
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
97	41	14	580	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA : B-1 (population numbering between 25,000 and 100,000 individuals). Two distinct populations of Little Egret may occur in Libya : the western European and northwest African breeding population, and the population breeding in central and eastern Europe, the Black Sea and the eastern Mediterranean. A common and opportunistic species, the Little Egret is present along the entire coastline, in large wetland areas, in some oases and in the desert, mainly at Serir, Sebha and Birak, where small pools are provided by the oil company [29, 36, 37, 38]. The number of occupied sites varied between eight and twenty sites/year. Out of a total of 41 sites where the species was found in the six winters, the top 18 sites held 90% of the average total, nearly all of them coastal wetlands, wadis or lakes. Three of these sites are of national importance: Ayn Zayyanah ranks first, Sabkhat al Thama - Esselawi second, and Sabkhat al Hammam (an inland site) third. Severely threatened lagoons of the Benghazi area are thus of significant importance for the Libyan wintering population. In six years of censuses the highest annual winter total was of 180 in 2010, still relatively few compared to other North African countries (Tunisia 655, Algeria 100-200, Morocco 883 – 1000) [87, 88, 135]. There are two ringing recoveries in Libya from Italy and France [109]. [WB, HA].

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:B-1). عدد العشيرة يتراوح بين 25,000 و 100,000 فرد). يمكن أن تتواجد عشيرتان مختلفتان من البلشون الأبيض الصغير في ليبيا: العشيرة المعششة في غرب أوروبا و شمال غرب إفريقيا و العشيرة المعششة في وسط و شرق أوروبا و البحر الأسود و شرق المتوسط. إن البلشون الأبيض الصغير طائر شائع و نفعي موجود على طول الشريط الساحلي و في المناطق الرطبة الكبيرة وفي بعض الواحات و في الصحراء خاصة في السرير و سبها و براك حيث توفر شركة النفط أحواضا صغيرة [29, 36, 37, 38]. يتراوح عدد المواقع المتواجد بها بين 8 و 20 موقعاً في السنة. من بين ما مجموعه 41 موقعا حيث وجد النوع في المسوحات الشتوية الستة، تؤوي أعلى 18 موقعا 90 % من متوسط المجموع الكلي و جميعها تقريبا أراضي رطبة شاطئية و أودية أو بحيرات. ثلاثة منها ذات أهمية وطنية : عين الزيانه في المقام الأول و سبخة اللثامه-السلاوي ثانياً و سبخة الحمام ثالثاً (موقع داخلي). إن البحيرات المهددة بشدة في منطقة بنغازي هي ذات أهمية كبيرة للعشيرة المشتية في ليبيا. خلال ست سنوات من الإحصاء بلغ المجموع السنوي الأعلى 180 في 2010 و يبقى قليلا نسبيا مقارنة مع دول شمال إفريقيا الأخرى (تونس 655، الجزائر 100 - 200، المغرب 883 - 1000) [87, 88, 135]. قرئت حلقتان في ليبيا من ايطاليا و فرنسا [109]. [WB, HA]

Little Egret	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بلشون أبيض صغير
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Ayn Zayyanah	6	16	12	3	2	74	2	74	19	عين الزيانه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	14	14	19	0	32	0	32	13	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Hammam		5		5	29		5	29	13	سبخة الحمام
Other sites										المواقع الأخرى
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	19					12	12	19	16	وادي القصيبة و عين الوحش
Farwah Lagoon	9	14	20	8	11	13	8	20	13	بحيرة فروه
Ayn Tawurgha*	15	10	2	6	5	4	2	15	7	عين تاورغاء*
Bab al Bahr coast				6			6	6	6	ساحل باب البحر
Bou Dzira	5	19	5	1		0	0	19	6	بودزيرة
Wadi Kaam dam				0		10	0	10	5	سد وادي كعام
Al Maqarin karstic lakes		4		9		1	1	9	5	بحيرات المقارين
Al Hishah*	3	10	5	8	1	0	0	10	5	الهيشة*
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	1	1	6	2	12	0	12	4	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Tripoli harbour	0	17	3	0	0	0	0	17	3	ميناء طرابلس
Sabkhat Julyanah	14	1	0	0	0	1	0	14	3	سبخة جليانة
Sites not shown (n=27)								sum of means : 23		مواقع لم يتم عرضها (عدد=27)
Annual totals	80	121	71	76	52	180				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	14	17	12	13	8	20				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	18	23	11	14	7	5	5	23	13	مجمع سبخات تاورغاء*

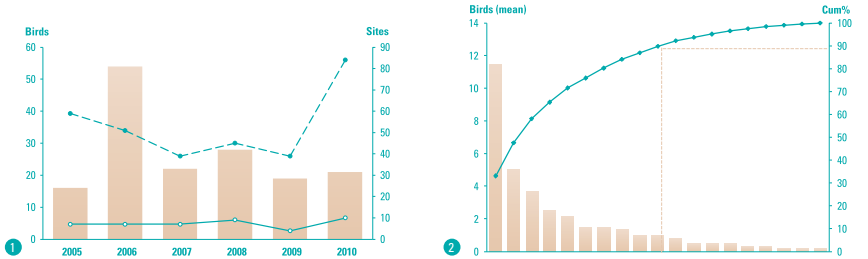


Great Egret
Casmerodius albus

بلشون أبيض كبير

Wajih Bashimam © وجيه باشن إمام
Great Egret at Farwah, Libya, Nov. 2009
البلشون الأبيض الكبير في قروة، ليبيا . نوفمبر 2009

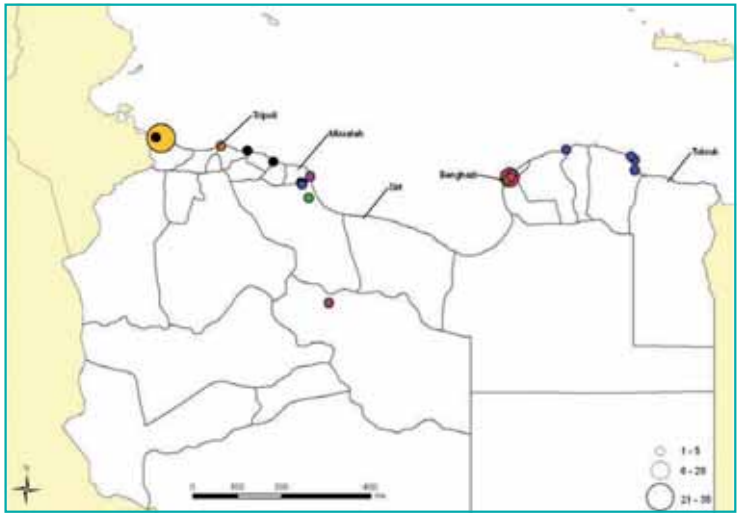
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
27	19	7	470	< 25



>>> Conservation status : Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (population between 25,000 and 100,000 individuals). Formerly considered to be only an accidental visitor to Libya [29], but recently recorded wintering from October 2004 to March 2005 in two sites near Benghazi [59] and as a regular winter visitor in small numbers during the present surveys. A cosmopolitan species, its European breeding stronghold is in the southeast of the continent; a westward spread has occurred in the last thirty years, but population fluctuations make long term trend analysis difficult; this population winters mainly in North Africa and the eastern Mediterranean, a few crossing the Sahara [68]; some recorded at Sarir with Little Egrets in September 1969 were presumably trans-Saharan migrants [29]. Great Egret was found at 19 different sites in the six winters, with four to ten sites occupied annually; nearly all sites were coastal (mainly between the Tunisian border and Tripoli, or from Benghazi to Darnah, with almost none round the Gulf of Sirt from Misratah to Benghazi). They included both fresh and brackish or saline wetlands, but inland records came in two years from Sabkhat al Hammam near Hun, a site not covered every year. Ten sites were needed to reach 90% of the total; Farwah Lagoon (close to the tidal Gulf of Gabès, a stronghold of the species in Tunisia) was the only site which almost reached the threshold of national importance. Total numbers recorded varied from 16 in 2005 to 54 in 2006. In Tunisia, Algeria and Italy, an increase has been noted in wintering birds since 1975, up to 14% per year during the nineties in the latter country [10, 88, 87]. The only ringing recovery is an extraordinary sighting at Sabkhat al Thama in central Benghazi in January 2006 of a bird colour ringed as a chick in May 2005 at the extreme western end of the breeding range, at Lac de Grand-Lieu in Atlantic France, the first African recovery of 500 Great Egrets ringed at this site (L. Marion pers. comm.). [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: B- 1) (عدد العشيرة بين 25,000 و 100,000) اعتبر سابقاً كزائر عرضي لليبيا [29]. ولكن سجل تواجده مؤخرا في فصل الشتاء من أكتوبر 2004 إلى مارس 2005 في موقعين بالقرب من بنغازي [59]. وكزائر شتوي منتظم بأعداد صغيرة خلال المسوحات الحالية. وهو نوع عالمي، يعشش في أوروبا في جنوب شرق القارة و التي انتشرت غربا في السنوات الثلاثين الماضية. ولكن التغيرات في أعداد العشيرة تجعل من الصعب تحليل الاتجاهات على المدى الطويل. تشتي هذه العشيرة أساسا في شمال أفريقيا وشرق البحر الأبيض المتوسط. قليل منها يعبر الصحراء [68]. وبعضها سجلت في السرير مع البلشون الصغير في سبتمبر 1969 والتي من المفترض أنها تهاجر عبر الصحراء [29]. وجد البلشون الأبيض الكبير في 19 موقع مختلف في ستة سنوات. بواقع 4 إلى 10 مواقع سنويا. كل المواقع تقريبا ساحلية (وخاصة بين الحدود التونسية وطرابلس. أو من بنغازي إلى درنة. ولم يسجل تقريبا في خليج سرت من مصراتة إلى بنغازي). وشملت هذه الأراضي الرطبة العذبة وذات المياه العسرة أو المالحة. ولكن تسجليه في المناطق الداخلية كان في سنتين في سبخة الحمام بالقرب من هون. وهو موقع لا يتم دراسته كل سنة. عشرة مواقع تمثل 90 % من المجموع الكلي. بحيرة فروه (على مقربة من منطقة المد والجزر في خليج قابس. وهي مكان تواجد هذا النوع في تونس) وكان الموقع الوحيد الذي وصل إلى ما يقرب من عتبة الأهمية الوطنية. العدد الإجمالي الذي سجل اختلف من 16 في سنة 2005 إلى 54 في سنة 2006. لوحظ زيادة في عدد هذا النوع في فصل الشتاء. سجل زيادة في عدد هذا النوع في تونس والجزائر وايطاليا منذ سنة 1975. و تصل إلى 14 % سنويا خلال التسعينات في ايطاليا [10, 88, 87]. الحلقة الوحيدة التي تمت قرأتها كانت استثنائية في سبخة اللثامة في وسط بنغازي في يناير 2006 من لون الطائر فإنه رقم عندما كان فرخ في مايو 2005 في أقصى النهاية الغربية لنطاق تعشيشه في Lac de Grand-Lieu في الأطلسي الفرنسي. أول حلقة على مستوى إفريقيا لمجموعة من 500 فرد من البلشون الأبيض الكبير و التي رقمت في هذا الموقع (اتصال شخصي من L.Marion.). [MS]

Great Egret	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بلشون أبيض كبير
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Farwah Lagoon	2	35	6	7	10	9	2	35	12	سبخة جليانة
Other sites										المواقع الأخرى
Wadi al Azrak*		5					5	5	5	وادي الازرق*
Ayn Tawurgha*	5	1	5	4	5	2	1	5	4	عين تاورغاء*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	5	0	10	0	0	0	10	3	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Ayn Zayyanah	3	5	2	2	0	1	0	5	2	عين الزيانه
Al Hishah*	3	2	2	1	0	1	0	3	2	الهيشة*
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	0					3	0	3	2	وادي القصيبة و عين الوحش
Sabkhat al Hammam		0		1	3		0	3	1	سبخة الحمام
Mellahat al Mesherrek*						1	1	1	1	ملاحة المشرق*
Wadi Turghut	1		1			1	1	1	1	وادي ترغات
Tripoli harbour	0	0	5	0	0	0	0	5	1	ميناء طرابلس
Umm Hufayn		0				1	0	1	1	أم حفين
Wadi al Hamsah	0					1	0	1	1	وادي الهمسة
Wadi Kaam mouth	1	1	0	1	0	0	0	1	1	فم وادي كعام
Al Maqarin karstic lakes		0		1		0	0	1	0	بحيرات المقارين
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	1	1	0	0	0	1	0	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Sabkhat Ayn az Zarqa	0	0	0		0	1	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Sabkhat Julyanah	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	1	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Annual totals	16	54	22	28	19	21				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	7	7	7	9	4	10				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	8	8	7	5	6	4	4	8	6	مجمع سبخات تاورغاء*

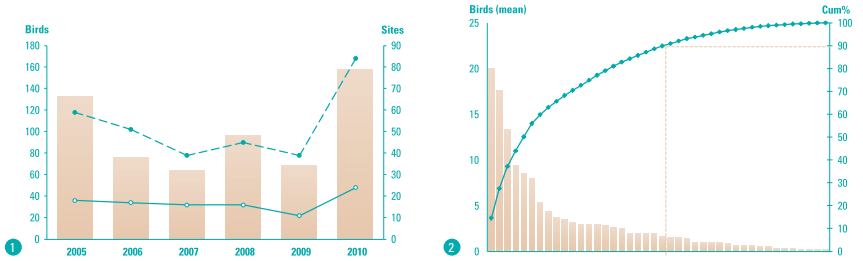


Grey Heron
Ardea cinerea

بلشون رمادي

وجيه باشي إمام © Wajih Bashimam
Adult Grey Heron on Djerba, Tunisia, Dec. 2009
بلشون رمادي بالغ على جزيرة جربة. تونس . ديسمبر2009

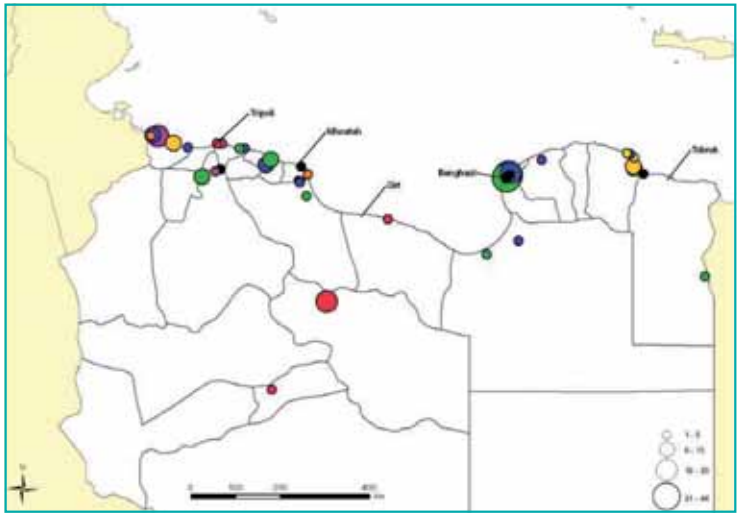
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
99	42	17	2200	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population could significantly benefit from international cooperation). A common passage migrant from August to October (with conspicuous coastal passage to the west in both Cyrenaica and Tripoli region) and April; smaller numbers in winter [29]. In the present surveys, Grey Herons were found in small numbers each winter, with annual totals varying from 64 to 158 at 11 to 24 sites; each site held small numbers, 22 top sites being required to cover 90% of the total and no site reaching a mean of 25; four sites were considered to be of potential national importance, the main ones being Farwah Lagoon and three Benghazi sites. The species was recorded along the whole of the Libyan coastline with some inland records, notably at Sabkhat al Hammam, well into the desert near Hun. Furthermore, four immatures were recorded at Waw an Namus in January 2008 [77] and there is an old ringing recovery at Ghadames [109]; indeed a small number of migrants of European origin cross the Sahara to winter in the Sahel wetlands of Burkina-Faso and Mali [40, 75]. It has been suggested [29] that the species might be a casual breeder in Libya, but there is no recent evidence of nesting and none were found during visits to offshore islands where terns breed [8, 69, 71]. Recoveries of birds ringed as chicks in eastern Germany (two), Hungary (two) and Russia (north of Moscow) and reported from September to December, often in their first winter, indicate that birds wintering in Libya originate from eastern Europe [109]. [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: C- 1) (ويمكن للعشيرة الاستفادة بشكل كبير من التعاون الدولي للحماية). مهاجر عابر يهاجر من أغسطس إلى أكتوبر وابريل (مع عبور واضح على الساحل في اتجاه الغرب في كل من برقة وطرابلس) و بأعداد أقل في فصل الشتاء [29]. خلال المسوحات الحالية وجد البلشون الرمادي بأعداد صغيرة في كل شتاء بأعداد سنوية تتراوح بين 64 - 158 طائر في 11 - 24 موقع يؤوي كل موقع أعداد قليلة. و أعلى 22 موقعا تؤوي 90 % من المجموع ولم يصل أي موقع إلى المتوسط وهو 25 طائر. أربعة مواقع اعتبرت ذات أهمية وطنية محتملة. أهمها بحيرة فروه وثلاثة مواقع في بنغازي. و سجل هذا النوع على طول الشريط الساحلي الليبي مع بعض التسجيلات في الداخل بعيدة عن الساحل. ولا سيما في سبخة الحمام. بالإضافة إلى الصحراء قرب هون. وعلاوة على ذلك. سجلت أربعة أفراد غير بالغة في واو الناموس في يناير 2008 [77]. وهناك حلقة قرئت قديما في غدامس [109]. يوجد عدد قليل من الطيور المهاجرة من أصل أوروبي تعبر الصحراء في فصل الشتاء إلى المناطق الرطبة الساحلية في بوركينافاسو ومالي [40, 75]. وقد اقترح [29] أن هذا النوع قد يكون من الأنواع التي تعشش عرضياً في ليبيا. ولكن لا يوجد دليل على تعشيشه حديثاً ولم يعثر على أي منها خلال الزيارات إلى الجزر البحرية التي يتكاثر فيها خطاف البحر المتوج. [8, 69, 71] وجدت حلقات لطيور تم ترقيمها عندما كانت فراخ في شرق ألمانيا (اثنان) وفي المجر (اثنين) وفي وروسيا (شمال موسكو) وسجلت من سبتمبر إلى ديسمبر. وغالبا في شتائها الأول. و هذه تبين أن الطيور التي تشتي في ليبيا أصلها من أوروبا الشرقية [109]. [MS]

Grey Heron	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بلشون رمادي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	26	9	10	28	3	44	3	44	20	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Farwah Lagoon	13	16	15	17	26	19	13	26	18	بحير فروه
Sabkhat Julyanah	38	4	0	0	0	9	0	38	9	سبخة جليانة
Ayn Zayyanah	9	1	12	5	0	29	0	29	9	عين الزيانه
Sites with mean >1 ind.										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat al Hammam		5		21	14		5	21	13	سبخة الحمام
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	14					2	2	14	8	وادي القصيبة و عين الوحش
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	1	2	3	7	6	13	1	13	5	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Sabkhat at Tamimi	0	13				0	0	13	4	سبخة التميمي
Wadi al Mujaynin dam			5	1		5	1	5	4	سد وادي المجينين
Wadi Kaam dam				0		7	0	7	4	سد وادي كعام
Ayn Tawurgha*	5	4	1	2	5	2	1	5	3	عين تاورغاء*
Ajdabiyah GMMR reservoir						3	3	3	3	خزان اجدابيا
Ayn al Ghazalah	3	3				3	3	3	3	عين الغزالة
Al Mallahah					3		3	3	3	الملاحة
Wadi Zaret dam	9		3	0	2	0	0	9	3	سد وادي زارت
Sabkhat al Manqub	1	6	0	3	3	3	0	6	3	سبخة المنقوب
Hijarah lake				3	2		2	3	3	بحيرة الحجارة
Bab al Bahr coast				2			2	2	2	ساحل باب البحر
Wadi al Azrak*		2					2	2	2	وادي الازرق*
Wadi al Hamsah	1					3	1	3	2	وادي الهمسة
Wadi Kaam mouth	6	2	1	2	0	1	0	6	2	فم وادي كعام
Al Maqarin karstic lakes		2		1		2	1	2	2	بحيرات المقارين
Tripoli harbour	0	2	4	1	0	2	0	4	2	ميناء طرابلس
Umm Hufayn		3				0	0	3	2	أم حفين
Sites not shown (n=18)								sum of means : 11		مواقع لم يتم عرضها (عدد=18)
Annual totals	133	76	64	96	68	158				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	18	17	16	16	11	24				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	8	7	3	2	5	5	2	8	5	مجمع سبخات تاورغاء*

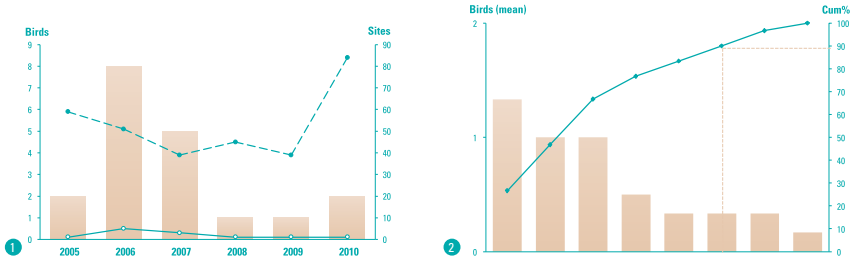


Purple Heron
Ardea purpurea

مالك الحزين

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Purple Heron near Ferrara, Italy, June 2010
مالك الحزين بالقرب من فيرارا، ايطاليا، يونيو 2010

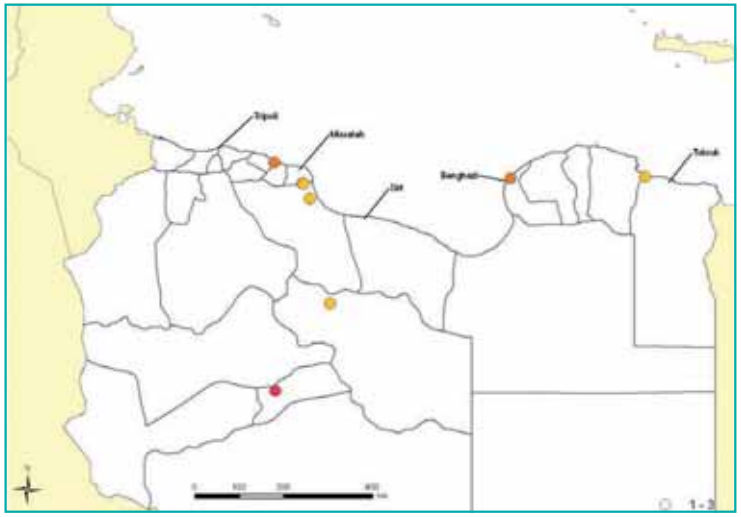
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
3	8	2	2200	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-(2c) (significant long-term decline, but data poor). Formerly considered to be exclusively a passage migrant in Libya, common from March to May and from late July to early December [29]. The Purple Heron is a cosmopolitan species, generally inhabiting dense marshy vegetation, especially reed-beds. Its European breeding range is mainly in the south, less uniformly distributed in the west, probably because of habitat change, the highest numbers being in Russia; this population is considered to winter almost exclusively south of the Sahara, French and Dutch ringed birds being recovered in the Niger and Senegal floodplains, Russian birds perhaps wintering in east Africa [68]; one Russian ringed bird was recorded at Tawurgha in September 1953 [29] (amended by Moltoni [109] as Grey Heron). The present surveys, rather surprisingly, found evidence of regular wintering though in very small numbers at the few sites with dense marshy vegetation [124], notably within the Tawurgha complex (four years out of six) and Sabkhat al Hammam near Hun (two years out of three). Records came from a total of eight sites, with the species recorded every winter, in totals varying from one to eight. Winter records remain rare in Tunisia with five singles from November to February [88] and one February record in Algeria [87]. These records suggest that a very small number of Purple Herons avoid the long Sahara crossing by overwintering in North Africa. [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق(AEWA: B-2c) (انخفاض في الأعداد على المدى الطويل ولكن المعلومات قليلة) في السابق كان يعتبر مهاجر عابر حصرياً لليبيا، شائع من مارس إلى مايو و من أواخر يوليو إلى أوائل ديسمبر [29]. مالك الحزين هو نوع عالمي، في الغالب يقطن المستنقعات كثيفة النباتات، وخصوصا القصب. حدود تعشيشه في أوروبا بشكل رئيسي في الجنوب، ومنتشر بشكل غير متجانس في الغرب، ربما بسبب تغير الموائل، و أعلى أعداد منه متواجدة في روسيا، و اعتبرت هذه العشيرة تشتي فقط في جنوب الصحراء، تم ترقيم طيور في فرنسا وهولندا وجدت فيما بعد في النيجر وعلى ضفاف الأنهار في السنغال، و ربما تشتي طيور من روسيا في شرق إفريقيا [68] ؛ وقد سجلت إحدى الحلقات في تاورغاء لطائر أصلة من روسيا في سبتمبر 1953 [29] (عدل من قبل Moltoni [109] كمالك الحزين). و من المستغرب أنه خلال المسوحات الحالية وجدت أدلة على تشتيته بشكل منتظم بأعداد صغيرة جدا في بعض المواقع الكثيفة بالنباتات [124]، ولا سيما داخل مجمع سبخات تاورغاء (في أربع سنوات من أصل ستة) وفي سبخة الحمام قرب هون (في سنتان من بين ثلاثة سنوات). وفي الإجمال تم تسجيله في ثمانية مواقع. وسجل هذا النوع في كل السنوات في الشتاء، وبمجموع تباين من 1 إلى 8. تبقى التسجيلات في الشتاء نادرة في تونس مع خمسة مشاهدات من نوفمبر إلى فبراير [88] وواحد سجل في فبراير في الجزائر [87]. هذه التسجيلات تشير إلى أن عددا صغيرا جدا من مالك الحزين جَنب عبور صحراء شمال أفريقيا الطويلة في الشتاء. [MS]

Purple Heron	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	مالك الحزين
All sites										جميع المواقع
Ayn Tawurgha*	2	3	1	0	0	2	0	3	1	عين تاورغاء*
Sabkhat al Hammam		2		0	1		0	2	1	سبخة الحمام
Wadi al Azrak*		1					1	1	1	وادي الازرق*
Hijarah lake				1	0		0	1	1	بحيرة الحجارة
Ayn al Ghazalah	0	1				0	0	1	0	عين الغزالة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	2	0	0	0	0	2	0	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Wadi Kaam mouth	0	0	2	0	0	0	0	2	0	فم وادي كعام
Al Hishah*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	الهيشة*
Annual totals	2	8	5	1	1	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	5	3	1	1	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	5	1	0	0	2	0	5	2	مجمع سبخات تاورغاء*



Black Stork
Ciconia nigra

اللقلق الأسود

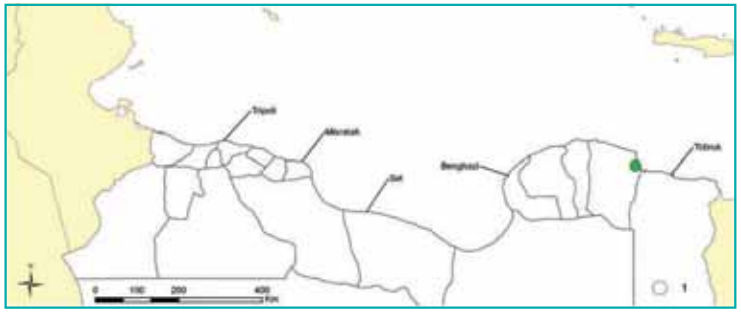
Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Corpse of an immature Black Stork shot near Tamimi, Libya, Feb. 2005
جثة لقلق أسود يافع نتيجة اطلاق ناري بالقرب من منطقة التميمي ليبيا فبراير 2005

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	250	< 25

>>> Conservation status: Least concern (IUCN Red List); AEWA A-2 (population numbering between 10,000 and 25,000). Only a couple of records available prior to 1976 and two more to 2009[29, 77], suggesting it was a very rare migrant across Libya, at least in the past. Several satellite tagged birds have shown that the bottleneck areas of Gibraltar and Bosphorus are mainly used to reach the tropical winter quarters, although single birds proved to be capable of crossing the Mediterranean near its point of maximum width (west of Sardinia), along the Italian peninsula or through Cyprus [22, 34], which would explain the Libyan records. Passage has been observed at Cap Bon, Tunisia, mainly in spring [88]. The recent increase in the European breeding population might lead to more frequent records from Libya. During the 2005-2010 surveys, however, the species was never observed alive, but a single record was obtained on 13 Jan. 2005 near Tmimi : the corpse of an individual with both legs chopped off, possibly to remove its rings. Although it was not freshly dead, general conditions suggested that shooting had probably occurred no more than one or two months earlier, well after the end of the usual passage season in August and September. Small numbers of wintering birds of unknown origin have recently been recorded in winter in Tunisia [88], Egypt [105] and Italy [10]. [NB]

<<< حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA:A-2) (عدد العشيرة مابين 10,000 و 25,000) تسجيلان فقط متوفران قبل سنة 1976 واثنان آخران حتى سنة 2009 [29 ، 77]، وهذا يوحي بأنه كان مهاجر نادر جدا عبر ليبيا على الأقل في الماضي. وقد أظهرت العديد من أجهزة التتبع عبر الأقمار الصناعية التي ثبتت على الطيور أنها تستخدم بالدرجة الأولى منطقة مضيق جبل طارق ومضيق البوسفور للوصول إلى مناطق التشتية الاستوائية. على الرغم من أن بعض الطيور قادرة على عبور البحر الأبيض المتوسط عند اعرض نقطة فيه (غرب سردينيا)، على طول شبه الجزيرة الإيطالية أو عن طريق قبرص [22 ، 34]، والذي من شأنه أن يفسر التسجيلات في ليبيا. وقد شوهد عبوره في الوطن القبلي في تونس، وخاصة في الربيع. [88]. الزيادة الحالية في عدد العشيرة الأوروبية من المفترض أن يؤدي إلى تسجيلات أكثر في ليبيا. خلال مسوحات 2005-2010، ومع ذلك لم يشاهد هذا النوع على قيد الحياة. ولكن تم الحصول على تسجيل واحد في 13 يناير 2005 بالقرب من التميمي : الجثة لطائر ساقيه مقطوعتان، ربما لإزالة حلقاته. على الرغم من أنها لم تكن حديثة لكن يعتقد أنه اصطيد قبل شهرين على الأغلب. وأيضا بعد نهاية موسم الهجرة المعتاد في شهري أغسطس وسبتمبر. عدد صغير من الطيور في الشتاء مجهولة المنشأ سجلت حديثاً في فصل الشتاء في تونس [88]، ومصر [105] وايطاليا [10]. [NB]

Black Stork	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	اللقلق الأسود
All sites										جميع المواقع
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	1					0	0	1	1	وادي القصيبة وعين الوحش
Annual totals	1	0	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	0	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

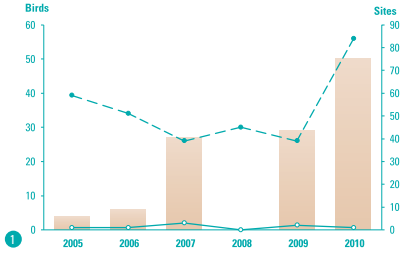


White Stork
Ciconia ciconia

اللقلق الأبيض

Jaber Yahia © جابر يحي
Pair of White Stork at their nest in midwinter. Al Marj, Libya, 2010
زوج من اللقلق الأبيض في عشهما بمنتصف الشتاء. في المرج. ليبيا 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
19	5	1	930	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List). AEWA category A-3b (population between 25,000 and 100,000 depending on a habitat type under severe threat). In the present winter surveys, White Stork was mostly observed at breeding colony sites and was thus recorded in winter in Libya more as an early breeding bird than a wintering bird. However a noteworthy record of 650-700 birds on the circular agricultural plots near Maknusa (central Fezzan) in early January 2008 [77] is a clear indication of the potential of artificial agricultural schemes as wintering habitat for the species in the Saharan belt. White Stork had only been suspected to be breeding in Libya [29] until a 20-pair colony was discovered in 2005 in Cyrenaica [59] and another looser one in the course of the present surveys within the Tawurgha complex [124]; the former (beside Al Labadia lake near old Al Marj town) held a maximum of 50 individuals and 19 nests in 2010 and is thus a site of national importance; the latter held eight birds in 2007 in palm trees around Sabkhat Umm Al Ez. White Stork nests were also seen far from wetlands in 2005 in the Jeffara plain west of Tripoli [6, 124], so it is likely that some other breeders remain to be censused, at least in Tripolitania. In line with the slight increase in the breeding distribution in Tunisia [88], these new breeding records from Libya represent a significant eastward extension of the known breeding distribution of the species in North Africa. Migrants through Libya mostly come from Central Europe, with two ringing recoveries from Denmark [24], three from the Czech Republic [39], nine from Germany, one from Bulgaria, two from Poland, one from Austria and one from Serbia [109]; but some also come from Tunisian breeding populations with four recoveries [88]. [JY]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA:A-3b) (عدد العشيرة ما بين 25,000 و 100,000 واعتمادا على نوع الموئل تعتبر تحت تهديد شديد) خلال المسوحات الشتوية الحالية، شوهد اللقلق الأبيض في الغالب في مستعمرات التكاثر وبالتالي سجل في ليبيا في الشتاء بشكل اكبر كطائر معشش مبكر منه كطائر مشتي. و من الجدير بالذكر أنه تم تسجيل 650- 700 طائر في المشاريع الزراعية التي على شكل دوائر بالقرب من مكنوسة (وسط فزان) في مطلع يناير 2008 [77] هو مؤشر واضح لإمكانية لعب المشاريع الزراعية الصناعية كموائل لهذا النوع في الحزام الصحراوي. وكان يعتقد أن اللقلق الأبيض يعشش في ليبيا [29] حتى تم اكتشاف مستعمرة من 20 زوج في سنة 2005 في برقة [59]. وأخرى خاوية خلال المسوحات الحالية في منطقة مجمع سبخات تاورغاء [124] ؛ وتؤوي مستعمرة برقة (بجانب بحيرة اللبادية بالقرب من مدينة المرج القديمة) 50 فردا و 19 عش كحد أقصى في سنة 2010 وبالتالي يعتبر هذا الموقع ذو أهمية وطنية. بينما أوت منطقة مجمع سبخات تاورغاء ثمانية طيور في 2007 على أشجار حول سبخة أم العز. كما شوهدت أعشاش اللقلق الأبيض أيضا بعيدا عن الأراضي الرطبة في سنة 2005 في سهل الجفارة غرب طرابلس [6, 124]. ولذلك فمن المرجح أنه يجب البحث عن بعض أماكن للتعشيش على الأقل في طرابلس. و تماشيا مع الزيادة الطفيفة في توزيع التعشيش في تونس [88]، فإن تسجيلات التعشيش الجديدة من ليبيا تمثل امتداد مهما للشرق لما هو معروف من توزيع التعشيش لهذا النوع في شمال إفريقيا. وتأتي معظم الطيور المهاجرة عبر ليبيا من وسط أوروبا. حيث وجدت حلقتان أصلها من الدنمارك [24]. وثلاثة من جمهورية التشيك [39] وتسعة من ألمانيا وواحدة من بلغاريا واثنان من بولندا واحدة من النمسا وواحدة من صربيا [109] ولكن بعضها يأتي أيضا من العشيرة التي تعشش في تونس حيث وجدت أربعة حلقات من تونس [88]. [JY]

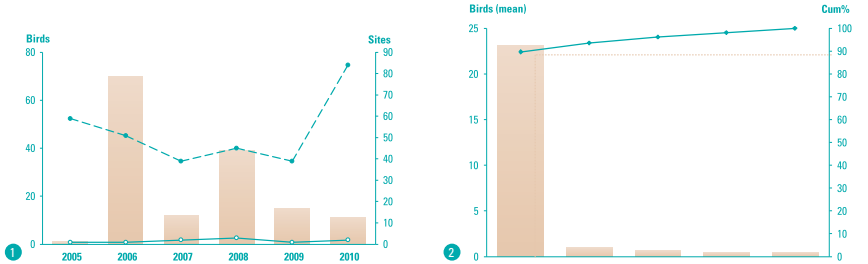
White Stork	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	اللقلق الأبيض
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Al Labadia			18		28	50	18	50	32	اللبادية
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat Umm al Ez*		0	8		0		0	8	3	سبخة أم العز*
Ayn Tawurgha*	4	6	0	0	0	0	0	6	2	عين تاورغاء*
Sabkhat Millitah		0		0	1	0	0	1	0	سبخة مليته
Sabkhat al Kuz	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة الكوز
Annual totals	4	6	27	0	29	50				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	1	3	0	2	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	4	6	8	0	0	0	0	8	3	مجمع سبخات تاورغاء*

Glossy Ibis
Plegadis falcinellus

أبو منجل الأسود

Essam Bouras © عصام أبو راص
Glossy Ibis in winter plumage at Ayn Tawurgha, Libya, Jan. 2009
أبو منجل الأسود بالريش الشتوي في عين تاورغاء بنغازي ليبيا , 2009

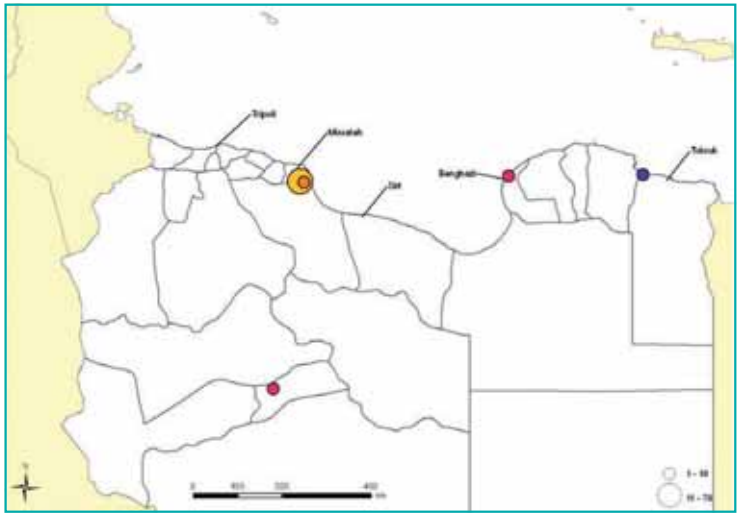
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
25	5	2	570	< 25



>>> Conservation status: Least concern (IUCN Red List); AEWA A-3c (population between 25,000 and 100,000 showing significant long-term decline). Formerly considered as only a passage migrant in Libya, "common" from March to May, more numerous (up to 110), with coastal movements to the west, in August and September [29]; similar visible migration (flocks of 11, 39 and 103) was observed in August 2007 in the Gulf of Sirt [69]. Glossy Ibis has a cosmopolitan range (breeding in Australasia, India, tropical Africa, N America and Europe) and requires extensive wetlands with deep water and abundant vegetation, which may explain its decline in Europe since 1965 [68]. Most European breeding birds were found until recently around the Black Sea [68]; birds moving west along the Libyan coast in late summer will have been birds from south east Europe en route to sub-Saharan Africa, the main wintering grounds, as shown by many ringing recoveries from Russia [40]; spring and autumn records in Fezzan and the Libyan desert [29] confirm the trans-Saharan flights. Since 1996 a large new colony (up to 3,600 pairs) has been established at Doñana in southern Spain [114, 119]), probably the origin of other recent breeding sites in Spain, France and Algeria [117]; nestlings colour-ringed in Spain have been reported from Tunisia in August, October and November. Small numbers of Glossy Ibises have always wintered in Tunisia (up to a few dozen individuals [88], rather more in recent years, notably around Douz, close to the border with Libya) and Algeria (up to 81 birds together [88]). During the present surveys Glossy Ibis was recorded in Libya every winter at up to three sites, much the most important being the Tawurgha complex, one of the few fairly extensive freshwater sites in Libya, where it was recorded every year and which accounts for 90% of the observations, hence its recognition as being potentially of national importance for this species. It was recorded only sporadically and in small numbers at other sites (notably Hijarah lake in mid Sahara). No ringing recoveries are known in Libya, but wintering birds may originate from recently established breeding sites in the western Mediterranean. [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA:A-3c) (عدد العشيرة ما بين 25,000 و 100,000 وتظهر انخفاضا معنويا على المدى الطويل). اعتبر سابقا كزائر عابر لليبيا. «شائع» من مارس إلى مايو. أكثر الأعداد (تصل إلى 110)، يتنقل على الساحل إلى الغرب. في شهري أغسطس وسبتمبر [29] ؛كما شوهدت هجرة مماثلة (لسرب من 39 و 11 و 103 طائر) في أغسطس 2007 في خليج سرت [69]. أبومنجل لديه مدى انتشار عالمي (يعشش في أستراليا والهند وأفريقيا الاستوائية وأمريكا الشمالية وأوروبا). ويتطلب لتعشيشه أراضي رطبة واسعة ذات مياه عميقة وغطاء نباتي وفير. وهذا ما قد يفسر تناقصه في أوروبا منذ سنة 1965 [68]. أغلب الأعشاش في أوروبا وحتى وقت قريب كانت حول البحر الأسود [68] ؛ و الطيور التي تتنقل غربا على طول الساحل الليبي في أواخر الصيف هي من طيور جنوب شرق أوروبا في طريقها إلى المعاقل الأساسية للتشتية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. كما أثبتت العديد من الطيور التي رقمت في روسيا [40]. حيث تم تسجيلها في الربيع والخريف في فزان وصحراء ليبيا [29] تؤكد الرحلات عبر الصحراء. منذ سنة 1996 تكون مستعمرة جديدة كبيرة (تصل إلى 3,600 زوج) في دونانا جنوب اسبانيا [114, 119]. والتي هي على الأغلب أصل مواقع التعشيش الحديثة في اسبانيا وفرنسا والجزائر [117]؛ الفراخ التي رقمت بحلقات ملونة في اسبانيا سجلت في تونس في أغسطس وأكتوبر ونوفمبر. عدد صغير من ابومنجل يشتي دائما في تونس (تصل إلى بضع عشرات من الأفراد [88]. بل وأكثر في السنوات الأخيرة. ولا سيما حول دوز. على مقربة من الحدود مع ليبيا والجزائر) حيث (تصل إلى 81 طائر معا [88]). خلال المسوحات الحالية سجل أبومنجل في ليبيا كل شتاء في ثلاث مواقع على الأقل. أهمها مركب سبخات تاورغاء كونها واحدة من عدد قليل من مواقع المياه العذبة الواسعة إلى حد ما في ليبيا. حيث تم تسجيله في كل سنة. والتي تضم 90 % من المشاهدات. وبالتالي اعتبرت من المواقع ذات الأهمية الوطنية المحتملة لهذا النوع. تم تسجيله بشكل متقطع وبأعداد صغيرة في مواقع أخرى (لا سيما بحيرة الحجارة في منتصف الصحراء). لم تقرأ حلقات في ليبيا. ولكن قد يكون أصل الطيور المشتية في ليبيا من المواقع التي أنشأت حديثا في غرب البحر الأبيض المتوسط. [MS]

Glossy Ibis	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو منجل الأسود
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Ayn Tawurgha*	1	70	10	35	15	8	1	70	23	عين تاورغاء*
Other sites										المواقع الأخرى
Ayn al Ghazalah	0	0				3	0	3	1	عين الغزالة
Sabkhat Umm al Ez*		0	2		0		0	2	1	سبخة أم العز*
Hijarah lake				1	0		0	1	1	بحيرة الحجارة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	0	3	0	0	0	3	1	سبخة الثانة وسبخة السلاوي
Annual totals	1	70	12	39	15	11				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	1	2	3	1	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	1	70	12	35	15	8	1	70	24	مجمع سبخات تاورغاء*



Spoonbill
Platalea leucorodia

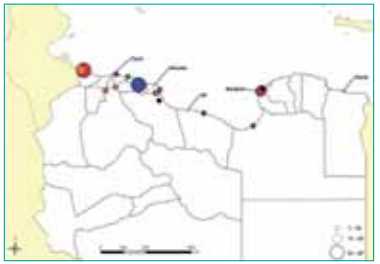
Hichem Asafaat © هشام أسعاف
Flock of adult and immature Spoonbills at Al Thama, Libya, Jan. 2008
سرب من أبو ملعقة البالغ والغير بالغة في سبخة الثامة، ليبيا، يناير 2009

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (أفراد)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (المجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة (أفراد)	National 1% (inds.) الوطني 1% (أفراد)
98	16	6	120	< 25

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA, A-2 (numbers between 10,000 and 25,000). Historically considered a scarce winter visitor, mainly to coastal areas, though some records from Saharan sites [29]. Present surveys found it to be a winter visitor from breeding colonies along the Danube in central Europe, but some immatures stay for their first and second summers; some migrants pass through Libya en route to trans-Saharan wintering sites (Lake Chad, Inner Niger Delta) [179]. It feeds both in brackish/saline coastal sites and freshwater wetlands, sometimes gathering to roost at night and spreading out over larger ecological units to feed by day. Annual totals were rather stable at around 100 individuals; the number of sites was also stable (from four to eight). Of 16 sites where Spoonbills were recorded, the top five held 90% of the total. No sites meet the international criterion of 120 for the flyway population [145]; the tidal lagoon at Farwah reached the national threshold of 25 individuals, while the nearby Abu Kammash coastline is of potential national importance; these two sites are perhaps better regarded as a single ecological unit, used as a feeding area by birds from the same roost, in which case numbers of Spoonbills would be close to the international threshold; they are an easterly extension of the internationally important wintering area in the tidal Gulf of Gabès in Tunisia [88]. The freshwater reservoir of Wadi Kaam is also of national importance, on the basis of a single count of 54 in 2010; additional counts are clearly desirable. A smaller regular wintering flock of Spoonbills was found in salt lakes around Benghazi (Julyanah, Al Thama and Ain Zayannah). Most Spoonbills occurred in western Libya, principally in the tidal area near Tunisia, and on freshwater reservoirs in the coastal plain, with a few at Tawurgha and Al Hishah in the western Gulf of Sirt. Apart from the Benghazi flock, very few were seen in eastern Libya. Sixteen birds ringed as chicks in breeding colonies have been recovered in Libya; six are old recoveries of metal rings from Austria, Hungary and Slovakia (generally shot birds) [29]; ten are recent field readings of colour-coded rings from Hungary, Italy and Serbia; several colour-ringed birds were recorded in two or more winters in Libya, demonstrating site fidelity, while several had been seen in Tunisia en route to Libya. [MS]

Giuliano Gerra © جيرا جيانو
A six year old Italian ringed Spoonbill in May 2008, near Parma, Italy
أبو ملعقة بوسط بستوان، مختلط ايطالية في مايو 2008، بالقرب من بارما، ايطاليا

Spoonbill	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو ملعقة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	60	34	20	97	74	27	20	97	52	بحيرة فروه
Wadi Kaam dam				6		54	0	54	27	سد وادي كعام
Potential sites of national importance										مواقع محتملة ذات أهمية وطنية
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	20	50	16	5	9	0	50	17	الساحل من أبوكماش إلى رأس اجدير
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat Julyanah	22	15	0	0	0	2	0	22	7	سبخة جليانة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	10	0	17	0	0	0	17	5	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Al Hishah*	6	2	6	4	1	3	1	6	4	الهيشة*
Al Mallahah					3	3	3	3	3	الملاحة
Ain Tawurgha*	9	5	0	0	0	0	0	9	2	عين تاورغة*
Wadi al Mujaynin dam			4	0		0	0	4	1	سد وادي المجنين
Sabkhat Sakhkah						1	1	1	1	سبخة سخخة
Ain Zayannah	0	0	2	0	0	2	0	2	1	عين الزيانة
Sabkhat Umm al Er*		0	2		0	0	0	2	1	سبخة أم العر*
Wadi Zarat dam	1		2	0	0	0	0	2	1	سد وادي زارت
Wadi Targhat	1		0			0	0	1	0	وادي تارغات
Sabkhat Hassilia and Wadi al Hamar	0	0		0		1	0	1	0	سبخة الحسيلية والوادي الأحمر
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	1	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (شرق)*
Annual totals	99	86	86	134	84	99				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	6	7	4	5	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	15	7	8	4	2	3	2	15	7	مجمع سبخات تاورغة*



أبو ملعقة

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: A-2) (عدد العشيرة بين 10,000 و 25,000). في السابق اعتبر كزائر شتوي نادر للمناطق الساحلية بالدرجة الأولى مع وجود بعض التسجيلات من مواقع صحراوية [29]. ومن خلال المسوحات الحالية عرف على أنه زائر شتوي من مستعمرات التكاثر على طول نهر الدانوب في وسط أوروبا ولكن بعض الأفراد الغير بالغة قد تبقى لصيفها الأول والثاني ومعظمها يهاجر عبر ليبيا في طريقه إلى مواقع التشتية عبر الصحراء (بحيرة تشاد، دلتا النيجر الداخلية) [179]. يتغذى على حد سواء في المواقع الساحلية ذات المياه العسرة أو المالحة و الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة، وفي بعض الأحيان تتجمع في أماكن المبيت في الليل وتنتشر خلال النهار لتتغذى في وحدات بيئية كبيرة. المجموع السنوي كان ثابتا تقريبا 100 فرد. وكذلك عدد المواقع كان ثابتا (4 - 8 مواقع). من إجمالي 16 موقعا سجل بها ابوملعقة، أعلى خمسة مواقع تؤوي 90 % من المجموع. ولا يوجد موقع يصل إلى المعيار الدولي للعشيرة وهو 120 طائر [145]. منطقة الد وأخرى في بحيرة فروه وصلت إلى العتبة الوطنية وهي 25 فرد، في حين أن سواحل أبو كماش يعتبر من المواقع ذات الأهمية الوطنية المحتملة. ولعل هذين الموقعين يعتبران بمثابة أفضل الوحدات البيئية المتصلة، والتي تستخدم من نفس الطيور التي تبيت معا كمنطقة للتغذية، وعلى أي حال بالنسبة لأعداد ابوملعقة التي تكون قريبة من العتبة الدولية. إما من امتداد للأعداد المهمة دوليا في منطقة التشتية الشرقية في خليج قابس في تونس [88]. وأحواض المياه العذبة في وادي كعام هي أيضا ذات أهمية وطنية، حيث وجد54 طائر من خلال مسح وحيد في سنة 2010، ويبدو واضحاً أنه لابد من إجراء مسح آخر. تم العثور على سرب صغير من ابوملعقة يشتي بانتظام في البحيرات المالحة حول بنغازي (جليانة، الثامة، عين الزيانة). معظم المشاهدات كانوا في غرب ليبيا، وخاصة في منطقة المد والجزر بالقرب من تونس وأحواض المياه العذبة في السهول الساحلية، مع عدد قليل في تاورغاء و الهيشة في منطقة الخريبة الخليج سرت. ومعظم النظر من السرب المتواجد في بنغازي. فقد شوهد عدد قليل جدا في شرق ليبيا. ستة عشر طائر رفعت عندما كانت فراخ في أماكن تكاثرها وجدت في ليبيا، ستة منها حلقات معدنية قديمة من النمسا، المجر وسلوفاكيا (عامة طيور مصطادة) [29]، والعشرة هي حلقات ملونة من المجر وايطاليا وصربيا تم قرأتها أثناء المسوحات حديثاً. حيث شوهدت العديد من الطيور بحلقات ملونة في شتاءين أو أكثر في ليبيا، مما يدل على انتمائها لمواقع التعشيش المذكورة، في حين أن العديد منها شوهدت في تونس في طريقها إلى ليبيا. [MS]

Greater Flamingo
Phoenicopterus roseus

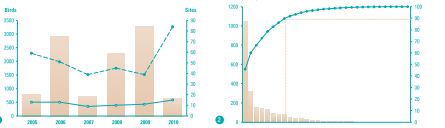
النحام الكبير

Jaber Yahia © جابر يحي
Flamingo flies Aighrur near Hassila Mar. 2010
النحام يطير فوق الغطس من الحسيلة مارس 2010

Adriano De Faveri© ادريانو دي فافيري
Flamingo take-off from Sabkhat Hassila, Libya, Feb. 2010
اقلاع بعض من النحام من سبخة الحسيلة ليبيا فبراير 2010

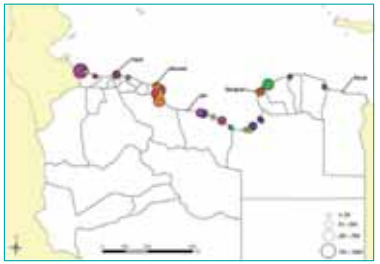
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 [أعداد]	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر [أعداد]	Mean No occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً/عدد	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة [أعداد]	National 1% (inds.) 1% الوطني [أعداد]
1773	30	12	600	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: A-3a (concentration on small number of sites); one of 25 species in Annex II of the Barcelona Protocol. It prefers shallow, brackish or saline lagoons, salt pans and tidal flats, breeding in dense colonies on low islets inaccessible to terrestrial predators [88]. Historically, Mediterranean birds bred, not every year, after wet winters, at isolated desert wetlands or deltas in north Africa (e.g. Banc d'Arguin in Mauritania, Iriki in Morocco, Ezzemoul in Algeria or Chott Jerid in Tunisia) or in the Camargue and southern Spain [90, 89, 98]; in the last thirty years they have colonised new, often artificially managed breeding sites (often salt evaporation pans), mainly in the northern Mediterranean (e.g. Ebro Delta in Spain, Cagliari and Comacchio in Italy, Izmir salt-pans in Turkey [98]), where they nest annually and where extensive colour ringing programmes have been carried out. As a result, numbers have increased massively, and Flamingos from Mauritania to Turkey (and perhaps even beyond to Iran and Kazakhstan) are now regarded as a single meta-population [90], numbering in excess of a million birds. The figure of 600 individuals used to identify sites of international importance in the eastern Mediterranean [146], used here for practical purposes, is hence questionable. Flamingos are a winter visitor to Libya, and there are no records of breeding: "irregular and scarce" from the Tunisian border to Sirt, regular from Benghazi to Kuz with up to 2,000 from August to April, vagrants at desert sites [29]; in the Benghazi area, flocks of less than a hundred in winter, modest numbers of immatures and non-breeding birds in late spring and summer [29]; higher numbers were reported in fomer years from Sabkhat Al Kuz [24]. During the present surveys, the species was found every winter at thirty sites extending the length of the coastline, with totals peaking at over 3,000 in 2009; one site, Sabkhat Abu Kammash near the Tunisian border, met the criteria for international importance, another eleven (notably Sabkhat al Kuz) were considered to be of national importance. Before the present surveys began in 2005, ten ringing recoveries were known from Libya, nine of birds taken by hunters, with one reading of a colour ring; two came from the Gulf of Sirt, seven from Benghazi, one from Tobruk (perhaps illustrating the distribution of hunters in Libya). The surveys have led to a dramatic increase in the number of rings read; up to March 2010, 148 had been read, from nearly every colony in the Mediterranean where colour ringing has been carried out: 15 from the three Andalucian colonies; 16 from the Ebro colony; 42 from Camargue; nine from Algeria; 51 from Cagliari, 10 from Comacchio and five from Turkey. The reason for the large number from Camargue is that ringing began there as early as 1977; the high proportion from Sardinia, where ringing commenced only in 1997, perhaps reflects a real predominance of Sardinian birds. These readings clearly show that Libya acts as a wintering area for Greater Flamingos from throughout the Mediterranean meta-population; some readings were also made during the summer and confirm that, as elsewhere in north Africa, immature birds summer in Libya. [MS]



<<< حالة حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA: A-3c) إيتركز في عدد قليل من المواقع) واحد من الأنواع الـ25 في الملحق II لبروتوكول برشلونة. يفضل البحيرات الضحلة ذات المياه العسرة أو المالحة والأحواض المالحة و مناطق المد. يعشش في مستعمرات كثيفة فوق جزر صغيرة قليلة الارتفاع منيعة عن الحيوانات المفترسة الأرضية [88]. تاريخيا تعشش الطيور المتوسطية بصفة غير منتظمة بعد فصول شتاء ممطرة في مستنقعات صحراوية معزولة أو في مصبات انهار في شمال إفريقيا (مثال: كاشان أرخين في موريتانيا و ايريكي في المغرب و الزهول في الجزائر و شط الجريد في تونس) أو في الكمارك و جنوب اسبانيا [90, 89, 98]. استوطن خلال الثلاثين سنة الأخيرة في مستعمرات جديدة اغلبها مواقع تعشيش اصطناعية (في الغالب ملاحات) خاصة في شمال المتوسط (مثال: دلتا ايبرو في اسبانيا و كالياري و كوماكيو في ايطاليا و ملاحات إزمير في تركيا [98]) حيث يعشش سنويا كما طبقت برامج موسعة للترقيم بحلقات ملونة. و كنتيجة لذلك فقد ازدادت الأعداد بشكل كبير و أصبحت طيور النحام من موريتانيا إلى تركيا أو ربما حتى أبعد من إيران و كازاخستان) تعتبر الآن كمجموعة وحيدة متصلة Meta-population الحضيرة من نفس النوع من طيور متصولة عكسيا من باقي أفراد النوع بالكيها استقلال معها [90] وتتعدى أعدادها المليون طائر. إن معيار600 فرد المستعمل عادة لتعريف المواقع ذات الأهمية العالمية في شرق المتوسط [146] والمستعمل لأغراض عملية في هذه الحالة موضع شك. يعتبر طائر النحام زائر شتوي في ليبيا ولم يسجل تعشيشه. و تواجده غير منتظم من الحدود التونسية حتى سرت وتواجد بشكل منتظم من بنغازي إلى الكوبر بأعداد تصل إلى 2000 فرد من أغسطس إلى أبريل و يعتبر وجوده مشتت في المواقع الصحراوية [29]. سجلت في منطقة بنغازي أسراب بأعداد أقل من مائة طائر في الشتاء و أعداد متواضعة من الطيور اليافعة و غير المتعششة في أواخر الربيع و الصيف [29]. سجلت أعداد اكثر في السنوات السابقة في سبخة الكوز [24] و خلال المسوحات الحالية وجد هذا النوع في كل شتاء في ثلاثين موقعا عند طول الشريط الساحلي بأعداد تصل إلى أكثر من 3000 في 2009. موقع واحد وهو سبخة أبو كماش قرب الحدود التونسية يصل إلى معايير الأهمية العالمية و اعتبر إحدى عشر موقعا أخر (أبرزها سبخة الكوز) ذا أهمية وطنية. قبل أن تبدأ المسوحات الحالية في 2005، عرفت عشر قراءات حلقات في ليبيا. تسع لطيور وقع صيدها و قراءة واحدة لحلقة ملونة اثنان من بين العشرة حلقات قرئت في خليج سرت و السبعة الباقية من بنغازي. أما الطائر العاشر فقد شوهد في طبرق (ربما بين ذلك نوع الصيادين في ليبيا). أدت المسوحات إلى زيادة كبيرة بشكل جذري في أعداد الحلقات المقروءة حيث أنه حتى نهاية مارس 2010، قرئت 148 حلقة من كل مستعمرات المتوسط القائمة بعملية الترقيم تقريبا: 15 من المستعمرات الثلاث الأندلسية و 16 من مستعمرة ايبرو و 42 من كمارك و 9 من الجزائر و 51 من كالياري و 10 من كوماكيو و 5 من تركيا. و تعود كثرة الأعداد في كمارك إلى كون الترقيم بدأ هناك مبكرا منذ 1977. و النسبة العالية للطيور من سردينيا، حيث بدأ الترقيم في سنة 1997 فقط، ربما تعكس الهيمنة الحقيقية لطيور سردينيا عديدا. تظهر هذه القراءات بوضوح كون ليبيا منطقة تشتية بالنسبة للنحام الكبير من العشيرة المتواجدة في جميع أنحاء المتوسط. أكدت بعض القراءات خلفات خلال الصيف أن طيورا يافعة تصيف في ليبيا كما في المناطق الأخرى في شمال إفريقيا. [MS]

Flamingo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	النحام
Sites of international importance										مواقع ذات أهمية عالمية
Sabkhat Abu Kammash		1767	12	1500	1945	0	0	1945	1045	سبخة أبوكماش
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat al Kuz	527	515	94	372	364	39	39	527	318	سبخة الكوز
Sabkhat Tabribah						151	151	151	151	سبخة تابريبة
Al Hrahah*	101	195	298	54	123	88	54	298	140	الهيشة*
Al Mallahah					131		131	131	131	الملاحة
Sabkhat Umm al Ez*		280	0		0		0	280	93	سبخة أم العز*
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	12	67	26	402	0	0	402	85	سبخة قصر أحمد (شرق)*
Sabkhat Jukyash	6	10	198	140	92	72	6	198	79	سبخة جوكياش
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	0	0		20		188	0	188	47	سبخة الحسيلة وادي الأحمر
Sabkhat al Wasad	5	10		0	71	45	0	71	26	سبخة الوسط
Sabkhat Sultan	47	0	0	5	137	18	0	137	35	سبخة سلطان
Ayn Tawrgha*	0	0	0	158	0	0	0	158	26	عين توغرغة*
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Qasr Ahmed (east factory)*	24	0	56	0	0	14	0	56	16	سبخة قصر أحمد (مصنع شرقي)*
Sabkhat Umm al Dhrafi		25				5	5	25	15	سبخة أم الضرفي
Sabkhat Ras Lanuf	28	12			0	0	0	28	10	سبخة رأس لانوف
Farwah Lagoon	25	0	0	0	0	0	0	25	5	بحيرة فروة
Sites not shown (n=14)							sum of means		47	مواقع لم تدرج ضمنها (عدد=14)
Annual totals	775	2920	724	2288	3292	640				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	13	13	9	10	11	15				عدد المواقع المسجلة بها الطائر
Tawurgha complex*	125	487	422	238	525	82	82	525	313	مجمع سبخات تاورغة*

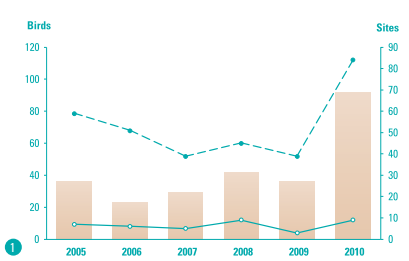


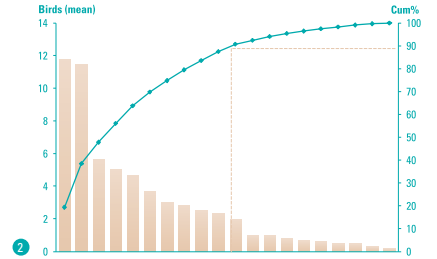
Little Grebe
Tachybaptus ruficollis

غطاس صغير

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Little Grebe in winter plumage, near Ferrara, Italy, Aug. 2010
غطاس صغير بالريش الشتوي . بالقرب من فيرارا، ايطاليا. أغسطس 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
43	20	7	4000	< 25

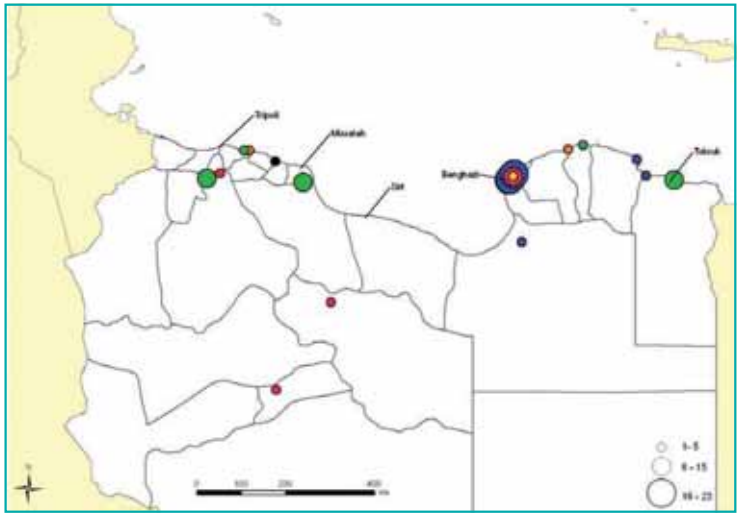




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (numbering more than 100,000: could benefit from international cooperation). The Little Grebe is the smallest of its family and usually inhabits fresh waters. Considered as a resident breeder and winter visitor to Libya. Nesting has been proved at Tawurgha with six breeding pairs in 1965 and at Waw an Namus in 2005; in winter it occurs locally along the coast and in some dams and pools and more sporadically in the northern Sahara [29, 38, 98]. Few observations in the southern part of the country: one at Ashkidah, one at Sabha [38] and several at Waw al Namus [77, 98], while the present surveys found it at Hun and Sebha. The largest group observed during the present surveys was of 23 birds in the Benghazi area. The number of occupied sites was between two and eight sites a year. The national totals peaked at 92 in 2010. At Benghazi, Sabkhat al Thama - Sabkhat Esselawi is (or was, before being modified) a potential site of national importance. In other North African countries wintering numbers may reach 1,000 to 3,000, with important variations from year to year [88]. There are no known ringing recoveries from Libya. [HA]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA:C-1) (أعداده أكثر من 100,000 طائر ويمكن أن تستفيد من التعاون الدولي لحمايتها) الغطاس الصغير هو أصغر أفراد فصيلته ويقطن غالبا في بيئات المياه العذبة. يعتبر معشش مقيم وزائر شتوي في ليبيا. أثبت تعشيش ستة أزواج سنة 1965 في تاورغاء وفي واوالناموس سنة 2005. يتواجد شتاءً على طول الساحل وفي بعض السدود والأحواض و متواجد بشكل متقطع شمال الصحراء [29,38,98]. توجد مشاهدات قليلة في الجزء الجنوبي من البلاد:مشاهدة واحدة في اشكدة و مشاهدة في سبها [28] و شوهدت عدة أفراد في واوالناموس [77,98]. بينما وجد أثناء المسوحات الحالية في هون وسبها. أكبر مجموعة شوهدت خلال المسوحات الحالية كانت 23 طائر في منطقة بنغازي. عدد المواقع التي سجل فيها لطائر كانت بين أثنين وثمانية مواقع سنوياً. ارتفع المجموع الوطني إلى 92 فرد سنة 2010. تعتبر سبخة اللثامة-السلاوي في مدينة بنغازي (أو كانت قبل عملية تطويرها) موقع ذو أهمية وطنية محتملة. و قد تصل أعداد الطيور المشتية في باقي دول شمال إفريقيا من 1,000 إلى 3,000 طائر. مع تباينات مهمة من سنة لأخرى [88]. لا توجد قرأه لحلقات من ليبيا. [HA]

Little Grebe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	غطاس صغير
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	4	18	9	11	27	0	27	12	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Qaryunis 2			3	6	23	15	3	23	12	سبخة قاريونس 2
Sabkhat Julyanah	4	10	0	3	0	17	0	17	6	سبخة جليانة
Tobruk harbour	10					0	0	10	5	ميناء طرابلس
Al Maqarin karstic lakes		1		10		3	1	10	5	بحيرات المقارين
Ayn Tawurgha*	9	2	4	2	0	5	0	9	4	عين تاورغاء*
Ajdabiyah GMMR reservoir						3	3	3	3	خزان اجدابيا
Ayn Zayyanah	0	0	0	0	0	17	0	17	3	عين الزيانه
Hijarah lake				5	0		0	5	3	بحيرة الحجارة
Sabkhat al Hammam		3		4	0		0	4	2	سبخة الحمام
Wadi Zaret Dam	10		0	0	0	0	0	10	2	سد وادي زارت
Sites not shown (n=9)								sum of means : 6		مواقع لم يتم عرضها (عدد=9)
Annual totals	36	23	29	42	36	92				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	7	5	4	8	2	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	9	2	4	2	0	5	0	9	4	مجمع سبخات تاورغاء*

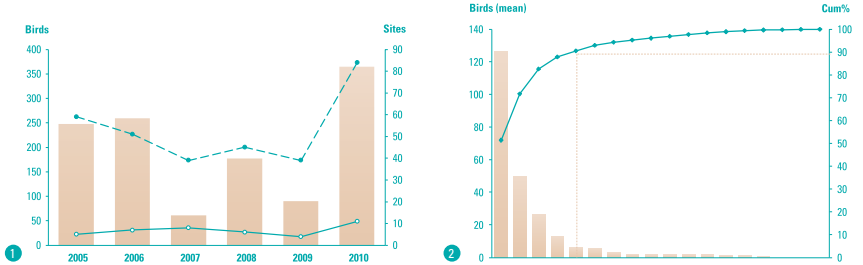


Great Crested Grebe
Podiceps cristatus

غطاس متوج كبير

Wajih Bashimam © وجيه باشن إمام
Great Crested Grebe with traces of breeding plumage, Farwah Lagoon, Libya, Nov. 2009
غطاس متوج كبير مع آثار ريش التعشيش في بحيرة فروه. ليبيا . نوفمبر 2009

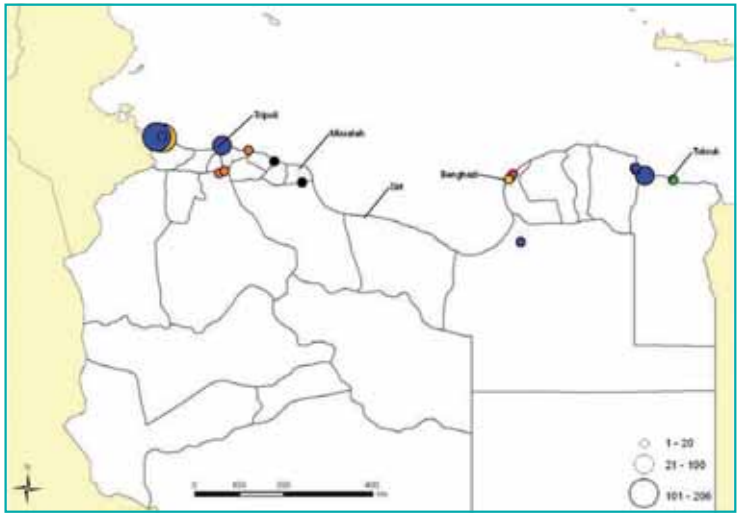
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
200	18	7	7250	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). To date, Great Crested Grebe seems to be present in Libya almost exclusively on coastal waters and in winter, despite the fact that it regularly breeds in numbers in Tunisia and Algeria [87, 88], and used to breed in Egypt in the first half of the 20th Century [63]. However, winter counts under the present scheme in the largest sheltered bays, such as the three sites which qualify as nationally important, and some large harbours like those of Tripoli and Tobruk, reveal a wider coastal distribution and, locally, higher numbers than previously acknowledged [27, 29, 59, 77]. Highest concentrations seem to occur around Farwah Lagoon, as an extension of numbers in the adjacent Gulf of Gabès in Tunisia, with approximately 70% of mean annual national abundance; it seems that the species is at present quite widespread, although at low densities, at sea and in most harbours, wadi mouths and the largest coastal lagoons all along the Libyan coast, as well as in neighbouring countries. It even seems possible that it could breed in a few freshwater or slightly brackish wetlands that remain flooded in spring or summer such as dams or mouths of Wadi Kaam, Wadi Ghan or Wadi Zaret, Ayn Tawurgha or Ayn Zayyanah. Despite its AEWA status and the apparent continuing decrease in both west European and Black Sea populations [146], the possibility of an increase in wintering numbers cannot be discounted as the species seems clearly to have been rarer in the last decades of the 20th Century [29, 29, 77]. No ringing recoveries are available for Libya, or for Algeria or Tunisia [87, 88], so it is impossible to say whether birds originate in west Europe or further east. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). حتى اليوم يبدو أن الغطاس المتوج الكبير موجود بصفة حصرية تقريبا في المياه الشاطئية وفي الشتاء رغم انه يعشش بانتظام وبكثرة في تونس و الجزائر [87, 88] و اعتاد التعشيش في مصر في النصف الأول من القرن العشرين [63]. لكن الأعداد الشتوية و حسب هذا المخطط المسجلة في اكبر الخلجان المحمية مثل المواقع الثلاثة والمصنفة ذات الأهمية الوطنية، و بعض الموانئ الكبيرة مثل الموجودة في طرابلس وطبرق تظهر انتشارا شاطئيا أوسع و محليا أعدادا اكبر من تلك المعروفة سابقا [27, 29, 59, 77] . يبدو أن أعلى الأعداد سجلت حول البحيرة الشاطئية فروه كامتداد للأعداد الموجودة في خليج قابس في تونس و كانت بنسبة 70 % تقريبا من متوسط الوفرة الوطنية. بل و يبدو حاليا إن النوع منتشر بكثرة ولكن بكثافة منخفضة في البحر وفي أكثر الموانئ ومصبات الأودية و أكبر البحيرات الشاطئية على طول الساحل الليبي كما هو الحال في الدول المجاورة. و ممكنا انه قد يعشش في بعض الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة أو قليلة الملوحة التي لا تجف في الربيع أو الصيف مثل سد أو فم وادي كعام ووادي غان ووادي زارت و عين تاورغاء و عين الزيانه. رغم حالته في اتفاقية AEWA والنقصان المتواصل والواضح في مجموعات غرب أوروبا و البحر الأسود [146] فان إمكانية الزيادة في الأعداد المشتية لا يمكن حسمها حيث يبدو أن النوع كان بوضوح أكثر ندرة في العقود الأخيرة من القرن العشرين [29, 29, 77] . لا يوجد قراءات لحلقات من ليبيا و الجزائر و تونس [87, 88] لذلك فمن المستحيل تحديد أصول هذه الطيور. [PDR]

Great Crested Grebe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	غطاس متوج كبير
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	200	206	40	155	85	71	40	206	126	بحيرة فروة
Ayn al Ghazalah	24	38				87	24	87	50	عين الغزالة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	2	6	0	152	0	152	27	الساحل من أبوكماش الى راس اجدير
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Tripoli harbour	0	0	2	3	3	31	0	31	7	ميناء طرابلس
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	12					14	12	14	13	وادي القصيبة وعين الوحش
Other sites										المواقع الأخرى
Tobruk harbour	10					2	2	10	6	ميناء طرابلس
Sabkhat at Tamimi	0	9				1	0	9	3	سبخة التميمي
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	2	3	8	0	1	0	8	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Ajdabiyah GMMR reservoir						2	2	2	2	خزان اجدابيا
Sea off Farwah island						2	2	2	2	ساحل جزيرة فروة
Tamimi coast						2	2	2	2	ساحل التميمي
Wadi Ghan dam	0		8	0	0	0	0	8	2	سد وادي غان
Wadi al Mujaynin dam			4	0		0	0	4	1	سد وادي المجينين
Wadi Kaam mouth	2	2	0	2	1	0	0	2	1	فم وادي كعام
Ayn Zayyanah	0	0	0	3	1	0	0	3	1	عين الزيانة
Ayn Tawurgha*	0	1	1	0	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Wadi Turghut	0		1			0	0	1	0	وادي ترغات
Sabkhat Julyanah	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانه
Annual totals	248	259	61	177	90	365				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	5	7	8	6	4	11				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	1	1	0	0	0	0	1	0	مجمع سبخات تاورغاء*



Slavonian Grebe
Podiceps auritus

غطاس سلافونيا

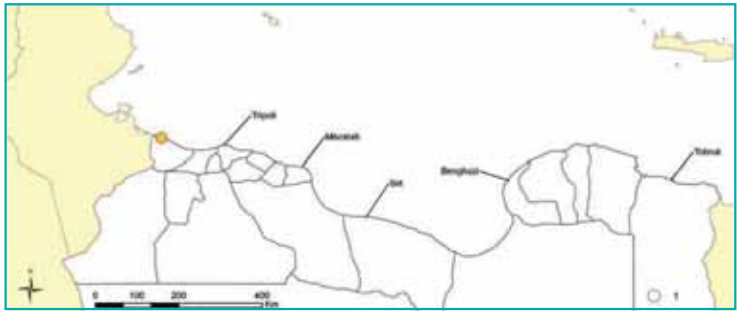
Fabio Cianchi © فابيو تشانتي
Slavonian Grebe in winter plumage at Orbetello, central Italy, Feb. 1994
غطاس سلافونيا بالريش الشتوي في اوربيتيلا، وسط ايطاليا، فبراير 1994

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	200	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: A-1c (numbering less than 10,000) or A-2 (numbers between 10,000 and 25,000) according to geographical origin from north-west or north-east Europe. A single adult was well watched on 20 January 2006 among a large group of Black-necked Grebes at Farwah Lagoon. This seems to be the fifth record for Libya [27] of this regionally rare though widespread grebe. The four previous records were in or near Tripoli harbour, also among flocks of Black-necked Grebe. In the northern Mediterranean, this boreal species is a rare but regular wintering coastal bird whereas it is only exceptionally recorded in north Africa with only two records for Tunisia [88]. The small-billed appearance of the Farwah bird may be indicative of an eastern origin [11]. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق(AEWA: A-1c) (أعداده اقل من 10000) أو A-2 (أعداده بين 10000 و 25000) بناء على منشأه الجغرافي من شمال شرق أو شمال غرب أوروبا. شوهد فرد بالغ بوضوح في 20 يناير 2006 من ضمن مجموعة كبيرة من غطاس اسود العنق في بحيرة فروه و يبدو أن هذا هو التسجيل الخامس في ليبيا [27] لهذا الغطاس النادر محليا بالرغم من كونه منتشرا. حيث كانت التسجيلات الأربعة السابقة في أو قرب ميناء طرابلس. ضمن أسراب من الغطاس اسود العنق أيضا. يعتبر هذا الطائر القطبي الساحلي مشتيا قليل التواجد ولكن منتظم في البحر المتوسط حيث سجلت حالات استثنائية لتواجده في شمال إفريقيا مع تسجيلين فقط في تونس [88]. إن الشكل الصغير للمنقار للطيور في فروه يدل على إن أصول هذه الطيور شرقي [11]. [PDR]

Slavonian Grebe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	غطاس سلافونيا
All sites										جميع المواقع
Farwah Lagoon	0	1	0	0	0	0	0	1	0	بحيرة فروة
Annual totals	0	1	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

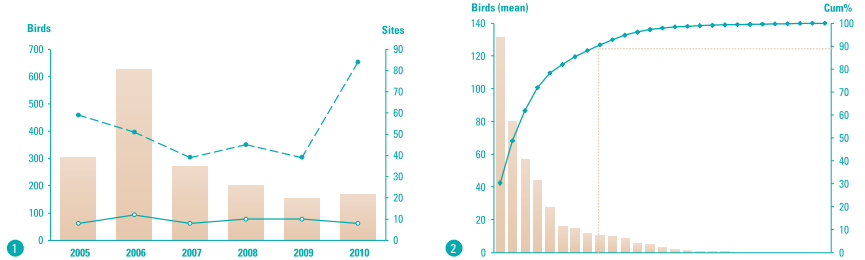


Black-necked Grebe
Podiceps nigricollis

غطاس أسود العنق

Wajih Bashimam © وجيه باشن إمام
Black-necked Grebe in winter plumage, Farwah Lagoon, Libya, Nov. 2009
غطاس أسود العنق بالريش الشتوي. جزيرة فروه. ليبيا. نوفمبر 2009

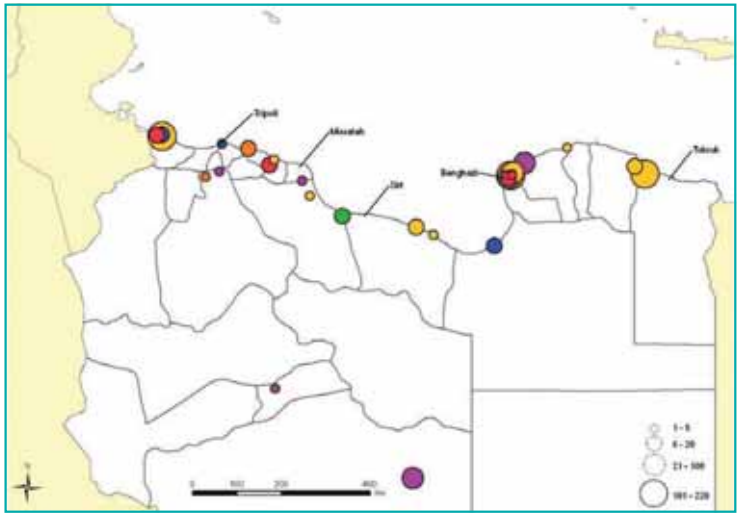
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
288	27	10	2200	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). The nominate subspecies breeds across the middle latitudes of the Palearctic, from the Iberian peninsula to southern Asia, with a huge gap between longitudes 90° and 110° East. Western Palearctic birds mostly winter along the coasts of the Atlantic, Mediterranean, Black and Caspian seas, with a reduced and fragmented inland distribution [40]. A regular winter visitor to Libya, locally observed in large flocks (e.g. more than 200 birds at Ayn al Ghazalah and Farwah Lagoon in 2006), though numbers - even at sites that are regularly occupied - can change dramatically between winters, also because of variations in detectability due to wind or sea conditions. Annual counts total 200-300 birds, with a slight decreasing trend in recent years and a peak in 2006 (627 individuals). The number of sites is stable (8-12 sites in each winter) and comprises the whole coastal belt. Four of the five wetlands of national importance for this species are coastal lagoons (Farwah Lagoon, Sabkhat Julyanah, Sabkhet al Thama-Esselawi and Ayn al Ghazalah). The other important site is Waw an Namus: the single count in 2009 showed the large potential of this brackish lake, which lies 1500 Km inland, for this species; 60 had been recorded there in January 2008 [77]. These records and the one at Hijarah Lake (a freshwater site) point to Saharan lakes playing a role for some numbers, hence matching irregular past sightings in Libya and Egypt [29, 37, 38, 63]. Nine sites are required to reach 50% of the Libyan population, as the average values at the top sites are depressed by deep inter-annual fluctuations. Recoveries suggest that migration to and from north Africa mainly follow an approximate north-south route [40, 88], even though east-west movements across the Mediterranean have also been reported [128]. No recoveries link Libya to other countries. [MZ]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). يعشش النوع المذكور ما بين متوسط خطوط العرض لمنطقة إقليم الشمال القديم من شبه الجزيرة اللابيرية إلى جنوب آسيا مع فجوة كبيرة بين خطوط الطول 90° و 110° شرقا. طيور غرب إقليم الشمال القديم اغلبها تشتي على طول الشواطئ الأطلسية و المتوسطية و البحر الأسود و بحر قزوين مع توزع محدود و مجزأ داخل الأرض [40]. زائر شتوي منتظم في ليبيا، شوهد محليا في أسراب كبيرة (مثال : أكثر من 200 طائرا في عين الغزالة و بحيرة فروه سنة 2006) بالرغم من كون الأعداد (حتى في المواقع المتواجد فيها بانتظام) يمكن أن تتغير بشكل جدري من شتاء إلى آخر و احد أسباب ذلك تغير ظروف المراقبة تبعا لحالة الريح و البحر. تصل الأعداد السنوية إلى 200 - 300 طائرا مع انخفاض طفيف في السنوات الأخيرة وبلغ القمة سنة 2006 (627 فردا). عدد المواقع مستقر (من 8 إلى 12 موقعا كل شتاء) و تشمل كل الشريط الساحلي. أربعة من الأراضي الرطبة ذات الأهمية الوطنية بالنسبة لهذا النوع هي بحيرات شاطئية (بحيرة فروه و سبخة جليانه و سبخة اللثامه-السلاوي و عين الغزالة). الموقع المهم الآخر هو واو الناموس : أظهر التعداد الوحيد لسنة 2009 الإمكانيات الكبيرة لهذه البحيرة ذات المياه العسرة و التي تبعد 1500 عن البحر حيث سجل فيها ستون طائر في يناير 2008 [77]. تظهر هذه التسجيلات مع تسجيل بحيرة الحجارة (موقع مياه عذبة) دور البحيرات الصحراوية بالنسبة لبعض الأعداد ومن هنا اتفاقها مع المشاهدات السابقة غير المنتظمة في ليبيا و مصر [29, 37, 38, 63]. يتطلب بلوغ 50 % من عدد العشيرة التي في ليبيا تسعة مواقع بما أن معدل الأعداد في المواقع الأهم تناقضت جراء التغيرات العميقة من سنة إلى أخرى. الحلقات المتحصل عليها توحي بان الهجرة من و إلى شمال إفريقيا تتبع بالدرجة الأولى مسارات الهجرة الشمالية-الجنوبية [40, 88] بالرغم من تسجيل تنقلات شرقية - غربية عبر المتوسط أيضا [128]. لا توجد قراءات لحلقات تربط ليبيا بدول أخرى. [MZ]

Black-necked Grebe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	غطاس أسود العنق
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Ayn al Ghazalah	124	220				51	51	220	132	عين الغزالة
Farwah Lagoon	75	207	100	46	13	39	13	207	80	بحيرة فروة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	101	128	75	12	27	0	128	57	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Waw an Namus					44		44	44	44	واو الناموس
Sabkhat Julyanah	70	40	20	20	16	1	1	70	28	سبخة جليانه
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Kuz	20	0	0	1	52	22	0	52	16	سبخة الكوز
Ayn Zayyanah	3	30	4	19	7	0	0	30	11	عين الزيانة
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Tabilbah						15	15	15	15	سبخة تابيلبا
Sea off Farwah island						12	12	12	12	ساحل جزيرة فروة
Al Gardabiya West GMMR Reservoir	10						10	10	10	خزان القرضابية الغربي
Wadi Kaam dam				17		0	0	17	9	سد وادي كعام
Wadi Turghut	2		15			0	0	15	6	وادي ترغات
Sabkhat Qaryunis 2			3	16	1	0	0	16	5	سبخة قاريونس2
Sabkhat Umm al Qindil		6				0	0	6	3	سبخة أم القنديل
Sabkhat at Tamimi	0	6				0	0	6	2	سبخة التميمي
Sites not shown (n=12)								sum of means : 7		مواقع لم يتم عرضها (عدد=12)
Annual totals	305	627	272	202	151	170				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	8	12	8	10	10	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	4	0	0	3	0	0	4	1	مجمع سبخات تاورغاء*

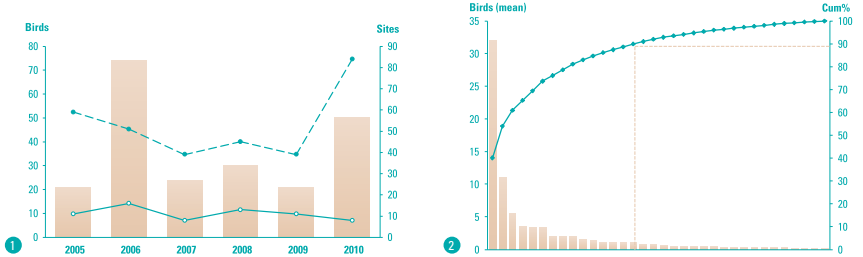


Marsh Harrier
Circus aeruginosus

مرزة البطائح

Essam Bouras © عصام أبو راص
Immature Marsh Harrier near Misratah, Libya, Feb. 2010
مرزة البطائح غير بالغة بالقرب من مصراتة. ليبيا. فبراير 2010

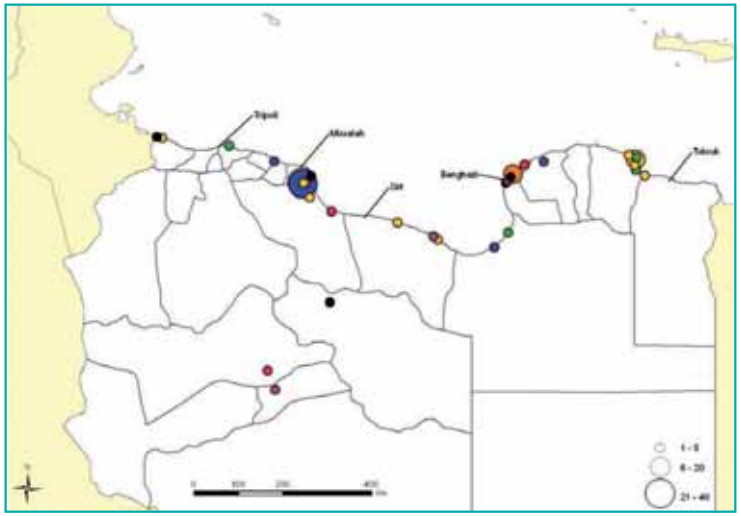
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
37	34	11	-	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species, but listed in CMS App. II, as are most Falconiformes. Marsh Harrier is not a water bird, but a bird of prey adapted to wetlands and in winter to grasslands; no overall population figure is available. It breeds across the Palearctic to China, including northwest Africa where there is an endemic subspecies C. a. harterti, but no breeding records from Libya. It moves south to winter, concentrating to cross the Mediterranean at Gibraltar, Cape Bon in Tunisia or the Bosphorus; some cross the Sahara and winter in tropical Africa. In Libya it is a passage migrant and winter visitor. It does not congregate socially except in evening roosts (often at reed-beds), so totals varied from year to year, depending on whether roosts were surveyed (as at Ayn Tawurgha in 2006 and nearby Mellahat al Mesharrek in 2010); the latter is considered to be a site of national importance on the basis of the single count of 32 in 2010, but of course the whole Tawurgha complex has to be considered of importance for wintering individuals. As many as 15 sites (of a total of 34) were needed to cover 90% of the population. Most records came from coastal sites, many in western Libya and round the Gulf of Sirt (perhaps an indication that some birds reach Libya via the central Mediterranean route between Sicily and Cape Bon), but also in eastern coastal Libya around Benghazi and the gulf of Bumbah; the few inland records might be a reminder of trans-Saharan movements, although there are numerous winter records for the Fezzan [38, 77, 95]. There are three ringing recoveries in Libya (Finnish chicks recovered near Benghazi and Misratah in March and April, and near Burayqah in November, K. Rainio pers. comm.). Birds ringed at Cape Bon, Tunisia, were recovered in eastern Europe and southern Russia [88]. [MS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). غير مدرج ملحق AEWA. ولكن مدرج في الملحق الثاني لاتفاقية الأنواع المهاجرة CMS. إن مرزة البطائح ليست طائرا مائيا و لكنها طائر جارح متكيف مع الأراضي الرطبة و في الشتاء مع السهول. لا تتوفر صورة كاملة عن العشيرة. يعشش عبر إقليم الشمال القديم حتى الصين بما في ذلك شمال غرب أفريقيا حيث يوجد نويع مستوطن وهو مرزة البطائح harterti. لم يسجل تعشيشه في ليبيا. يتجه جنوبا ليشتي. يعبر المتوسط عبر مضيق جبل طارق أو الوطن القبلي بتونس أو البوسفور بكثافة. يعبر البعض منه الصحراء و يشتي في إفريقيا الاستوائية. مهاجر عابر و زائر شتوي في ليبيا. لا يعيش في جماعات باستثناء الجثوم المسائي (يقضي الليل غالبا في تجمعات نبات القصب والديس) لذلك تتغير الأعداد من سنة إلى أخرى و يعتمد ذلك على مراقبة أماكن المبيت (كما في عين تاورغاء في 2006 و قرب ملاحة المشرق في 2010) و يعتبر هذا الأخير موقعا ذا أهمية وطنية على أساس الإحصاء الوحيد ل 32 طيرا سنة 2010 و لكن بالطبع يجب اعتبار كل مركب سبخات تاورغاء مهما للأفراد المشتية.سجل في 34 موقع. و15 موقعا تؤوي نسبة 90 %. أغلب التسجيلات كانت من المواقع الساحلية. العديد منها من غرب ليبيا و حول خليج سرت (ربما يدل ذلك على أن بعض الطيور تصل إلى ليبيا عبر طريق وسط المتوسط بين صقلية و الوطن القبلي) ولكن أيضا في الساحل الشرقي الليبي حول بنغازي و خليج البومبه. إن التسجيلات القليلة الداخلية يمكن أن تعتبر تذكيرا بالحركة عبر الصحراء بالرغم من وجود تسجيلات شتوية كثيرة بالنسبة في فزان [38, 77, 95]. قرئت ثلاثة حلقات في ليبيا (فراخ فنلندية قرئت قرب بنغازي و مصراتة في مارس و أبريل و قرب البريقة في نوفمبر K. Rainio, اتصال شخصي). قرئت في شرق أوروبا و جنوب روسيا حلقات لطيور رقمت في الوطن القبلي في تونس [88]. [MS]

Marsh Harrier	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	مرزة البطائح
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Mellahat al Mesherrek*						32	32	32	32	ملاحة المشرق*
Potential sites of national importance										مواقع محتملة ذات أهمية وطنية
Ayn Tawurgha*	9	40	1	10	3	3	1	40	11	عين تاورغاء*
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Umm Hufayn		7				4	4	7	6	أم حفين
Hijarah lake				3	4		3	4	4	بحيرة الحجارة
Ayn Zayyanah	2	1	14	2	1	0	0	14	3	عين الزيانه
Sabkhat Umm al Ez*		3	3		4		3	4	3	سبخة أم العز*
As Sidr oil terminal		2					2	2	2	ميناء السدرة النفطي
Sabkhat al Hammam		2		2	2		2	2	2	سبخة الحمام
Wadi al Azrak*		2					2	2	2	وادي الازرق*
Al Hishah*	1	4	1	2	1	0	0	4	2	الهيشة*
Sites not shown (n=24)								sum of means :	14	مواقع لم يتم عرضها (عدد=24)
Annual totals	21	74	24	30	21	50				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	11	16	8	13	11	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	11	49	6	12	8	35	6	49	20	مجمع سبخات تاورغاء*

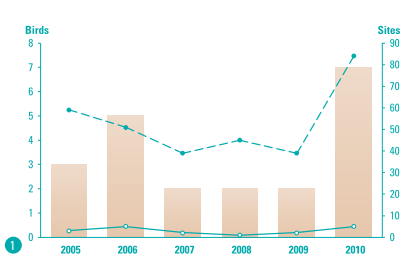


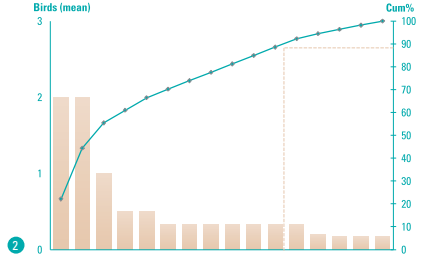
Hen Harrier
Circus cyaneus

مرزة الدجاج

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Male Hen Harrier near Ferrara, Italy, Dec. 2007
ذكر مرزة الدجاج قرب فيرارا, ايطاليا , ديسمبر 2007

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
4	16	3	-	< 25

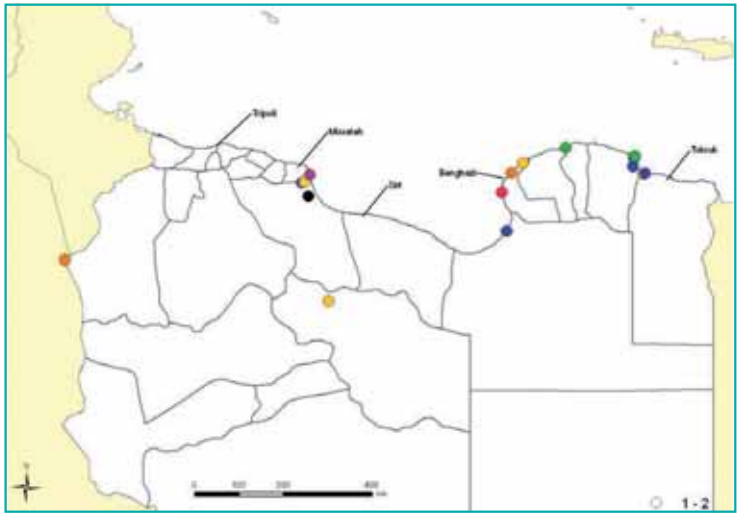




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species, but listed in CMS App. II, as are all migratory species of the family Accipitridae. Hen Harrier is not a water bird, but a bird of prey which feeds over grasslands, Juncus or Arthrocnemum beds or salt meadows, and roosts in marshes; no overall population figure is available but the European population is estimated at 22,000 to 32,000 pairs, two thirds of them in Russia [54]. It is included here because of observations, often at roosts with other harriers, on some of the wetlands surveyed. It breeds throughout the northern Palearctic, but is the least migratory of Palearctic harriers, few leaving Europe in winter; only small numbers reach the Levant and coastal plains of North Africa [40]. Like other raptors however, some congregate to cross the Mediterranean at Gibraltar, Cape Bon in Tunisia or the Bosphorus: 102 records between 1964 and 2003 from November to May in Tunisia [88], "marginal" in Algeria [87], rare passage and winter visitor in Egypt [105]. In Libya it is scarce, with only five records in the Tripoli area [27, 29] and small passage in April near Al Adem and Tobruk, with one April desert record near Kufra [29]; not recorded in desert regions [36, 37, 77, 97]; considerable easterly passage in April near Benghazi [97]. There is difficulty in distinguishing females and immatures of this species in winter from the similar Pallid Harrier [54]. The present surveys produced the first winter records for the desert and eastern Libya. While some confusion may possibly have occurred, many records during the present surveys were of the quite distinct adult males and others were noted simply as "Circus sp.". A few individuals were found every winter, with a maximum of seven in 2010. Observations were concentrated at evening roosts (with Marsh Harriers) in the reed-beds of the Tawurgha wetland complex, or at coastal sites between Benghazi and Tobruk; there were also two observations deep into the desert near Ghadames and Hun. There are no known ringing recoveries of this species in Libya, but one spring migrant ringed at Cape Bon was recovered in Romania the following January [88]. [MS]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ لا تشمله اتفاقية AEWA ولكن مسجل في الملحق II لإتفاقية الأنواع المهاجرة CMS، مثل كل الأنواع المهاجرة من فصيلة Accipitridae. مرزة الدجاج ليس طائرا مائيا لكنه طائر جارح يتغذى في المراعي و تجمعات نبات القصب و الاشنان أو المروج المالحة و يقضي الليل في السباخات. لا تتوفر صورة كاملة عن العشيرة ولكن العشيرة الأوروبية تقدر بين 22000 و 32000 زوج، ثلثاها في روسيا [54] ضمن في هذا الأطلس بسبب مشاهدته. غالبا يبيت مع مرز أخرى في بعض الأراضي الرطبة التي تم مسحها. يعشش في منطقة شمال إقليم الشمال القديم لكنه آخر طيور مرزة إقليم الشمال القديم المهاجرة. يغادر القليل منه أوروبا شتاء وتصل أعداد قليلة منه فقط إلى الشرق الأدنى و السهول الساحلية لإفريقيا الشمالية [40]. مثل الطيور الجارحة الأخرى يجتمع البعض منه لعبور المتوسط عند مسار مضيق جبل طارق و الوطن القبلي في تونس أو البوسفور: 102 تسجيلا بين 1964 و 2003، من نوفمبر إلى مايو في تونس [88]. يعتبر ثانوي في الجزائر [87] و عابر نادر و زائر شتوي في مصر [105]. نادر في ليبيا مع خمسة تسجيلات فقط في منطقة طرابلس [27,29] و عبور قليل في أبريل قرب الأدم و طبرق و تسجيل صحراوي واحد في أبريل قرب الكفره [29]. لم يسجل في المناطق الصحراوية [36, 37, 77, 97] وسجل عبور مهم له في المنطقة الشرقية في أبريل قرب بنغازي [97]. هناك صعوبة في تمييز الإناث و الطيور اليافعة لهذا النوع من طيور المرزة البغثاء المشابهة لها [54]. قدمت المسوحات الحالية أول التسجيلات الشتوية بالنسبة للصحراء و شرق ليبيا في حين أنه ربما حصل بعض الخلط حيث أن العديد من التسجيلات خلال المسوحات الحالية ذكرت بوضوح ذكورا بالغة و أخرى ذكرت فقط طيور مرزة بغير تحديد. سجلت بعض الأفراد في كل شتاء مع حد أقصى بلغ السبعة أفراد سنة 2010. تركزت المشاهدات في مواقع المبيت (مع مرزة البطائح) في تجمعات نبات القصب والديس لمركب سبخات تاورغاء أو في المواقع الشاطئية بين بنغازي و طبرق.و هناك أيضا مشاهدتان بعيدا في الصحراء قرب غدامس و هون. لا توجد قراءات معروفة لحلقات لهذا النوع في ليبيا و لكن مهاجرا ربيعيا واحدا رقم في الوطن القبلي تمت قراءته في رومانيا في يناير التالي [88]. [MS]

Hen Harrier	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	مرزة الدجاج
All sites										جميع المواقع
Mellahat al Mesherrek*						2	2	2	2	ملاحة المشرق*
Ras al Markeb						2	2	2	2	رأس المركب
Sabkhat Tonin			1				1	1	1	سبخة تونين
Al Hishah*	1	1	0	0	1	0	0	1	1	الهيشة*
Umm Hufayn		0				1	0	1	1	أم حفين
Ayn al Ghazalah	0	1				0	0	1	0	عين الغزالة
Sabkhat al Hammam		1		0	0		0	1	0	سبخة الحمام
Sabkhat at Tamimi	0	0				1	0	1	0	سبخة التميمي
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	0	2	0	0	0	2	0	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Sabkhat Ras at Tin	1	0				0	0	1	0	سبخة رأس التين
Sabkhat Umm al Ez*		1	0		0		0	1	0	سبخة أم العز*
Sabkhat Zuwaytinah	0				0	1	0	1	0	سبخة الزويتينة
Sabkhat Ayn az Zarqa	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Ayn Zayyanah	0	0	1	0	0	0	0	1	0	عين الزيانه
Sabkhat al Kuz	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة الكوز
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	1	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Annual totals	3	5	2	2	2	7				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	3	5	2	1	2	5				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	1	2	0	0	2	2	0	2	1	مجمع سبخات تاورغاء*



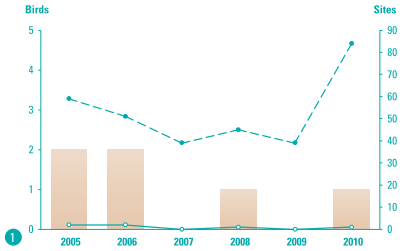
Pallid Harrier
Circus macrourus

مرزة بغتاء

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Male Pallid Harrier in the Serengeti, Tanzania, Jan. 2010
مرزة بغتاء سيرنجيتي تنزانيا. يناير 2010

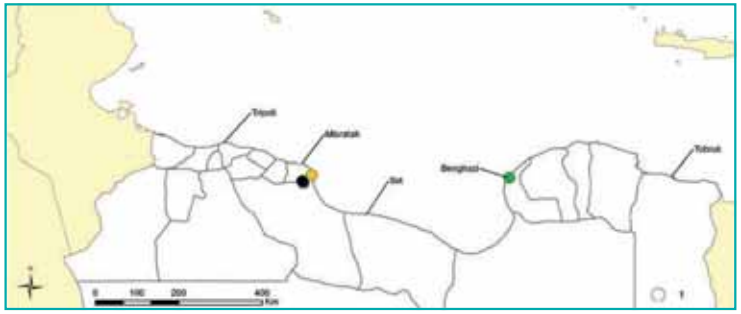
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	4	1	-	< 25

>>> Conservation status: Near threatened (IUCN Red List); not an AEWA species, but listed in CMS App. II, as are all migratory species of the family Accipitridae. Pallid Harrier is not a water bird, but a bird of prey which feeds over grasslands and roosts in marshes; no overall population figure is available but the European population is estimated to number no more than a few thousand pairs, mostly in Russia [54]. Its breeding range in the Palearctic is much more restricted than that of other harriers, and is concentrated in southern Russia and central Asia; like its close relative the Montagu's Harrier, it normally moves well south in autumn, substantial numbers wintering in sub-Saharan Africa and India, but (unlike Montagu's) a minority wintering in North Africa and the Middle East [40]. Like other raptors, some congregate to cross the Mediterranean at Cape Bon in Tunisia or the Bosphorus; because of loop migration, it is much commoner in Tunisia in spring than in autumn [54, 88]. The situation is complicated by the difficulty of distinguishing female or immature Hen, Pallid and Montagu's Harriers ("ring-tailed" harriers) in the field; but among birds in the hand in spring at Cape Bon in the early 1960s, Pallid and Montagu's were much more numerous than Hen (M. Smart, pers. obs.). In Libya it is known to be scarce but regular near Tripoli, mainly from February to April, with singles in December and January (only males considered); passage probably heavier in the east between late January and early June, and noted in the desert in April [27, 29, 97, 98]. Other authors who have visited areas where the species might occur cite no records, either because of the scarcity of the species or the difficulty of confirming identification [36, 37, 77]. Very small numbers were recorded during the present surveys, with a maximum of two in any winter; while some confusion with other harriers may possibly have occurred, several records were of the quite distinct adult males. Observations were concentrated at evening roosts (with Marsh and Hen Harriers) in the reed-beds of the Tawurgha complex, or near Benghazi. There are no known ringing recoveries of this species in Libya, but more than 30 ringed at Cape Bon in spring have been recovered from Italy to Kazakhstan, including one ringed in spring and recovered in Lebanon the same autumn [88]. [MS]



>>> حالة الحماية : حّت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، غير مدرج ملحق AEWA، ولكن مدرج في الملحق الثاني لاتفاقية الأنواع المهاجرة CMS. كغيره من الأنواع المهاجرة من فصيلة Accipitridae. المرزة البغثاء ليس طائرا مائيا لكنه طائر جارح يتغذى في المراعي و يقضي الليل في السبخات. لا تتوفر صورة كاملة عن العشيرة لكن تعداد العشيرة الأوروبية لا يتجاوز بضعة آلاف من الأزواج خاصة في روسيا [54].مقارنة بالمرزات الأخرى يعتبر مجال تعشيشه في إقليم الشمال القديم محدودا و متركزا جنوب روسيا و آسيا الوسطى. يتوغل عادة عميقا في الجنوب أثناء الخريف كمرزة مونتاجو, وتشتي أعداد هامة منه في إفريقيا جنوب الصحراء و الهند و لكن (بخلاف مرزة مونتاجو) تشتي أقلية منه في شمال إفريقيا و الشرق الأوسط [40]. كغيره من الطيور الجارحة الأخرى, يجتمع البعض منه لعبور المتوسط عند الوطن القبلي في تونس أو البوسفور. وبسبب مسار الهجرة, فإنه أكثر شيوعا في تونس في الربيع عنه في الخريف [88, 54]. تزداد الوضعية تعقيدا بصعوبة تمييز الإناث و الطيور اليافعة لهذا النوع مع مرزة الدجاج و مرزة مونتاجو (المرزات محلقة الذيل معلمة الجناح) في الحقول. لكن من بين الطيور التي رصدت في الوطن القبلي في بداية الستينات. كانت مرزة منتاجو و المرزة البغثاء أكثر عددا من مرزة الدجاج (M. Smart مشاهدات شخصية). وفي ليبيا من المعروف أنه قليل التواجد و لكنه منتظم قرب طرابلس خاصة من فبراير إلى أبريل مع وجود أفراد في ديسمبر و يناير(باعتبار الذكور فقط). على لأرجح يكون عابر بأكثر كثافة في الشرق بين نهاية يناير و بداية يونيو و سجل في الصحراء في أبريل [27, 29, 97, 98] لم يذكر كتاب آخرون زاروا المناطق التي يمكن أن يتواجد فيها النوع أي تسجيل وذلك بسبب ندرة النوع أو صعوبة التعرف عليه [36, 37, 77]. سجلت أعداد صغيرة جدا خلال المسوحات الحالية لا تتجاوز الاثنين كحد أقصى في أي شتاء في حين يمكن أنه حصل بعض الخلط مع مرزات أخرى. و قد ذكرت العديد من الأبحاث بكل وضوح ذكورا بالغة. تركزت المشاهدات في أماكن المبيت المسائية (مع مرزة البطائح و مرزة الدجاج) في نبات القصب في مركب سبخات تاورغاء أو قرب بنغازي. لا توجد حلقات معروفة لهذا النوع في ليبيا لكن أكثر من 30 طائرا رقموا في الوطن القبلي تمت قرأتها في ايطاليا حتى كازاخستان بما في ذلك واحد رقم في الربيع و وجد في لبنان في خريف نفس السنة [88]. [MS]

Pallid Harrier	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	مرزة بغتاء
All sites										جميع المواقع
Mellahat al Mesherrek*						1	1	1	1	ملاحة المشرق*
Ayn Tawurgha*	1	1	0	1	0	0	0	1	1	عين تاورغاء*
Sabkhat Julyanah	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Annual totals	2	2	0	1	0	1			2	المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	2	0	1	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	1	2	0	1	0	1	0	2	1	مجمع سبخات تاورغاء*

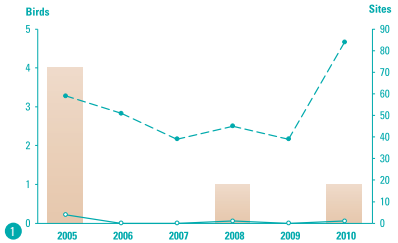


Osprey
Pandion haliaetus

عقاب نساري

Essam Bouras © عصام أبو راص
Osprey at Sabkhat Jeliana, Libya, 2010
عقاب نسري في بحيرة جليانه. ليبيا. 2010

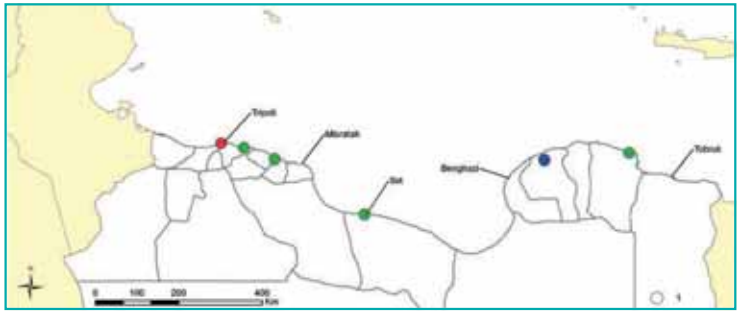
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	6	1	-	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species, but listed in CMS App. II, as are most Falconiformes; one of the 25 species in Annex II of the Barcelona Protocol. The Mediterranean breeding population only survives in Corsica (where it increased from six pairs in 1977 to 24 in 1996) [136], in the Balearic islands (11-13 pairs) [45] and on the north coast of Morocco and Algeria (less than 40 pairs) [87, 135]; more commonly nesting in the Red Sea [63]. A non-breeding visitor to Libya according to current knowledge (though a specific search for nests along the Jabal Akhdar coast and on adjacent islets is needed), regular during transit of the north European breeding population, in autumn and spring, to and from their sub-Saharan winter quarters. Very local in winter, when only Mediterranean breeders should be present [136]; quite possibly, considering the distances involved, some individuals might also originate from the northern Red Sea. It mainly occurs in coastal habitats, typically foraging on estuaries, lagoons and sheltered bays with rich populations of fish. Recorded in the present surveys only in three winters, with singles at a total of six sites, none of them occupied in more than one year. Apparently more numerous in 2005 than in all following winters. Only the 2010 record occurred inland, at Al Labadia Lake near old Al Marj town (m 284 a.s.l.). Several ringing recoveries of migrants from northern Europe have been obtained along the Libyan coast as well as in the desert: four from Sweden [56], one from Germany [29, 109], and as many as 28 from Finland (eight recovered between 15 February and 16 June, median date 29 April, and 20 between 01 September and 10 November, median date 4 October : recoveries made available by K. Rainio, Helsinki ringing centre); two of the latter, both very recent, were kindly reported to us by Mr Saied Al Fakhri from Ajdabiyah. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). غير مدرج ملحق AEWA. ولكن مدرج في الملحق الثاني لاتفاقية الأنواع المهاجرة CMS. كمعظم الأنواع المهاجرة من فصيلة Falconiformes، واحد من الأنواع ال25 بالملحق II لبروتوكول برشلونة. تعيش العشيرة في المتوسط في كورسيكا فقط (حيث تزايدت أعداده من 6 أزواج سنة 1977 إلى 24 سنة 1996) [136] و في جزر البليار (11 - 13 زوجا) [45] و على الساحل الشمالي المغربي و الجزائري (أقل من 40 زوجا) [87, 135] تعشيشه أكثر شيوعا في البحر الأحمر [63]. زائر غير معشش في ليبيا حسب المعلومات الحالية (رغم أنه يبدو من الضروري إجراء أبحاثا مختصة عن الأعشاش على طول ساحل الجبل الأخضر و الجزر القريبة منه). تواجده منتظم خلال حركة هجرة العشيرة المعششة في شمال أوروبا في الخريف و في الربيع. من و إلى مواقع تشتيتها جنوب الصحراء. شائع جدا محليا في الشتاء حين لا توجد إلا الطيور المعششة في المتوسط [136]. ونظرا للمسافات ربما كان بعض الأفراد أصلها من شمال البحر الأحمر. يتواجد عادة في البيئات الساحلية و يتغذى بالدرجة الأولى في مصبات الأنهار و البحيرات الشاطئية و الخلجان المحمية الغنية بالأسماك. سجل في المسوحات الحالية في ثلاثة فصول شتاء فقط. مع أفراد في ستة مواقع ولم يسجل تواجده في أي من هذه المواقع لأكثر من سنة. ومن الواضح أن أعداده أكبر في 2005 من السنوات اللاحقة. يوجد تسجيل واحد بعيد عن الساحل سنة 2010 في بحيرة اللبدية قرب المدينة القديمة المرج (284 متر فوق سطح البحر). قرئت العديد من الحلقات لطيور من أوروبا الشمالية على طول الساحل الليبي وكذلك في الصحراء : أربعة من السويد وواحد من ألمانيا و 28 من فنلندا (8 منها بين 15 فبراير و 16 يونيو. كان متوسطها في 29 أبريل و 20 حلقة بين 1 سبتمبر و 10 نوفمبر وكان متوسطها في 4 أكتوبر : المعلومات وفرها K. Rainio.من مركز الترقيم في هلسنكي). اثنان من هذه الأخيرة و كلاهما حديثة وصلتنا من السيد سعيد الفاخري من اجدابيا. [NB]

Osprey	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	عقاب نساري
All sites										جميع المواقع
Bab al Bahr coast				1			1	1	1	ساحل باب البحر
Coast of Sirt town	1		0				0	1	1	ساحل مدينة سرت
Wadi al Masid	1		0				0	1	1	وادي مسيد
Al Labadia			0		0	1	0	1	0	اللبادية
Wadi al Khalij	1	0				0	0	1	0	وادي الخليج
Wadi Kaam mouth	1	0	0	0	0	0	0	1	0	فم وادي كعام
Annual totals	4	0	0	1	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	0	0	1	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر

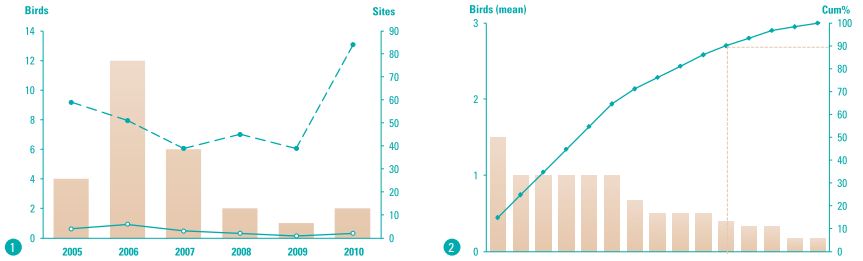


Water Rail
Rallus aquaticus

مرعة الماء

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Water Rail near Grado, Italy, Jan. 2011
2011 مرعة الماء بالقرب من جاردو, ايطاليا, يناير

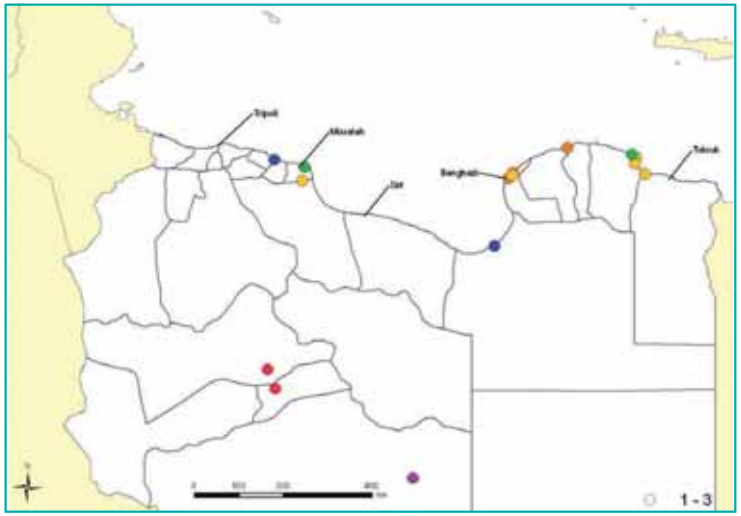
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
2005-2010 متوسط (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
5	15	3	10000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (numbers above 100,000; significant long-term decline). A resident but mostly overlooked winter visitor to Libya; its cryptic and solitary behaviour makes large scale monitoring extremely difficult [60]. Observed inter-annual variations are thus impossible to assess in the absence of a species-specific monitoring programme and are more likely to be due to variation in detectability of the species' calls, than to differences in abundance or occurrence. No particular concentration was discovered during the present surveys anywhere in Libya, as shown by the quite steep slope of the accumulation curve of site average abundance. The surveys confirmed that the species is widespread all over Libya, including the east, whereas it was only known previously from the Tripoli area [29] and oases around Sebha [29, 36], where breeding had even been suspected [38]. More recently, the species was recorded at Waw an Namus, also with a high probability of breeding [77, 98], and as a resident at Benghazi [59], where it seems most frequent. Indeed, the species is well known as a resident breeder in both Tunisia and Egypt [63, 88], including in desert oases; this is, thus, likely to be also the case in Libya, where definite proof of breeding is nevertheless still lacking. Candidate sites for breeding in Libya are among the top ones identified in the present surveys, including Umm Hufayn, Sabkhat Tabilbah, Waw an Namus, Sabkhat Julyanah and Hijarah lakes, which hold significant Phragmites beds, and Ayn Tawurgha and Ayn Zayyanah which hold vast Juncus beds. [PDR]

<<< حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، و مدرج ملحق (AEWA:B-2c) (أعدادها أكثر من 100000. انخفاض معنوي على المدى الطويل). طائر مقيم وزائر ولكن يمكن تجاهله أثناء الشتاء في ليبيا. سلوكه الانفرادي و تخفيه يجعل رصده على مستوى واسع أمرا صعبا [60]. من المستحيل تقدير الاختلافات الملاحظة من سنة إلى أخرى في غياب برنامج مراقبة خاص بالنوع و يرجح أنها تعود إلى اختلاف في رصد نداءات هذا النوع أكثر منها إلى اختلاف كثافة أعداده أو وفرته. لم تكتشف أية تركزات خاصة خلال المسوحات الحالية في أي مكان في ليبيا كما يظهره الانحدار الحاد للمنحنى البياني للوفرة التراكمية للمواقع. أكدت المسوحات أن النوع منتشر على نطاق واسع في ليبيا بما في ذلك الشرق, في حين أنه لم يكن معروفا سابقا إلا في منطقة طرابلس [29] و الواحات حول سبها [29, 36] حيث كان يعتقد أنه يعشش. سجل هذا النوع حديثا في واو الناموس مع احتمال كبير لتعشيشه وسجل كمقيم في بنغازي حيث يبدو أكثر تواجدا. هذا النوع معروف بكونه معشش مقيم في تونس و مصر بما في ذلك الواحات الصحراوية و يبدو مرجحا أن الأمر كذلك في ليبيا حيث ينقص إلى الآن إثبات تعشيشه. إن المواقع المرشحة لتعشيشه في ليبيا توجد بين أهم المواقع المتعرف عليها أثناء المسوحات الحالية بما في ذلك أم حفين و سبخة تابلبا و واو الناموس و سبخة جليانه و بحيرات الحجارة التي تحوي تجمعات هامة لنبات القصب.و عين تاورغاء و عين الزيانه التي تحوي تجمعات شاسعة من نبات الاسل. [PDR]

Water Rail	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	مرعة الماء
All sites										جميع المواقع
Umm Hufayn		3				0	0	3	2	أم حفين
Ayn al Ghazalah	1	2				0	0	2	1	عين الغزالة
Birak sewage farm				1			1	1	1	بيارة براك
Bumbah sewage farm		2				0	0	2	1	بيارة بومبا
Sabkhat Tabilbah						1	1	1	1	سبخة تابيلبا
Waw an Namus					1		1	1	1	واو الناموس
Sabkhat Julyanah	1	1	2	0	0	0	0	2	1	سبخة جليانة
Ayn Tawurgha*	0	3	0	0	0	0	0	3	1	عين تاورغاء*
Hijarah lake				1	0		0	1	1	بحيرة الحجارة
Wadi al Hamsah	1					0	0	1	1	وادي الهمسة
Sabkhat Ayn az Zarqa	0	0	2		0	0	0	2	0	سبخة عين الزرقاء
Al Maqarin karstic lakes		1		0		0	0	1	0	بحيرات المقارين
Ayn Zayyanah	0	0	2	0	0	0	0	2	0	عين الزيانه
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Wadi Kaam mouth	0	0	0	0	0	1	0	1	0	فم وادي كعام
Annual totals	4	12	6	2	1	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	6	3	2	1	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	1	3	0	0	0	0	0	3	1	مجمع سبخات تاورغاء*

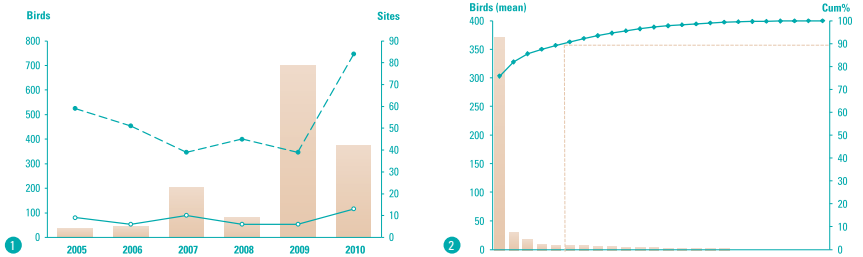


Moorhen
Gallinula chloropus

دجاجة الماء

Jaber Yahia © جابر يحي
Moorhen near Al Marj, Libya, Mar. 2010
دجاجة الماء بالقرب من المرج. ليبيا. مارس 2010

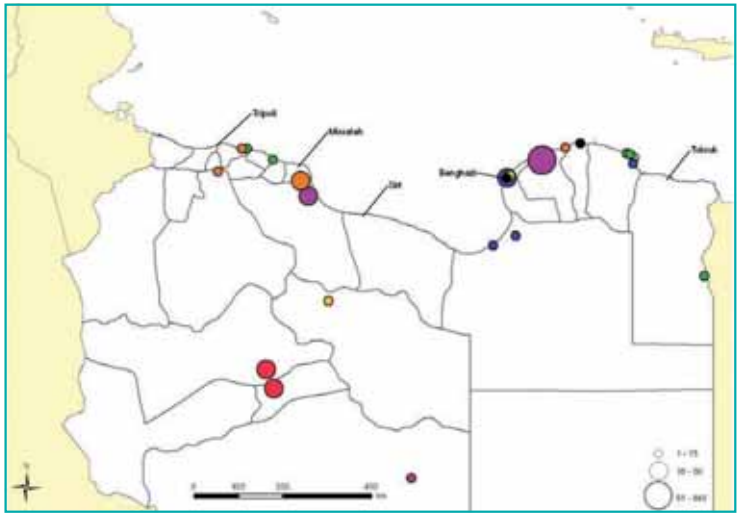
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
241	24	8	20000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (numbers above 100,000; could benefit from international cooperation). Resident breeder, groups of pairs have previously been recorded, especially in Fezzan [29, 36, 146] and notably at Waw an Namus [98]. Non-breeding visitors to Libya come from the European and north African breeding populations [146]. The Moorhen uses a diversity of freshwater habitats including slow-flowing rivers, lakes, streams, canals and ditches. Requires access to open water, and prefers waters sheltered by woodland. In the present surveys, national totals were higher in 2009 (645 birds) and 2010 (310 birds), possibly due to more thorough coverage of the extremely favourable pool of Al Labadia. The number of occupied sites was between six and 13 sites a year. The species spreads over a wide area but may not be always detected, because of its unobtrusive behaviour. Out of a total of 13 sites where the species was found during the six winters, the top five held 90% of the average total. The inland freshwater pool of Al Labadia alone held almost 80% of the average yearly total and is by far the most important site for the conservation of this species in Libya. This quite small muddy pool (284 m a.s.l.), covered by reeds and grasses, probably holds one of the highest densities of wintering Moorhens for the whole of north Africa. There are no known ringing recoveries in Libya and Tunisia, but several recoveries in Algeria of birds ringed in Europe [87]. [HA]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، و مدرج ملحق (AEWA:C-1) (أعدادها أكثر من 100000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). سجلت سابقا مجموعات أزواج مقيمة معششة خاصة في فزان [29, 36, 146] و لا سيما في واو الناموس [98]. زائر غير معشش في ليبيا، قادم من العشيرة المعششة في أوروبا و شمال إفريقيا [146]. تستغل دجاجة الماء موائل متنوعة من المياه العذبة بما في ذلك الأودية قليلة الجريان و البحيرات و الجداول و قنوات المياه و الخنادق. تحتاج للدخول للمياه المفتوحة و تفضل المياه المحمية بالأشجار. إن أعلى مجموع وطني أثناء المسوحات الحالية كان في سنة 2009 (645 طائرا) و 2010 (310 طائرا) و يعود ذلك إلى المراقبة بأكثر دقة لبركة اللبادية المناسبة جدا لهذا النوع.و يتراوح عدد المواقع المسجل فيها تواجده بين 6 و 13 موقعا في السنة. ينتشر النوع في منطقة واسعة ولكن رصده ليس ممكنا دائما بسبب سلوكه الحذر. من بين مجموع 13 موقعا حيث وجد النوع خلال ستة فصول شتاء، تحوي الخمس مواقع الأهم 90 % من المعدل الإجمالي حيث تؤوي بركة اللبادية البعيدة عن الساحل وذات المياه العذبة وحدها تقريبا 80 % من المعدل السنوي للأعداد. و هو الموقع الأهم بالنظر إلى المحافظة على هذا النوع في ليبيا. يرجح أن هذه البركة الموحلة الصغيرة (284 متر فوق سطح البحر) و المغطى بالقصب و الأعشاب تؤوي واحدة من أهم كثافات تشتية دجاجات الماء في كل شمال إفريقيا. لا توجد حلقات في ليبيا و تونس ولكن قرئت الكثير منها في الجزائر لطيور رقمت في أوروبا [87]. [HA]

Moorhen	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	دجاجة الماء
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Al Labadia			160		645	310	160	645	372	اللبادية
Birak sewage farm				30			30	30	30	بيارة براك
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Hijarah lake				30	5		5	30	18	بحيرة الحجارة
Sabkhat Julyanah	1	10	4	0	0	34	0	34	8	سبخة جليانة
Al Hishah*	0	0	0	0	41	4	0	41	8	الهيشة*
Other sites (mean >2 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >2)
Burayqah Jadida Desalinator						10	10	10	10	محطة تحلية مياه البحر (البريقة) الجديدة
Ayn Tawurgha*	2	15	16	4	2	5	2	16	7	عين تاورغاء*
Wadi Kaam mouth	12	10	2	4	6	1	1	12	6	فم وادي كعام
Wadi al Masid	5		6				5	6	6	وادي مسيد
Ajdabiyah Sewage Farm						5	5	5	5	بيارة اجدابيا
Wadi Turghut	9		3			1	1	9	4	وادي ترغات
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	11	12	0	0	0	12	4	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Al Magarin karstic lakes		6		1		1	1	6	3	بحيرات المقارين
Sites not shown (n=11)								sum of means : 11		مواقع لم يتم عرضها (عدد=11)
Annual totals	38	44	205	81	701	376				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	9	6	10	6	6	13				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	15	16	4	43	9	2	43	15	مجمع سبخات تاورغاء*

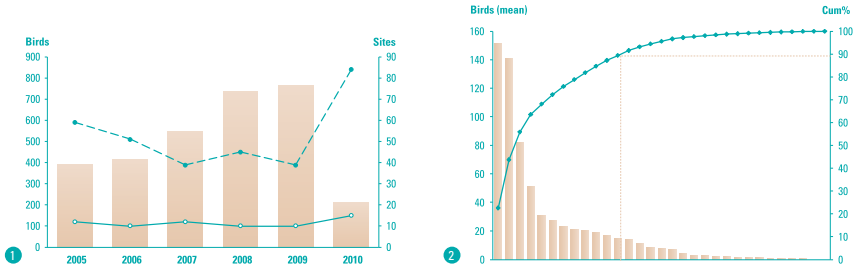


Coot
Fulica atra

الغرة

Essam Bouras © عصام أبو راص
Coots near Al Marj, Libya, Feb. 2009
الغرة بالقرب من المرج. ليبيا . فبراير 2009

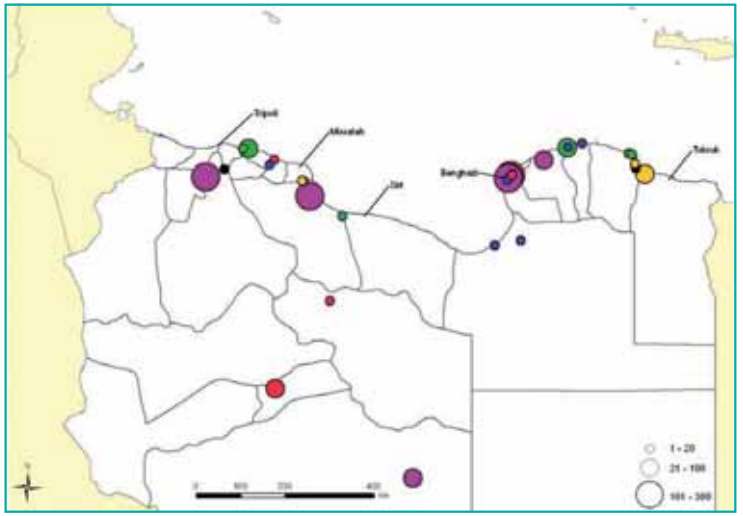
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
510	31	12	20000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (numbers more than 100,000; could benefit from international cooperation). Mainly a winter visitor to freshwater wetlands in Libya, though a very few pairs stay into summer to breed on secluded sites (an adult with a downy chick reported in late May near Benghazi [59]). Because of the paucity and small size of Libyan freshwater sites, Coot does not occur in such large numbers as at other Mediterranean wintering sites which meet the international 1% criterion of 20,000 individuals [146]. In the present surveys, national totals were somewhat higher in 2008 and 2009 than other years, but never reached 1,000 birds; flocks of up to 500 are known from the past at Wadi Kaam mouth [29]. The number of sites where Coot was recorded (31 in total) remained fairly constant at ten to fifteen each year. Of the six sites which meet the mean, selected for national importance, of 25 birds, three (Julyanah, Al Thama and Qaryunis) belong to the same macroarea surrounding the city of Benghazi and receive some inflow of waste water; two are freshwater sites (a reservoir and a river mouth in the western coastal plain) while the sixth, intriguingly, is deep in the desert at Waw an Namus (included on the basis of a single record which confirmed data from the previous winter [77]). Five other sites are of potential national importance; these and other sites are spread throughout the country, though few sites other than Ayn al Ghazalah are east of the Jebel Akhdar. Coot was generally recorded either on freshwater wetlands (river mouths or reservoirs) or at freshwater springs alongside a more saline or brackish wetland (e.g. Ayn al Ghazalah), and may occur in small numbers at any such sites, particularly near the coast. There are no known ringing recoveries in Libya, but it is likely that wintering Coots originate from eastern Europe and western Asia. [MS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: C-1) (أعدادها أكثر من 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي للحماية). زائر شتوي بالدرجة الأولى للأراضي الرطبة ذات المياه العذبة في ليبيا. رغم أن عددا قليلا من الأزواج يبقى في الصيف ليتكاثر في المواقع المعزولة (سجل طير بالغ مع فرخ في نهاية مايو قرب بنغازي [59]). و نظرا لنقص و صغر حجم مواقع الماء العذب في ليبيا فإنه لا يتواجد بأعداد كثيفة كما هو الحال في بقية مواقع التشتية المتوسطية التي تصل إلى المعيار العالمي وهو 1 % ل 20,000 فرد [146]. أثناء المسوحات الحالية فكان المجموع الوطني أعلى في 2008 و 2009 منه في السنوات الأخرى و لكنه لم يصل إلى 1000 طائر. و سجلت في الماضي أسراب تفوق 500 طائرا في مصب واد كعام [29]. عدد المواقع التي سجلت فيها الغرة (31 موقع في الأجمال) وبقيت ثابتة بمعدل 10 إلى 15 موقع في كل سنة . من بين المواقع الستة التي تلبي متوسط 25 طائر والتي اختيرت لتكون ذات أهمية وطنية. ثلاثة منها هي (بحيرة جليانه و اللثامه و قار يونس) وتنتمي إلى نفس المنطقة الكبيرة المحيطة بمدينة بنغازي وتستقبل بعض مياه الصرف الصحي من المدينة. و الاثنان الأخرى مواقع مياه عذبة (خزان و مصب وادي في سهل الساحل الغربي) أما الموقع السادس فهو مثير للاهتمام لكونه يوجد بعيداً داخل الصحراء في واو الناموس (تبعا لقاعدة التسجيل الوحيد والتي أكدت من المعلومات أثناء المسوحات السابقة [77]). خمسة مواقع أخرى تعتبر ذات أهمية وطنية محتملة. وتنتشر هذه المواقع و غيرها في كامل البلاد رغم أن مواقع قليلة ليس بينها عين الغزالة توجد شرق الجبل الأخضر. سجلت الغرة بصفة عامة في الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة (مصبات الأودية و الخزانات) أو في عيون المياه العذبة بجانب الأراضي الرطبة الأكثر ملوحة أو ذات المياه العسرة (مثال عين الغزاله) وقد يتواجد بأعداد صغيرة في أي مواقع مشابهة خصوصاً بالقرب من الساحل. لا يوجد تسجيل لحلقات من ليبيا. ولكن من المرجح أن أصلها من شرق أوروبا وغرب أسيا. [MS]

Coot	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الغرة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	207	255	300	83	67	0	300	152	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Julyanah	198	94	136	257	110	53	53	257	141	سبخة جليانه
Sabkhat Qaryunis 2			23	65	230	9	9	230	82	سبخة قاريونس2
Wadi Zaret dam	25		64	41	127	0	0	127	51	سد وادي زارت
Waw an Namus					31		31	31	31	واو الناموس
Wadi Turghut	68		12			3	3	68	28	وادي ترغات
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Al Hishah*	25	0	0	0	101	0	0	101	21	الهيشة*
Al Labadia			1		59	0	0	59	20	اللبادية
Ayn al Ghazalah	0	51				0	0	51	17	عين الغزالة
Hijarah lake				40	7		7	40	24	بحيرة الحجارة
Sabkhat Ayn az Zarqa	30	0	22		0	20	0	30	14	سبخة عين الزرقاء
Other sites										كل المواقع الأخرى
Wadi al Azrak*		19					19	19	19	وادي الازرق*
Wadi Kaam mouth	10	18	11	20	13	16	10	20	15	فم وادي كعام
Al Gardabiya West GMMR Reservoir	11						11	11	11	خزان القرضابية الغربي
Wadi al Mujaynin dam			11	3		11	3	11	8	سد وادي المجينين
Wadi al Khalij	18	5				0	0	18	8	وادي الخليج
Ajdabiyah GMMR reservoir						7	7	7	7	خزان اجدابيا
Sites not shown (n=14)								sum of means : 23		مواقع لم يتم عرضها (عدد=14)
Annual totals	391	415	546	736	763	211				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	12	10	12	10	10	15				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	25	30	4	0	103	0	0	103	27	مجمع سبخات تاورغاء*

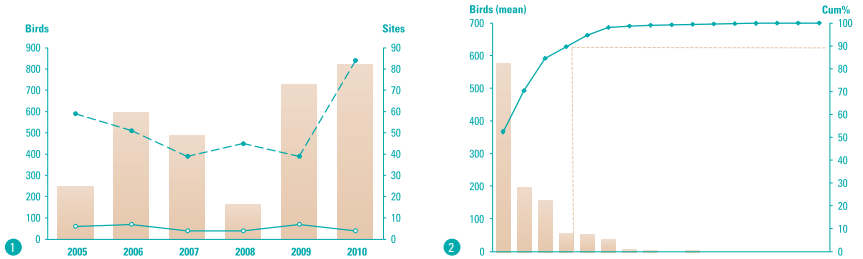


Crane
Grus grus

الكركي الرمادي

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Cranes near Al Whishka, Libya, Feb. 2010
الكركي الرمادي قرب الوشكة , ليبيا, فبراير 2010

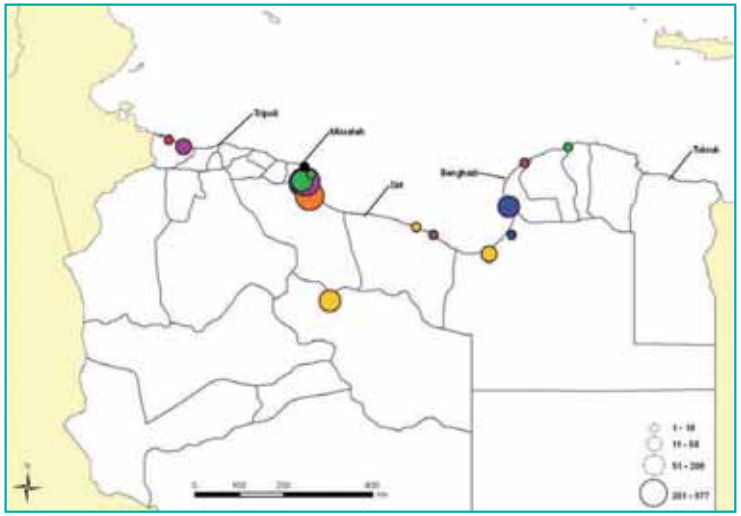
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
506	16	5	900	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (numbers between 25,000 and 100,000). Paleartic migrant, non-breeding in Libya, relatively local as a wintering bird in the coastal plains, with singles going as far south as Kufra [29] and the Jufrah [37]. It uses a wide variety of habitats: shallow wetlands, agricultural fields, steppes and oases. During the day the birds disperse in small groups on dry land, at night they assemble at roosts in wetlands. In the present surveys, four important roosting sites were found, three in the north and one 300 Km south of Sirt in Sabkhat al Hammam (Jufrah). The number of occupied sites was relatively stable with about five sites a year. Of 16 sites where the species was found in the six winters, the top four hosted 90% of the average total, all coastal wetlands or near oases. The sites of national importance are six in number: Mellahat al Mesherrek (covered only in 2010) ranks first and two other sectors of the Tawurgha complex rank second and third; none of the sites reaches the threshold for international importance (900 birds), although the sum of means of all Tawurgha sub-sites is 991 birds. Small numbers were found at other sites scattered all along the coastline from Sabkhat Millitah in the west, right round the Gulf of Sirt, with a single record more to the east at Sabkhat Ayn ash Shaqiqah (a bird found recently shot in 2005). A scarce and irregular winter visitor according to Bundy [29], the relatively large wintering number was a major finding of the present surveys [124]. The highest total was 823 in 2010, still relatively few compared to other North African countries (Tunisia 8,000-12,000, Algeria 1,300-5,000, Morocco 500-2,500 [83, 87, 88, 135], but definitely more than in Egypt, where wintering is not regular [63]. No ringing recoveries are known in Libya, but cranes fitted with satellite tags in Finland in spring have wintered in Libya: the first, ringed in 2008, occurred in February 2009 near Abu Kammash, then went back to central Tunisia; the second, ringed in 2009, arrived via Tunisia, moved across the Gulf of Sirt in January/February 2010 to Karkurah, then returned to Finland via the Adriatic flyway with stop-overs in Montenegro, Serbia, Hungary and Poland [85]. [HA]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في (AEWA: B-1) (أعداده بين 25,000 - 100,000). غير معشش في ليبيا مهاجر من إقليم الشمال القديم، يتواجد محلياً في الشتاء في السهول الساحلية وتتواجد أفراد منه بعيدا في الجنوب حيث يتواجد في الكفرة [29] و الجفرة [37]. يستعمل أنواعا متعددة من الموائل: الرطبة الضحلة، الحقول الزراعية، و السهوب و الواحات. أثناء النهار تتفرق الطيور في مجموعات صغيرة في الأراضي الجافة. وفي الليل يعودون إلى أمكان النوم في الأراضي الرطبة. اكتشفت خلال المسوحات الحالية أربعة مواقع مهمة للجثوم، ثلاثة منها في الشمال وواحد على بعد 300 كم جنوب سرت في سبخة الحمام (الجفره). عدد المواقع التي يوجد فيها ثابت نسبيا و بمعدل خمسة مواقع سنوياً. وبإجمالي 16 موقع تم تسجيل هذا النوع فيها خلال الست سنوات. أعلى أربعة تؤوي 90 % من المعدل الإجمالي. كلها أراضي رطبة ساحلية أو بالقرب من الواحات. يبلغ عدد المواقع ذات الأهمية الوطنية ستة مواقع : أولها ملاحة المشرق (تم دراستها فقط في 2010) و جزأين من مركب سبخات تاورغاء تصنفان ثانيا وثالثا من حيث الأهمية. لم يصل أي من هذه المواقع إلى عتبة الأهمية الدولية وهو (900 طائر). بالرغم من أن مجموع المتوسطات في كامل مركب سبخات تاورغاء بلغ 991 طائرا. وجدت أعداد صغيرة في مواقع أخرى منتشرة على طول الساحل، من سبخة مليته غرباً حتى خليج سرت مع تسجيل وحيد ابعد نحو الشرق في سبخة عين الشقيقه (طائر وحيد وجد مقتولا حديثا سنة 2005). زائر شتوي نادر و غير منتظم بناء على ما ذكره Bundy [29]. و تعتبر الأعداد الشتوية الكبيرة نسبيا اكتشافا مهما في المسوحات الحالية [124]. حيث بلغ العدد الأكبر 823 طائرا سنة 2010 و يبقى صغيرا نسبيا مقارنة بدول شمال إفريقيا الأخرى (تونس 8000-12000، الجزائر 1300-5000 و المغرب 500 - 2500 [83, 87, 88, 135]) لكنها بالتأكيد أكثر مما هي مسجلة في مصر حيث التشتية غير منتظمة [63]. لا توجد أي حلقات من ليبيا. ولكن ثُبّتت رقائق للتتبع عبر الأقمار الاصطناعية على الكركي الرمادي في فنلندا في الربيع وقد هاجر إلى ليبيا في الشتاء: أول ترقيم كان في 2008، سجل في فبراير 2009 بالقرب من ابوكماش، ثم عاد إلى وسط تونس، الثاني تم ترقيمه في 2009 وصل من تونس وعبر خليج سرت في يناير وفبراير 2010 إلى كركوره ثم عاد إلى فنلندا عبر خط هجرة الادرياتيك مع توقفات في منتينيقرو، صربيا، النمسا و بولندا [85]. [HA]

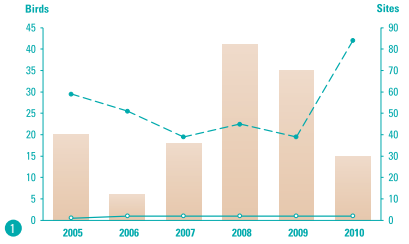
Crane	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الكركي الرمادي
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Mellahat al Mesherrek*						577	577	577	577	ملاحة المشرق*
Al Hishah*	109	308	327	83	317	43	43	327	198	الهيشة*
Sabkhat Umm al Ez*		93	54		320		54	320	156	سبخة ام العز*
Ayn Tawurgha*	107	60	101	40	35	0	0	107	57	عين تاورغاء*
Sabkhat Karkurah	18	0		31	27	200	0	200	55	سبخة كركورة
Sabkhat al Hammam		113		0	0		0	113	38	سبخة الحمام
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat Gatoufa				7			7	7	7	سبخة قطوفة
Sabkhat Millitah		0		0	15	0	0	15	4	سبخة مليتة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	7	5	0	0	0	0	0	7	2	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	0	13	0		0	0	0	13	3	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Sabkhat al Waset	0	0		0	9	0	0	9	2	سبخة الوسط
Sabkhat Umm al Qindil		3				0	0	3	2	سبخة أم القنديل
Sabkhat ash Shuwayrib	0		0			3	0	3	1	سبخة الشويرب
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	4	0	4	0	0	0	0	4	1	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat al Kuz	0	0	0	0	3	0	0	3	1	سبخة الكوز
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الشقيقة
Annual totals	246	595	486	161	726	823				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	7	4	4	7	4				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	227	466	486	123	672	620	123	672	432	مجمع سبخات تاورغاء*



Oystercatcher
Haematopus ostralegus

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Oystercatchers in winter and breeding plumages at Thyna saltpans, Tunisia, Mar. 2006
آكل المحار في الشتاء بريش التزاوج في سبخة جلبانه. تونس. 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
23	2	2	1500	< 25



>>> Conservation status : Least Concern; AEWA: ssp *ostralegus*: C-1, ssp *longipes*: B-2c (significant long-term decline). Less than 50 individuals are annually present on the tidal mudflats and sandbanks of Farwah Lagoon and all along the coast between this major wetland and the Tunisian border. This small wintering population has been known for a long time [29, 77] and is clearly an eastern extension of the much larger population wintering in southern Tunisia, the stronghold of which is centred around the Gulf of Gabès [88]. There are only two Libyan records outside this area, of seven birds 20 km west of Tripoli [27] and one migrant in Tobruk in spring 1969 [29]. The biogeographical origin, hence the conservation status, of this Tunisian-Libyan population remains unclear and has historically been attached to the western European subspecies *ostralegus* [44, 63, 105, 126, 146]; more recently it has been linked to the east European/west Asian subspecies *longipes* [88], based on two recoveries of *longipes* in Italy [128]; in addition, as the breeding population of eastern Italy seems to belong to *longipes* [116], it seems much more likely, given the general southwest to north east orientation of migrant waders, that birds from the Gulf of Gabès and Libya (for which there are unfortunately no ringing recoveries) belong to this subspecies too. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ و مدرج في الملحق AEWA: النويع C-1:*ostralegus*, النويع *c2-B: longipes*. (يظهر انخفاض ملحوظ على المدى الطويل). يوجد سنويا أقل من 50 فردا في سهول المد الوحلة وكثبان الرمل في بحيرة فروه وعلى طول الساحل بين هذه الأرض الرطبة الكبيرة و الحدود التونسية. عرفت هذه العشيرة المشتية الصغيرة منذ زمن بعيد [29, 77] وهي بكل وضوح امتداد شرقي للعشيرة الأكبر عددا المشتية في جنوب تونس و التي تتمركز حول خليج قابس [88]. يوجد تسجيلان في ليبيا فقط خارج هذه المنطقة لسبعة طيور، 20 كم شرق طرابلس [27] و طائر واحد مهاجر في طبرق في ربيع 1969 [29]. لا يزال الأصل البيوجغرافي وبالتالي حالة الحماية لهذه العشيرة التونسية الليبية غير واضح و قد ارتبطت تاريخيا بالنويع الأوروبي الغربي *ostralegus* [44, 63, 105,126, 146] وقد تم ربطه حديثا بالنويع *longipes* [88] الشرق أوروبي و الغرب آسيوي على أساس قراءة حلقتين للنويع *longipes* في ايطاليا [128]. علاوة على كون العشيرة المعششة شرق ايطاليا تبدو منتمية إلى النويع *longipes* [116] يبدو مرجحا و بالرجوع إلى الاتجاه العام للهجرة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي بالنسبة للطيور الخواضة في الماء، أن طيور خليج قابس و ليبيا (التي للأسف لا توجد أي قراءة حلقات بالنسبة لها) تنتمي إلى هذا النويع أيضا. [PDR]

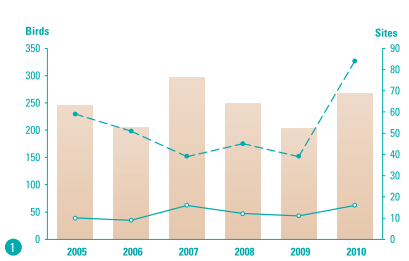
Oystercatcher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	آكل المحار
All sites										جميع المواقع
Farwah Lagoon	20	5	11	22	12	2	2	22	12	بحيرة فروة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	1	7	19	23	13	0	23	11	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Annual totals	20	6	18	41	35	15				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	2	2	2	2	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر

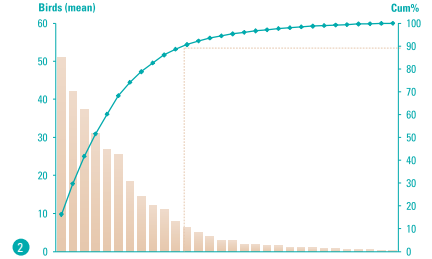
Black-winged Stilt
Himantopus himantopus

أبو المغازل

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Black-winged Stilts (male, female and immature) at Ayn Tawurgha, Libya, Jan. 2006. Digiscoping
أبو المغازل (ذكر،أنثى و طائر يافع) في عين تاورغاء، ليبيا. يناير 2006

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
244	30	13	500	< 25

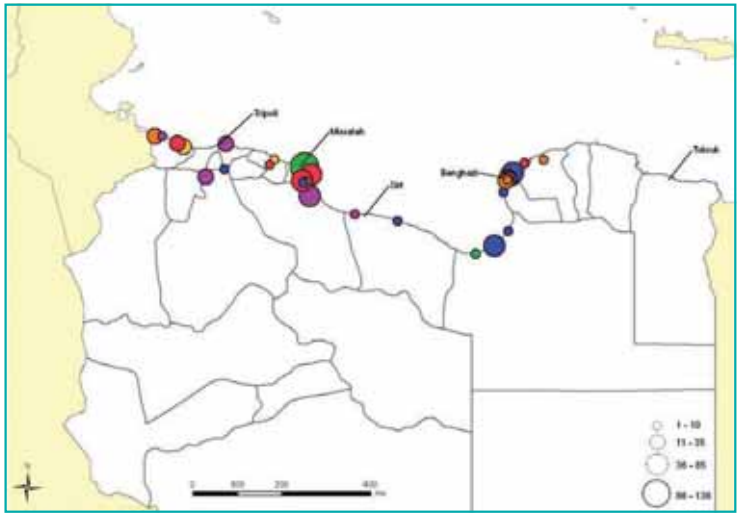




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B – (1) (population of 25,000 and 100,000 individuals, not qualifying for AEWA criterion A). A cosmopolitan species with migratory and nomadic habits, feeding mainly on aquatic insects, crustaceans and molluscs, usually occurring on eutrophic or polluted freshwater wetlands and also in brackish lagoons. Only considered as a passage bird in Libya [29], breeding has later been reported from Benghazi area (Ayn Zayyanah in 1993 and Sabkhat Julyanah since at least 2005 [59, 101]). Wintering in Libya is probably an increasing phenomenon: during the surveys birds were counted in 30 coastal sites between the Tunisian border to Sabkhat al Kuz and Al Marj area. Present inland only at some Nafusah reservoirs, surprisingly not recorded wintering at wetlands in the desert. The mean number of occupied sites, in the six winters, was 13 per annum and national totals were markedly stable in the range of 200 to 300 individuals; 90% of the average total (244 individuals) was hosted by the top 12 sites. Six sites are of national importance (although two of them were counted only once). Three sectors of the Tawurgha complex are among the top 6 sites. When considered as a unit, this huge wetland would rank first in the country, with a mean of 129 (and up to 174) individuals. During post-breeding migration day totals for this species at several wetlands on the Gulf of Sirt can exceed 500 individuals per site (EGA / RAC-SPA, unpubl. data). No known ringing recoveries. [AB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ و مدرج في الملحق (AEWA: B – 1) (عدد العشيرة بين 25000 و 100000 فردا، لا ترقى إلى المعيار A لاتفاقيةAEWA). نوع عالمي. مع سلوك هجرة و ترحل. يتغذى بالدرجة الأولى على الحشرات المائية و القشريات و الرخويات. يتواجد عادة في الأوساط الغنية بالغذاء أو الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة الملوثة و أيضا في البحيرات العسرة. يعتبر طائرا عابرا فقط في ليبيا [29]، سجل تعشيشه مؤخرا في منطقة بنغازي (عين زيانه في 1993 و سبخة جليانه على الأقل منذ 2005 [59, 101]). ظاهرة تشتيته في ليبيا هي على الأرجح في ازدياد : خلال المسوحات أحصيت الطيور في 30 موقعا شاطئيا بين الحدود التونسية و سبخة الكوز و منطقة المرج. كما وجود بعيدا عن الشاطئ في بعض أحواض سدود جبل نفوسه فقط. و من الغريب أنه لم تسجل تشتيته في الأراضي الرطبة الصحراوية. متوسط المواقع المتواجد بها خلال فصول الشتاء الستة 13 موقعا في السنة و بقيت المجاميع الوطنية مستقرة حول 200 إلى 300 فردا. أوت المواقع الاثنا عشرة الأكثر أهمية 90 % من مجموع معدل الأعداد (244 فردا) صنفت ست مواقع على أنها ذات أهمية وطنية (رغم أن موقعين منها لم يقع إحصاؤها إلا مرة واحدة). تعتبر ثلاثة أجزاء من مركب تاورغاء ضمن المواقع الستة الأهم و في حال اعتبرت هذه المواقع كوحدة واحدة فإن هذه الأرض الرطبة الشاسعة ستكون الأولى في البلاد بمعدل 129 (و حتى 174) فردا. خلال يوم هجرة ما قبل التكاثر يمكن أن يتجاوز المجموع بالنسبة لهذا النوع 500 فردا في كل موقع في عديد الأراضي الرطبة في خليج سرت (EGA / RAC-SPA معلومات غير منشورة). لم تعرف إي قراءة لحلقات لهذا النوع. [AB]

Black-winged Stilt	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو المغازل
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	136	47	31	1	0	91	0	136	51	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Tabilbah						42	42	42	42	سبخة تابيلبا
Al Hishah*	23	20	70	23	81	8	8	81	38	الهيشة*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	22	58	48	35	13	10	10	58	31	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Al Mallahah					27		27	27	27	الملاحة
Ayn Tawurgha*	15	20	26	49	23	20	15	49	26	عين تاورغاء*
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Julyanah	25	30	6	25	1	23	1	30	18	سبخة جليانه
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	9	60	15	3	0	60	15	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Wadi Zaret Dam	11		17	0	32	0	0	32	12	سد وادي زارت
Ayn Zayyanah	0	0	13	11	0	42	0	42	11	عين الزيانة
Sabkhat Millitah		25		0	0	0	0	25	6	سبخة مليتة
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Qaryunis 1	5	2	16	19	3	3	2	19	8	سبخة قاريونس1
Sabkhat al Manqub	0	0	10	18	2	0	0	18	5	سبخة المنقوب
Sabkhat Abu Kammash		0	20	0	0	0	0	20	4	سبخة أبوكماش
Sabkhat al Aqaylah	3						3	3	3	سبخة العقيلة
Sabkhat Qanfudhah	0	0	17	0	0	0	0	17	3	سبخة قنفودة
Al Labadia			6		0	0	0	6	2	اللبادية
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	0	0		0		8	0	8	2	سبخة الحصيلة ووادي الاحمر
Sabkhat Fairuz	3	0	4	0	0	3	0	4	2	سبخة فيروز
Sabkhat Qaryunis 2			1	0	0	5	0	5	2	سبخة قاريونس2
Sites not shown (n=10)								sum of means : 7		مواقع لم يتم عرضها (عدد=10)
Annual totals	245	205	296	249	204	267				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	10	9	16	12	11	16				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	174	87	138	133	119	123	87	174	129	مجمع سبخات تاورغاء*



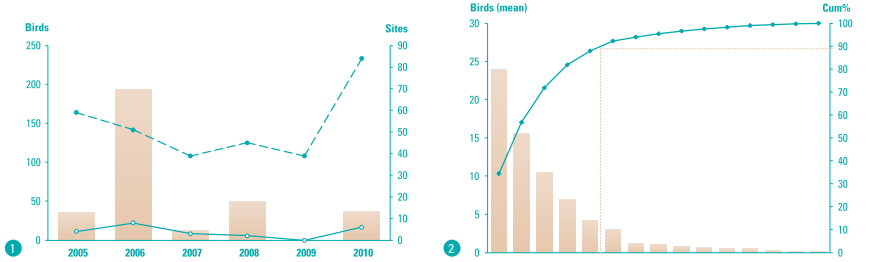
Avocet
Recurvirostra avosetta

النكات

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Avocet in Thyna saltpans, Tunisia, Jun. 2009
النكات في سبخة طينة في تونس يناير 2005

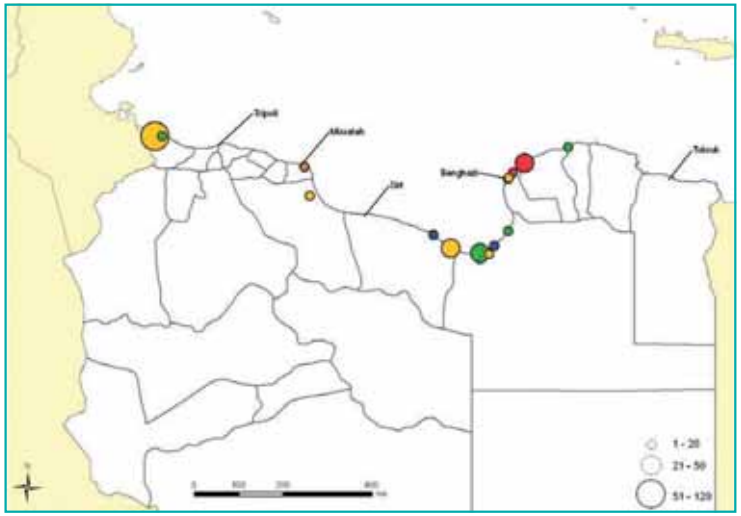
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
54	15	4	470	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: A-(3c), probable significant long-term decline. The Avocet is a winter visitor, birds probably from the southeast European breeding population reaching Libya [44]; it may possibly breed. Wintering birds generally use typical shallow Mediterranean coastal lagoons surrounded by vast Arthrocnemum beds where they roost and forage on mudflats or in brackish water. Small wintering flocks have been noted intermittently all along the Libyan coast from the Tunisian border to the Jebel Akhdar coast, including in several small and relatively remote coastal wetlands in southern part of the Gulf of Sirt. Among the four lagoons of potential national importance, only two, Sabkhat Bishr in the Gulf of Sirt and Sabkhat Al Kuz were occupied by a wintering flock in more than one year. Rather surprisingly, apart from two old records [29], the present survey produced the first recent records and first ever winter counts in Libya. No other authors have recorded the species recently, which may indicate an increase, either numerically or spatially, in the use of coastal Libya by this species in winter, despite lack of such a trend overall [44] or in neighbouring countries [63, 87, 88], except perhaps Italy [10, 18]. Overall numbers wintering in Libya remain however well below those from Tunisia [88] or Egypt [63]. Thus, despite an apparent recent increase in occurrence of the species in Libya, the country remains, to some extent, outside the main wintering range, the largest flock ever recorded, at Sabkhat Abu Kammash, being probably linked to the Tunisian Gulf of Gabès wintering population. [AB, PDR]



<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و مدرج في الملحق (AEWA : A-(3c)), ومن المرجح أنه يوجد انخفاض ملحوظ على المدى الطويل. النكات زائر شتوي. و على الأرجح تصل الطيور المعششة جنوب شرق أوروبا إلى ليبيا [44] و من المحتمل انه يعشش في ليبيا. تستغل الطيور المشتية عادة البحيرات الشاطئية المتوسطية المعروفة القليلة العمق و المحاطة بأشنان شاسعة حيث يقضي فترة الليل و يتغذى في المسطحات الوحلة أو في المياه العسرة. ذكرت أسراب صغيرة مشتية بصفة متقطعة على طول الساحل الليبي من الحدود الليبية التونسية إلى شاطئ الجبل الأخضر بما في ذلك العديد من الأراضي الرطبة الساحلية الصغيرة و البعيدة نسبيا في الجزء الجنوبي من خليج سرت. من بين البحيرات الساحلية الأربع ذات الأهمية الوطنية المحتملة اثنتان فقط تواجد بها سرب مشتي في أكثر من سنة و هما سبخة بشر في خليج سرت و سبخة الكوز. بصفة مفاجئة باستثناء تسجيلين قديمين [29]، قدمت المسوحات الحالية أول تسجيلات حديثة و أول إحصاءات شتوية في ليبيا على الإطلاق [29]. لم يسجل أي باحثين آخرين هذا النوع حديثا و التي قد تشير الى وجود زيادة سواء مكانية أو زمنية في استعمال الشاطئ الليبي من قبل هذا النوع شتاءً رغم نقص ما يدل على هذا الاتجاه بصفة عامة [44] أو في الدول المجاورة [63, 87, 88] باستثناء ايطاليا ربما [10, 18]. تبقى المجموعات المشتية بصفة عامة اقل عددا بكثير منها في تونس [88] أو مصر [63] . وبالتالي و رغم الازدياد الظاهر حديثا في تواجد النوع في ليبيا, يبقى هذا البلد خارج المجال الرئيسي لتشتيته و يبدو أن اكبر سرب سجل على الإطلاق في سبخة ابو كماش مرتبط بالعشيرة المشتية في خليج قابس. [AB, PDR]

Avocet	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	النكات
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Abu Kammash		120	0	0	0	0	0	120	24	سبخة أبوكماش
Sabkhat Bishr	27	23			0	12	0	27	16	سبخة بشر
Sabkhat al Kuz	0	0	9	45	0	9	0	45	11	سبخة الكوز
Sabkhat Ras Lanuf	0	28			0	0	0	28	7	سبخة رأس لانوف
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat al Waset	0	10		0	0	11	0	11	4	سبخة الوسط
Sabkhat Tabilbah						3	3	3	3	سبخة تابيلبا
Sabkhat Qaryunis 1	0	7	0	0	0	0	0	7	1	سبخة قاريونس 1
Sabkhat Zuwaytinah	2				0	1	0	2	1	سبخة الزويتينه
Farwah Lagoon	5	0	0	0	0	0	0	5	1	بحيرة فروه
Ayn Zayyanah	0	0	0	4	0	0	0	4	1	عين الزيانه
Al Hishah*	0	2	0	0	0	1	0	2	1	الهيشة*
Sabkhat Julyanah	0	2	1	0	0	0	0	2	1	سبخة جليانه
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	2	0	0	0	0	2	0	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الشقيقة
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	0	1	0		0	0	0	1	0	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Annual totals	35	193	12	49	0	37				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	8	3	2	0	6				عدد المواقع المسح بها الطائر
Tawurgha complex*	0	2	2	0	0	1	0	2	1	مجمع سبخات تاورغاء*

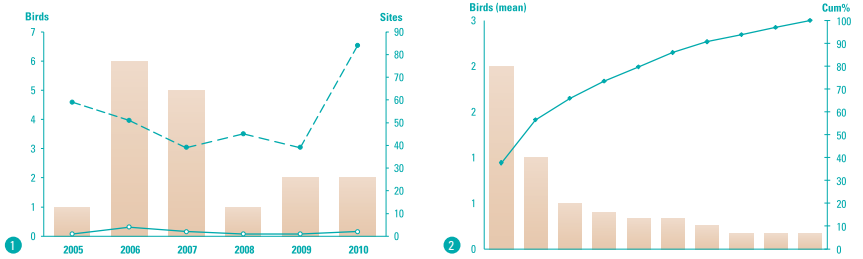


Stone Curlew
Burhinus oedicnemus

الكروان الجبلي

Michele Mendi © ميشيل مندي
Stone Curlew near Parma, Italy, Apr. 2007
الكروان الجبلي بالقرب من بارما، ايطاليا، ابريل 2007

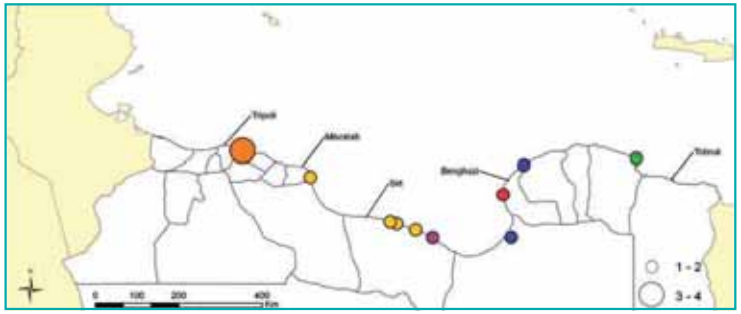
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
3	10	2	1000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not covered by AEWA, despite fitting the Wetlands International "waterbird" definition. North Africa and the Middle East fall within the breeding range of B. o. saharae; birds of this subspecies are observed all the year round in the breeding areas, although part of the population apparently moves south to winter in a wider area, extending to the southern limit of the Sahara. After the breeding season most of the European population (ssp. *B. o. oedicnemus*) migrates south, overlapping with North African birds in winter [44]. The Stone Curlew is widespread and locally abundant in dry grasslands and semi-desert habitats, showing no association with wetlands. Breeding in Libya also occurs in urban areas, e.g. at Bab Al Bahr in Tripoli city in August 2007 (own obs.). Described as a probable breeder across the whole of northern Libya, up to the desert limit, a migrant elsewhere [29, 59]. This status fits with data from nearby countries [63, 87, 88], where a similar range is occupied. Outside the breeding season, the Stone Curlew is loosely gregarious, and groups are sometimes observed at feeding or roosting places. Quoted as quite frequent in coastal sand dunes in the Gulf of Sirt in winter 1972-73 [103]. Given its nocturnal habits and a distribution which only marginally includes wetlands, sightings obtained during the present survey were definitely not representative of winter distribution and population size. Figures were always very low and irregular, and the resulting distribution was patchy, with a maximum of only four birds seen in any one site and year (Wadi al Masid, in 2007). All sites where it was recorded were coastal, although this species had also been seen in the past at some inland wetlands, usually during the migration season [29]. No recoveries are available from Libya or nearby countries. Two birds from France and Spain (western population of *B. o. oedicnemus*) were recovered in Algeria [87], confirming southward migration of at least some European birds. [WB, MZ]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ لا تشمله AEWA رغم موافقته للتعريف العالمي للأراضي الرطبة بالنسبة للطيور المائية. تقع شمال إفريقيا و الشرق الأوسط ضمن مجال تعشيش الكروان الجبلي الصحراوي. تشاهد طيور هذا النوع في منطقة التعشيش كامل السنة رغم انه يبدو أن جزء من العشيرة ينتقل نحو الجنوب ليشتي في منطقة أوسع تصل حتى الحدود الجنوبية للصحراء. بعد موسم التعشيش تهاجر معظم العشيرة الأوروبية (نوع *B.O.oedicnemus*) نحو الجنوب و تختلط مع طيور شمال إفريقيا في الشتاء [44]. إن الكروان الجبلي منتشر على نطاق واسع و بأعداد وافرة محليا في المروج الجافة و المواطن شبه الصحراوية و لا يظهر هذا أي صلة بالأراضي الرطبة. يعشش في ليبيا في المناطق العمرانية أيضا مثال في باب البحر في مدينة طرابلس في أغسطس 2007 (مشاهدات شخصية). يوصف بكونه معششا محتملا في كل أنحاء شمال ليبيا حتى حدود الصحراء. ويهاجر إلى أي مكان [29, 59]. وهذا يتوافق مع معطيات الدول المجاورة [63, 87, 88] حيث يتواجد في مجالا مشابها خارج موسم التعشيش. إن الكروان الجبلي ليس اجتماعيا جدا و تشاهد المجموعات أحيانا في مناطق التغذية أو المبيت. اعتبر متواجدا بكثرة في الكثبان الرملية الشاطئية في خليج سرت في شتاء 1972 - 1973 [103]. باعتبار عاداته الليلية و هامشية الأراضي الرطبة في توزعه فان المشاهدات المتحصل عليها خلال المسوحات الحالية لا يمكن اعتبارها بالتأكيد ممثلة لانتشاره الشتوي و حجم عشيرته. كانت الأعداد دائما منخفضة وغير منتظمة ولذلك فان النتائج المتحصل عليها لتوزيعه غير مكتملة. ولم يشاهد أكثر من أربعة طيور في أي موقع أو سنة (وادي المسيد في 2007). كل المواقع التي شوهد فيها هي مواقع ساحلية رغم أن النوع شوهد في السابق في بعض الأراضي الرطبة الداخلية عادةً في موسم الهجرة [29]. لا توجد أي حلقات في ليبيا أو في الدول المجاورة. رقم طائران في فرنسا و اسبانيا (من العشيرة الغربية للنوع *B.O oedicnemus*) قراءتا في الجزائر [87] و يثبت هذا الهجرة نحو الجنوب على الأقل لبعض الطيور الأوروبية. [WB, MZ]

Stone Curlew	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الكروان الجبلي
All sites										جميع المواقع
Wadi al Masid	0		4				0	4	2	وادي مسيد
Sabkhat Umm al Qindil		2				0	0	2	1	سبخة أم القنديل
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	2	1	0	0	0	0	2	1	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat al Waset	0	0		0	2	0	0	2	0	سبخة الوسط
Sabkhat ash Shuwayrib	0		0			1	0	1	0	سبخة الشويرب
Sabkhat Ras at Tin	1	0				0	0	1	0	سبخة رأس التين
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	0	1		0		0	0	1	0	سبخة الحصيلة و الوادي الاحمر
Sabkhat al Kuz	0	0	0	0	0	1	0	1	0	سبخة الكوز
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	0	1	0	0	0	1	0	سبخة قمينس وسبخة جاروثة
Sabkhat Sultan	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة سلطان
Annual totals	1	6	5	1	2	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	4	2	1	1	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	2	1	0	0	0	0	2	1	مجمع سبخات تاورغاء*

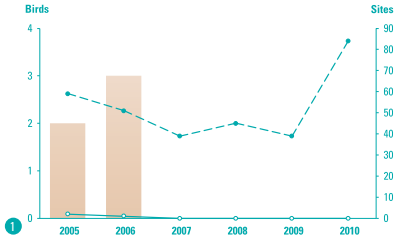


Cream-coloured Courser
Cursorius cursor

الكروان العسلي

Jaber Yahia © جابر يحي
Cream-coloured Courser in Ayn al Ghazalah, 2008
الكروان العسلي في عين الغزالة 2008

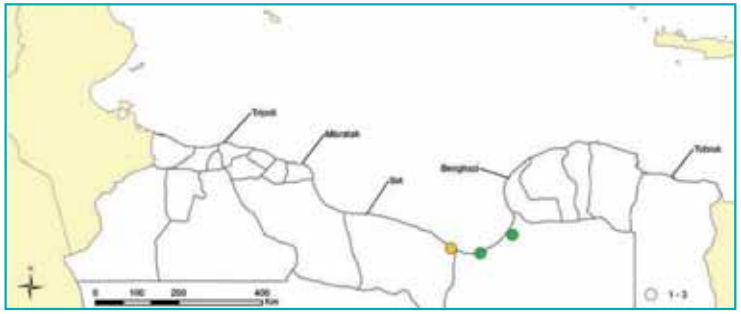
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	3	1	-	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not covered by AEWA, despite fitting the Wetlands International "waterbird" definition. Breeding in North Africa and the Middle East is described along a more or less continuous belt, stretching from Senegal and Mauritania to Saudi Arabia. Sightings away from the coast are concentrated along the southern limit of Sahara and are attributed to wintering birds [44]. Past data from Libya agree with this distribution pattern, suggesting nonetheless that breeding also occurs in the Fezzan [29, 49]. The size and shape of its breeding range in Libya and North Africa are not completely clear, due to the co-existence of sedentary and migratory populations and to the peculiar non-breeding movements (both N-S and S-N); post-breeding migrations are also reported [44, 87, 88]. Single birds were observed near three coastal wetlands, all in the southern Gulf of Sirt. During winter 2011, after the present surveys, large concentrations (tens of birds) were found at cultivated desert farms in the Serir surroundings (own obs.), suggesting, as already recorded at Bir Tahala in Fezzan [77], that these artificial habitats might play an important role for this species during winter, providing vegetation cover and food in otherwise scarcely suitable areas. No recoveries are available for this species in Libya or nearby countries. [WB, MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ لا تشمله اتفاقية AEWA رغم توافقه لتعريف منظمة للأراضي الرطبة للطيور المائية. يعشش في شمال إفريقيا و الشرق الأوسط يتبع حزاما يتواصل بغير انتظام و يمتد من السنغال و موريتانيا إلى المملكة العربية السعودية. تتركز المشاهدات البعيدة عن الساحل على طول المدى الجنوبي للصحراء و تنسب للطيور المشتية [44] و البيانات السابقة من ليبيا تتوافق مع نمط الانتشار هذا و توحي بأن التعشيش يحدث أيضا في فزان [49, 29]. إن حجم و شكل مجال تعشيشه في ليبيا و شمال إفريقيا لا يبدوان واضحان تماما بسبب التواجد الموازي لعشائر مقيمة و أخرى مهاجرة وبسبب حركة الهجرة الشاذة لطيور غير معششة (من الشمال إلى الجنوب و من الجنوب إلى الشمال) كما و ذكرت هجرة ما بعد التكاثر [44, 87, 88] . شوهدت طيور منعزلة قرب ثلاثة مناطق رطبة ساحلية جميعها في الخليج الجنوبي لسرت. خلال شتاء 2011 و بعد المسوحات الحالية وجد بكثافة (عشرات الطيور) في الحقول الزراعية الصحراوية في محيط السرير (مشاهدات شخصية) مما يوحي كما هو الحال في بير تهاله في فزان [77] أن هذه المواطن الاصطناعية يمكن أن تلعب دورا هاما لهذا النوع في الشتاء و ذلك بتوفير الغذاء و الغطاء النباتي في مناطق كانت في الأصل غير مناسبة في الشتاء. لم تعرف أي قراءة لحلقات في ليبيا أو في الدول المجاورة. [WB, MZ]

Cream-coloured Courser	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الكروان العسلي
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Ras Lanuf	0	3			0	0	0	3	1	سبخة رأس لانوف
Sabkhat ash Shuwayrib	1		0			0	0	1	0	سبخة الشويرب
Sabkhat Bishr	1	0			0	0	0	1	0	سبخة بشر
Annual totals	2	3	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	1	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

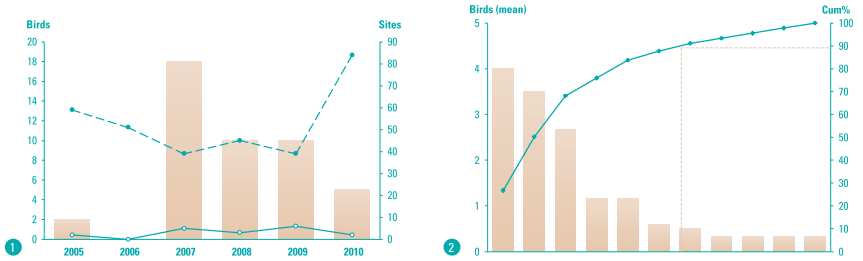


Little Ringed Plover
Charadrius dubius

قطقاط مطوق صغير

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Little Ringed Plover in breeding plumage at Sabkhat El Thama, Libya, Jan. 2008
قطقاط مطوق صغير بريش التزاوج في سبخة الثامة. ليبيا. يناير 2008

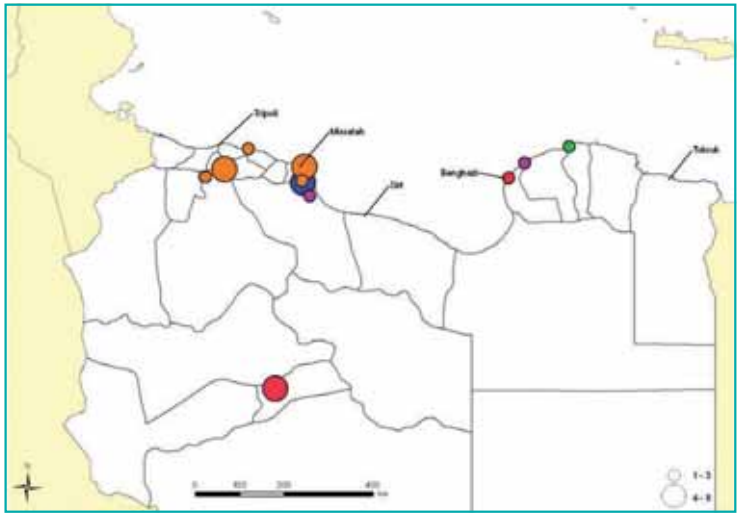
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
18	11	3	2500	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C–1 (numbers above 100,000 but would benefit from international cooperation). Non-breeding visitor (but breeding proved in Tunisia and Egypt [63, 88], and suspected in both western and eastern Libya [29, 32]), mainly present in north Africa during migration seasons; the majority of European and west Asian breeders winter inland in sub-Saharan Africa [44]. Birds forage, usually by sight, on muddy banks of coastal wetlands, especially along fresh waters. Occurring rather diffusely during the surveys both in the east and west, as well as at one site in the south (Hijarah lake), although in very small numbers. Recorded in total at eleven sites in 2005-2010, the highest numbers at inland sites (Wadi al Mujaynin dam and Hijarah Lake, eight and seven individuals respectively). Absent or nearly so in some winters (2005 and 2006). A higher incidence in 2007 (when surveys were in February and early migrants may have been involved) is clear from the map in the west of the country. Ayn Tawurgha is the site where presence was most regular. One autumn ringing recovery from Sweden is known from central Libya [56]. [EB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). وفي الملحق (AEWA: C–1) (أعداده تفوق 100000 ولكن يستطيع الاستفادة من التعاون الدولي للحماية). زائر غير معشش (ولكن اثبت تعشيشه في تونس ومصر [63, 88] يعتقد بأنه يعشش في شرق وغرب ليبيا [29, 32]) يتواجد بالدرجة الأولى في شمال أفريقيا خلال موسم الهجرة. و تشتي أغلب الأفراد التي تعشش في أوروبا وغرب أسيا في الأراضي ما بعد الصحراء الكبرى في أفريقيا [44] . تتغذى هذه الطيور عادة في المناطق الموحلة عند السبخات الساحلية وخاصة في المياه العذبة. سجل تواجده بشكل منتشر إلى حد ما خلال المسوحات السابقة (على حدا سواء في المناطق الشرقية والغربية). وكذلك في منطقة واحدة في الجنوب (بحيرة الحجارة). و رغم أن أعداده تبقى قليلة فقد سجل في ما مجموعه 11 موقعا بين 2005 و 2010 ووجدت أكبر الأعداد في المواقع الداخلية (سد وادي المجينين و بحيرة الحجارة : 8 و 7 أفراد على التوالي). غائب أو شبه غائب في بعض المسوحات الشتوية (2005 و 2006). أعلى معدل في سنة 2007 (عندما كان المسح في فبراير حيث يمكن أن تكون أوائل المجموعات المهاجرة قد أخذت بعين الاعتبار) و يظهر هذا جلياً من الخريطة في المنطقة الغربية للبلاد. و تمثل عين تاورغاء الموقع حيث تواجد بشكل أكثر انتظاما. حلقة واحدة تم قرأتها في فصل الخريف في وسط ليبيا كانت من السويد [56]. [EB]

Little Ringed Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط مطوق صغير
All sites										جميع المواقع
Mellahat al Mesherrek*						4	4	4	4	ملاحة المشرق*
Hijarah lake				7	0		0	7	4	بحيرة الحجارة
Wadi al Mujaynin dam			8	0		0	0	8	3	سد وادي المجينين
Ayn Tawurgha*	1	0	3	1	1	1	0	3	1	عين تاورغاء*
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	4	0	3	0	0	4	1	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Wadi Zaret dam	0		2	0	1	0	0	2	1	سد وادي زارت
Al Hishah*	0	0	0	0	2	0	0	2	0	الهيشة*
Sabkhat al Kuz	0	0	0	0	2	0	0	2	0	سبخة الكوز
Sabkhat Gfanta	1	0				0	0	1	0	سبخة قفنطة
Wadi Turghut	0		1			0	0	1	0	وادي ترغات
Sabkhat Julyanah	0	0	0	2	1	0	0	2	1	سبخة جليانة
Annual totals	2	0	18	10	10	5				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	0	5	3	6	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	1	0	7	1	6	5	0	7	3	مجمع سبخات تاورغاء*

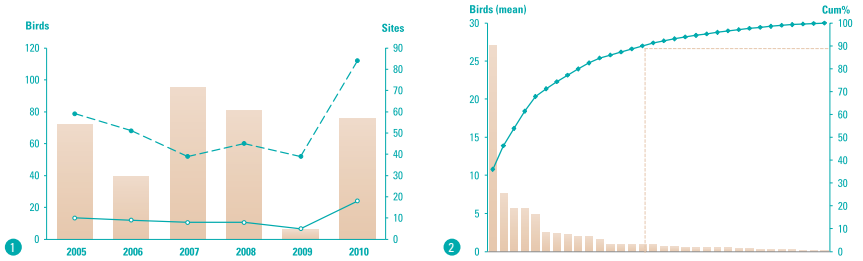


Ringed Plover
Charadrius hiaticula

قطقاط مطوق

Essam Bouras © عصام أبو راص
Ringed Plover in winter plumage, Tajura, Libya, Jan. 2012
قطقاط مطوق بالريش الشتوي تاجوراء - ليبيا . يناير 2012

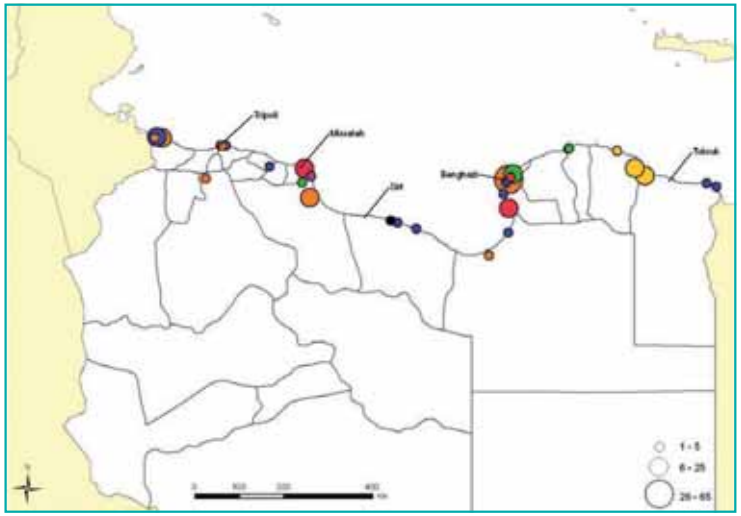
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
62	32	10	730	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (population between 25,000 and 100,000). A non-breeding visitor to Libya. The two subspecies likely to occur in Libya are *hiaticula* and *tundrae*: *hiaticula* breeds from southern Scandinavia and the Baltic to Britain, Ireland and France and winters in Europe and extreme north-west Africa; *tundrae* breeds in Siberia and winters south of the Sahara, possibly in Libya too [44, 63, 88]. It generally prefers estuaries and lagoons on the coastline, while inland it favours mud and sand banks along the shore of rivers and wetlands, sewage works and salt pans. It mainly feeds on aquatic invertebrates, foraging by day and night using the technique typical of plovers, repeatedly running, stopping, then searching for prey and plucking it from the ground or water surface. It occurred rather diffusely during the surveys both in the east and west, as well as at one site in the south of Libya (Hijarah lake). It was present in 32 sites in 2005-2010, with the highest numbers at Sabkhat Julyanah (with 27 individuals on average) which is considered as a site of national importance, and at Farwah Lagoon (with eight individuals on average) which is considered as a potential site of national importance. Almost absent in winter 2009; a higher incidence in the east of the country in 2007 (when surveys were in February and early migrants may have been present) appears clearly from the map. Wintering flock sizes recorded during this survey scheme seem to have been the highest known to date for Libya, at least on the east coast [27, 29, 59, 77]. No ringing recoveries are known from Libya. [EB]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: B-1) (عدد العشيرة بين 25,000 و 100,000). زائر غير معشش في ليبيا. النويعان ذات الوجود الأكثر احتمالا في ليبيا هما *hiaticula* و *tundrae* : يعشش النويع *tundrae* في المناطق من جنوب اسكندنافيا و البلطيق حتى بريطانيا و أيرلندا و فرنسا و تشتي في أوروبا و في أقصى غرب الشمال الإفريقي أما النويع *tundrae* فيعشش في سيبيريا و يشتي جنوب الصحراء و يحتمل أنه يشتي في ليبيا أيضا [44, 63, 88] . يفضل عامة مصبات الأنهار و البحيرات الشاطئية على طول الساحل أما في الداخل فهو يحبد الأوحال و كثبان الرمال على طول ضفاف الأنهار و الأراضي الرطبة و محطات الصرف الصحي و الملاحات. يتغذى أساسا على اللافقاريات المائية و يرعى ليلا ونهارا مستعملا تقنية خاصة بالقطقاط، يجري و يتوقف بطريقة متواصلة ثم يبحث عن فريسة ثم يسحبها من الأرض و من سطح الماء. سجل على الأغلب بصفة منتشرة خلال المسوحات الحالية في الشرق و الغرب على السواء و كذلك في موقع واحد جنوب ليبيا (بحيرة الحجارة). وجد في 32 موقعا بين 2005 و 2010 و احتوت سبخة جليانة على أعلى الأعداد (بمعدل 27 فردا) و تعتبر هذه الأخيرة موقعا ذا أهمية وطنية و كذلك البحيرة الشاطئية فروه (بمعدل 8 أفراد) و تعتبر كموقع ذي أهمية وطنية محتملة. يكاد يكون غائبا في شتاء 2009, لوحظ وجوده بأعداد أكبر في شرق البلاد سنة 2007 (حينما كان المسح في فبراير, ربما عندما كانت أولى المجموعات المهاجرة موجودة) كما يظهر جليا على الخريطة. تبدو أحجام أسراب التشتية المسجلة خلال المسوحات الحالية هي الأعلى حتى الآن في ليبيا على الأقل على الساحل الشرقي [27, 29, 59, 77]. لا توجد حلقات في ليبيا. [EB]

Ringed Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط مطوق
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Julyanah	30	5	56	42	1	28	1	56	27	سبخة جليانة
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Farwah Lagoon	4	0	25	13	0	4	0	25	8	بحيرة فروة
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Ayn al Ghazalah	4	10				3	3	10	6	عين الغزالة
Sabkhat at Tamimi	0	10				7	0	10	6	سبخة التميمي
Ayn Zayyanah	19	1	0	5	0	4	0	19	5	عين الغزالة
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	10	1	4	0	10	3	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Al Hishah*	5	0	7	0	0	2	0	7	2	الهيشة*
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	4	1	0	0	8	0	8	2	الساحل من ابو كماش الى رأس اجدير
Wadi al Ayn mouth						2	2	2	2	فم وادي العين
Al Mallahah					2		2	2	2	الملاحة
Sabkhat Karkurah	1	0		7	0	0	0	7	2	سبخة كركورة
Sites not shown (n=21)								sum of means : 12		مواقع لم يتم عرضها (عدد=21)
Annual totals	72	39	95	81	6	76				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	10	9	8	8	5	18				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	8	0	7	10	2	6	0	10	6	مجمع سبخات تاورغاء*

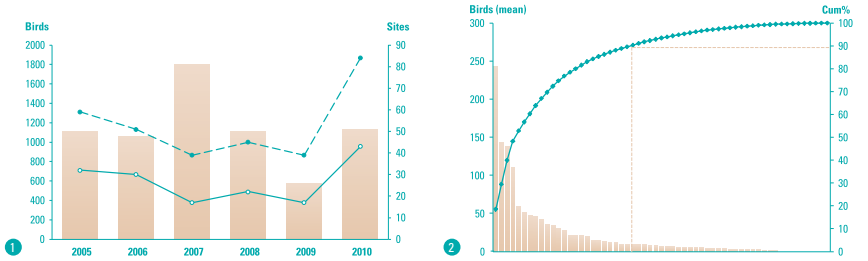


Kentish Plover
Charadrius alexandrinus

قطقاط اسكندري

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Kentish Plover in Boughrara Gulf, Tunisia, Mar. 2005
قطقاط اسكندري في خليج بوغرارة , تونس, مارس 2005

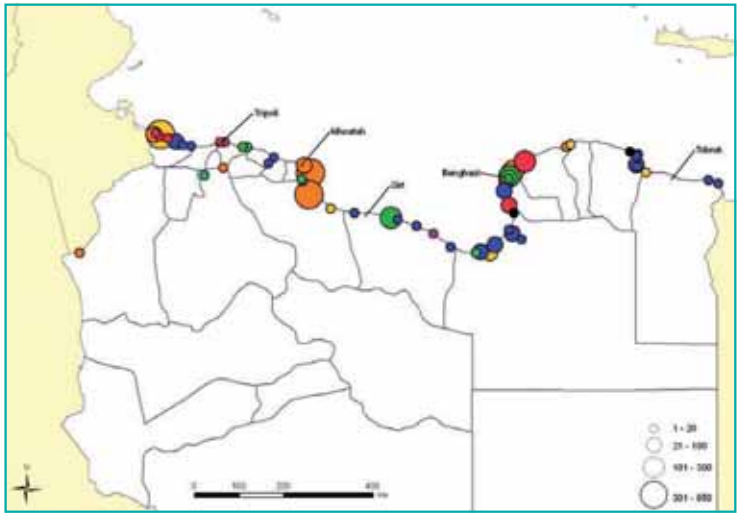
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
1129	59	29	410	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (population between 25,000 and 100,000). Kentish Plover is almost cosmopolitan, inhabiting temperate and tropical coasts and some inland wetlands in Eurasia, North Africa and the Americas. It forages on mud flats, especially outside the breeding season, and also spends time on dune systems, coastal lagoons, inland steppes, sand deserts, tidal flats, dry salt flats, and large sandy rivers and lakes where there is little vegetation. In Libya, it was considered by Bundy to be a resident breeder [29]. In the present surveys, it proved the most widespread wader, evenly distributed both in the east and west, as well as at one inland site in the south: Sabkhat Mojazzam near Ghadames, with totals of over 1,000 birds in five winters out of six. The highest number was at Sabkhat Qasr Ahmed (East), itself a potential site of international importance with an average of 243, increasing to 429 if all censused sectors of Tawurgha complex are considered as a unit and, so, fully meeting the 1% criterion. It is likely that this huge coastal complex of lagoons, of which only a very small fraction has actually been surveyed, may hold many hundreds or thousands of birds and may thus be a top site for the species in a Mediterranean context. Eleven sites are of national importance, and seven of potential national importance. Breeding has recently been recorded at Sabkhat Julyanah and at Ajdabiyah sewage farm, as well as at inland wetlands of the Fezzan [36]. Large concentrations of this species in late summer (also noted in Tunisia, M. Smart pers. comm. and in Egypt [63]) may be migrants or post-breeding assemblies of local nesting birds and their offspring; thus Meininger found 700 to 1,500 at Ayn Zayyanah in July 1993 [21, 101] and the unusually high number of 2,000 individuals was recorded at Ajdabiyah sewage farm in early August 2010 (own obs.). No ringing recoveries are known from Libya. [EB]

>>> حالة الحماية : أقل تهديدا (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). ومدرج في الملحق (AEWA: B-1) .(عدد العشيرة بين 25,000 و100,000). القطقاط الاسكندري شائع عالميا غالبا. يقطن الشواطئ المعتدلة و الاستوائية و بعض الأراضي الرطبة الداخلية في أوروبا و آسيا و شمال إفريقيا و الأمريكتين. يتغذى في السهول الموحلة خاصة خارج موسم التعشيش و يقضي وقتا أيضا في النظم البيئية ذات الكثبان الرملية و البحيرات الشاطئية و السهوب الداخلية و الصحاري الرملية و سهول المد و المسطحات الملحية الجافة و الأنهار الرملية الكبيرة و البحيرات حيث يوجد القليل من النباتات. في ليبيا اعتبره Bundy معششاً مقيما [29]. أثبتت المسوحات الحالية انه أكثر الطيور الخواضة انتشارا و موزع بالتساوي في الشرق كما في الغرب و أيضا في موقع داخلي في الجنوب : سبخة المجاسيم قرب غدامس بأعداد تفوق 1000 طائر في خمسة سنوات من ستة. أحصي العدد الأكبر في سبخة قصر أحمد (شرقاً) و هو موقع ذو أهمية عالمية محتملة, بمعدل يبلغ 243 و يصل حتى 429 إذا اعتبرت كل القطاعات التي درست في مركب سبخات تاورغاء كوحدة واحدة وهذا يوافق معيار ال 1 %. من المرجح أن هذا المركب من السبخات الشاطئي الضخم و المكون من بحيرات شاطئية و الذي لم يدرس إلا جزء بسيط منه يمكن أن يحوي المئات أو الآلاف من الطيور و يمكنه بذلك أن يكون من المواقع الأهم بالنسبة للنوع في منطقة المتوسط. يوجد 11 موقعا ذا أهمية وطنية و 7 مواقع ذات أهمية وطنية محتملة. سجل تعشيشه مؤخراً في سبخة جليانه و محطة الصرف الصحي باجدابيا كما هو كذلك في الأراضي الرطبة الداخلية في فزان [36]. سجلت تركزات لمجموعة كبيرة من هذا النوع في أواخر الصيف (في تونس, M. Smart. اتصال شخصي و كذلك في مصر[63]) يمكن أن تكون من الطيور المهاجرة أو تجمعات ما بعد التعشيش للطيور المعششة المحلية بعد موسم التعشيش مع أفراخها. وبالتالي فقد وجد Meininger 700 إلى 1500 طير في عين الزيانه في يوليو 1993 [21, 101] و قد سجل العدد الأكبر و غير المعتاد والذي بلغ 2000 فرد في محطة الصرف الصحي باجدابيا في بداية أغسطس 2010 (مشاهدة شخصية). لم تعرف أي قرأه لحلقات في ليبيا. [EB]

Kentish Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط اسكندري
Potential sites of international importance										مواقع محتملة ذات أهمية دولية
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	25	112	650	280	385	6	6	650	243	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Al Hishah*	94	100	400	105	31	130	31	400	143	الهيشة*
Farwah Lagoon	26	471	150	74	41	63	26	471	138	بحيرة فروه
Sabkhat Julyanah	200	75	152	50	4	178	4	200	110	سبخة جليانة
Sabkhat Sultan	150	19	0	138	11	39	0	150	60	سبخة سلطان
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	256	10	0	38	0	3	0	256	51	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Ayn Zayyanah	19	15	216	12	0	22	0	216	47	عين الزيانه
Sabkhat al Kuz	7	76	0	152	33	10	0	152	46	سبخة الكوز
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	60	0	100	20	0	69	0	100	42	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat ash Shuwayrib	13		1			94	1	94	36	سبخة الشويرب
Sabkhat Karkurah	41	10		53	19	50	10	53	35	سبخة كركوره
Sabkhat at Tamimi	0	10				72	0	72	27	سبخة التميمي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Abu Kammash		20	79	3	4	1	1	79	21	سبخة ابوكماش
Sabkhat Qaryunis 1	51	12	2	30	0	30	0	51	21	سبخة قاريونس 1
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	20	50	10		2	21	2	50	21	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Sabkhat Zuwaytinah	5				6	32	5	32	14	سبخة الزويتينة
Sabkhat Qanfudhah	7	1	0	66	0	2	0	66	13	سبخة قنفوده
Sabkhat Tabilbah						31	31	31	31	سبخة تابيلبا
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	10	0	20	0	25	0	25	9	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Sites not shown (n=40)								sum of means : 206		مواقع لم يتم عرضها (عدد=40)*
Annual totals	1110	1057	1797	1107	576	1129				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	32	30	17	22	17	43				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	181	213	1150	405	416	208	181	1150	429	مجمع سبخات تاورغاء*

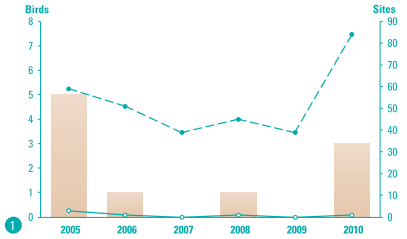


Greater Sand Plover
Charadrius leschenaultii

قطقاط الرمل الكبير

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Greater Sand Plover in winter plumage at Karkurah, Libya, Jan. 2005 *(ssp. columbinus)*. Digiscoping
قطقاط الرمل الكبير بالريش الشتوي في سبخة كركورة، ليبيا. يناير 2005 (النوع *columbinus*)

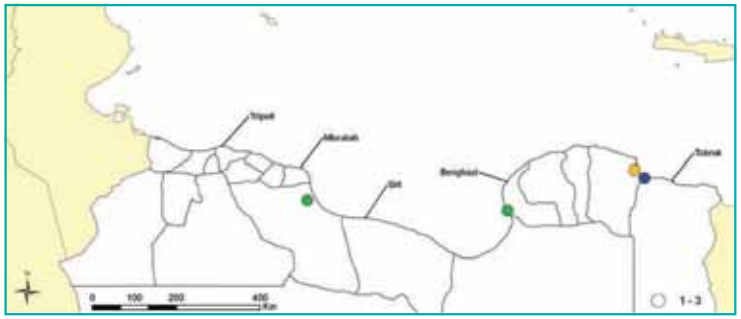
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
2	4	1	100	< 25



>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; the subspecies *columbinus*, the only one present in the eastern Mediterranean, was rated as endangered [18] and is a very scarce bird [44]; AEWA, A-1c (numbers less than 10,000). Formerly considered as a scarce passage visitor [29], but found in winter in the present surveys; it may occasionally breed in Egypt [44, 63], though has never been proved to breed in Africa. It mostly winters in the tropics but it seems to occur regularly in winter in Libya, albeit in very low numbers. During the surveys it was found in the few large coastal sabkhats holding the largest flocks of waders east of Misratah. Although not recorded every year, the species is probably annual as a winter visitor in Libya and may escape detection due to the very low numbers. As in Egypt, it is almost exclusively coastal [63]. Inter-annual variations in Libyan records are most likely due to variation in search/scan accuracy among wader flocks rather than to real differences in abundance or occurrence (total of four sites in six years; no records in two years, annual maximum four individuals). On two occasions in the course of the present work (and see also Meininger et al. [101]), short-billed individuals – here considered as *leschenaultii* - caused unresolved debate on separation of this species from Lesser Sand Plover *Charadrius mongolus*. Identification of this species pair remains a challenge [53, 58, 74, 80], including in Libya, where even the Greater is rare, which renders direct comparison impracticable. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، إن النوع *columbinus* هو الوحيد الموجود شرق المتوسط. ومهدد بالانقراض [18] و هو طائر نادر جدا [44] وفي الملحق (AEWA A-1c) (أعداده أقل من 10,000).اعتبر في الماضي زائرا عابرا نادرا [29]. لكنه وجد في الشتاء أثناء المسوحات الحالية. من الممكن انه يعشش أحيانا في مصر [44, 63] مع انه لم يثبت أبدا تعشيشه في إفريقيا. يشتي في الغالب في المناطق الاستوائية و لكن يبدو أنه يتواجد أيضا بانتظام في الشتاء في ليبيا وإن كان بأعداد قليلة جداً. أثناء المسوحات الشتوية وجد في بعض السبخات الساحلية الكبيرة والتي تؤوي أكبر أعداد من الحوضات شرق مصراتة. رغم انه لم يسجل كل السنوات فمن المرجح أن يكون النوع زائرا سنويا شتويا في ليبيا وقد يرجع سبب عدم مشاهدته لأعداده المنخفضة جدا. كما هو الحال في مصر فإن هذا النوع على الأغلب شاطئي فقط [63]. أن الاختلافات السنوية في الأعداد قد تكون بسبب التباين في دقة البحث والمراقبة بين أسراب الحوضات أكثر من كونها اختلافات حقيقة في أعدادها أو تواجدها (سجل في أربعة مواقع خلال ستة سنوات، لم يسجل تواجده في سنتين. أعلى عدد سنوي بلغ أربعة أفراد). حدثت مرتين خلال هذه المسوحات (انظر أيضا [101]) حيث اعتبرت أفراد قصيرة المنقار كقطقاط رمل كبير وسبب هذا جدلا لم يحسم حول فصل هذا النوع عن قطقاط الرمل الصغير *Charadrius mongolus*. إن التعرف على الزوج من هذا النوع يبقى تحديا [53, 58, 74, 80] حتى في ليبيا حيث القطقاط الكبير نادر مما يجعل المقارنة المباشرة صعبة. [PDR]

Greater Sand Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط الرمل الكبير
All sites										جميع المواقع
Ayn al Ghazalah	1	0				3	0	3	1	عين الغزالة
Sabkhat Karkurah	3	0		1	0	0	0	3	1	سبخة كركوره
Sabkhat at Tamimi	0	1				0	0	1	0	سبخة التميمي
Al Hishah*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	الهيشة*
Annual totals	5	1	0	1	0	3				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	3	1	0	1	0	1				أماكن تواجد الطئر
Tawurgha complex*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	مجمع سبخات تاورغاء*

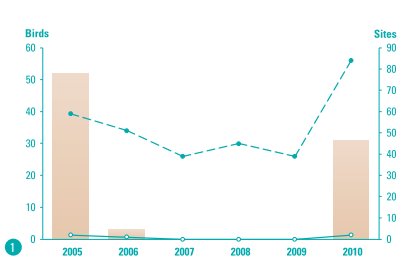


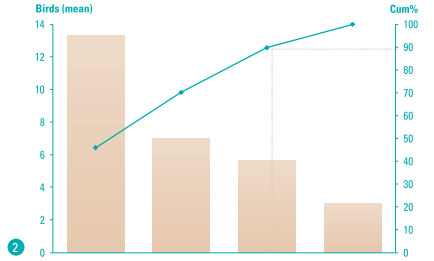
Dotterel
Charadrius morinellus

لقطقط الأغبر

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Dotterel in winter plumage near Ajdabiyah sewage farm, Libya, Feb. 2011
قطقاط أغبر بالريش الشتوي قرب محطة الصرف الصحي اجدابيا، ليبيا، فبراير 2011

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
14	4	1	800	< 25

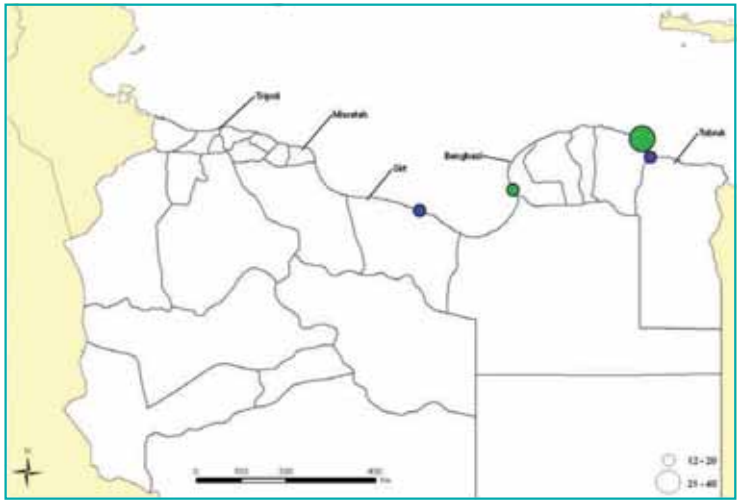




>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA: A – (3c), (probable significant long-term decline). A winter visitor to Libya. In winter, the area should be reached by European-breeding birds and by some Asian breeders [44]. Locally common near Tripoli, with flocks of up to 200, widespread but local elsewhere [29, 137]. Outside breeding areas, Dotterels show gregarious habits and fidelity to traditional stopover and winter sites. They are usually found in semi-desert habitats (typically dry and stony steppe), the main wintering habitat across the whole pre-desert belt north of the Sahara, and just occasionally in the surroundings of wetlands. Despite being extremely confiding to man in breeding areas and migration stopovers [16], they show very shy behaviour in winter. Flocks are usually silent and escape on foot when scared, seldom taking off. Dotterels are therefore frequently overlooked during census work, even in areas like Libya where they probably winter regularly. Very localised and irregular sightings during the surveys, all in the eastern half of the country: of just four sites where they were recorded in the study period (never more than two contact sites per annum, with nil returns in three years), only in the surroundings of Sabkhat Karkurah were they found more than once. Consequently, despite counts of up to 40 in some years, the results cannot be considered representative of the true size and distribution of the national population. Sightings close to wetlands represent an unknown portion of the winter population and the main wintering areas and range in Libya remain largely unknown. This leads to a general underestimation of the importance of the country for the conservation of this species. [MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ و مدرج في الملحق (AEWA: A – (3c))، (يظهر انخفاض ملحوظ على المدى الطويل). زائر شتوي في ليبيا. الطيور التي يمكن أن تصل إلى المنطقة في الشتاء هي من الطيور التي تعشش في أوروبا و بعض الطيور التي تعشش في أسيا [44] . شائع محليا قرب طرابلس مع أسراب تصل إلى 200 طائر، منتشر على نطاق واسع لكنه محلي في الأماكن الأخرى [29, 137] خارج مناطق التكاثر يظهر القطقاط الأغبر سلوكا اجتماعيا ووفاء لمناطق الاستراحة التقليدية و مواقع التشتية. يوجد عادة في المواطن شبه الصحراوية (خاصة السهوب الجافة و الصخرية) مواطن التشتية الأساسية تقع خلال الحزام الشمالي لما قبل الصحراء و يوجد من حين لآخر في محيط الأراضي الرطبة . بالرغم من استئناسه بالإنسان في مناطق التكاثر و محطات استراحته أثناء الهجرة إلا انه يظهر سلوكا شديد الجفول في الشتاء. إن الأسراب صامتة في العادة و عند خوفها تهرب جريا و نادرا ما تطير. كثيرا ما يقع إهمال القطقاط الأغبر أثناء عمليات الإحصاء حتى في مناطق مثل ليبيا حيث يشتي على الأرجح بانتظام. وقعت مشاهدته بصفة محلية جدا و بغير انتظام خلال الأبحاث . جميع المشاهدات في النصف الشرقي من البلاد: من بين أربعة مواقع حيث سجل النوع خلال فترة الدراسة (لم يشاهد في أكثر من موقعين في السنة مع عدم مشاهدته خلال ثلاث سنوات). لم يشاهد أكثر من مرة واحدة إلا في محيط سبخة كركوره و بالنتيجة و رغم الأعداد التي وصلت إلى 40 طائرا في بعض السنوات لا يمكن اعتبار النتائج ممثلة للحجم و التوزيع الحقيقيين للمجموعة الوطنية. تمثل المشاهدات القريبة من الأراضي الرطبة جزءا مجهولا من المجموعة المشتية و تبقى أغلب مناطق التشتية الرئيسية في ليبيا مجهولة و يؤدي ذلك إلى سوء تقدير عام لأهمية البلاد للمحافظة على هذا النوع. [MZ]

Dotterel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط أغبر
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Ras at Tin	40	0				0	0	40	13	سبخة رأس التين
Other sites										المواقع الأخرى
Sabkhat Umm al Qindil		0				14	0	14	7	سبخة أم القنديل
Ayn al Ghazalah	0	0				17	0	17	6	عين الغزالة
Sabkhat Karkurah	12	3		0	0	0	0	12	3	سبخة كركورة
Annual totals	52	3	0	0	0	31				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	1	0	0	0	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر

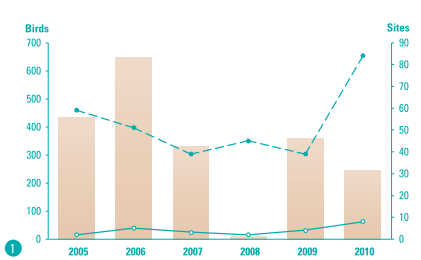


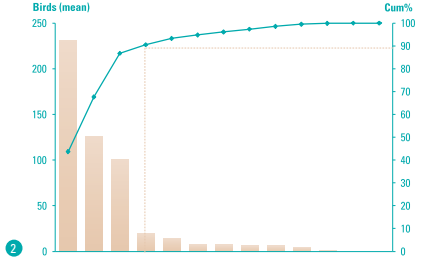
Golden Plover
Pluvialis apricaria

قطقاط ذهبي أوروبي

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Golden Plover in winter plumage at Sabkhat Qasr Ahmed, Libya, Jan. 2006
قطقاط ذهبي أوروبي بالريش الشتوي في عين الغزالة. ليبيا . يناير 2006

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
338	13	4	7500	< 25

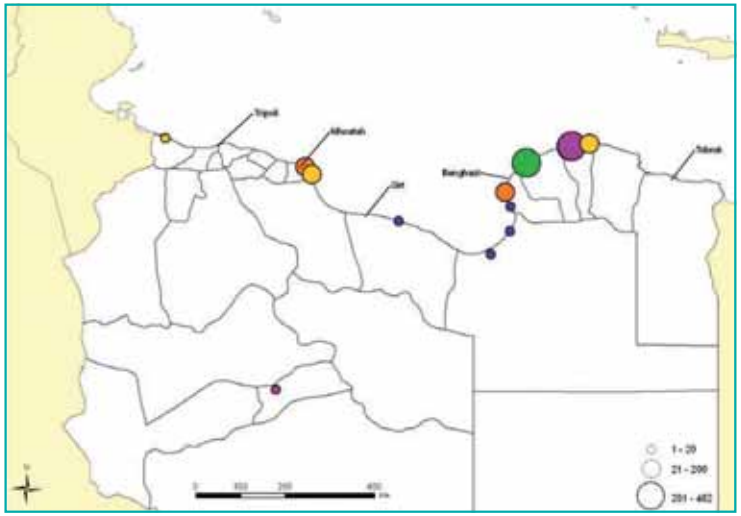




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 which could benefit from international cooperation). A non-breeding visitor to Libya, the Golden Plover is a Palearctic species occurring mainly at higher latitudes, which breeds from western Europe to north-central Siberia, and winters south to the Mediterranean basin and south Caspian region. This species forages on fields, beaches and tidal flats, usually by sight, although it will also feed by moonlight, on insects and other invertebrates, and also berries. In Libya, Bundy [29] calls it "locally common on steppe and sebkhas in flocks of up to about 150" around Tripoli, scarcer in the east, not found south of 32°N. In the present surveys good numbers, matching those of Egypt [63] but below those from further west [88], were recorded, with most concentrated in the eastern part of country, and one observation well into the desert at Hijarah lake which must constitute the most southerly record for the country. The overall number of occupied sites was thirteen, with the highest annual totals in 2005, 2006 and 2010. The highest numbers (an average of 231 individuals) were at Sabkhat Gfanta, which with other two sites (both at the foot of Jabal Akhdar, Umm Sayyad being next to Gfanta) is considered as a site of national importance. Four other sites are considered as potential sites of national importance. No ringing recoveries are known from Libya. [EB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: C-1) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 يمكن أن تستفيد من التعاون الدولي لحمايتها). زائر غير معشش في ليبيا. إن القطقاط الذهبي الأوروبي نوع من إقليم الشمال القديم يصل أساسا إلى أقصى خطوط العرض و يعشش في المناطق من غرب أوروبا إلى شمال وسط سيبيريا و يشتي جنوب حوض المتوسط و جنوب منطقة قزوين. يتغذى هذا النوع في الحقول و الشواطئ و سهول المد مستعملا حدة بصره رغم انه يتغذى أيضا على ضوء القمر. يأكل الحشرات و اللافقاريات الأخرى و أيضا ثمار التوت. في ليبيا ذكره Bundy [29] بأنه «شائع محليا في السهوب و السبخات بأسراب تصل إلى حوالي 150» حول طرابلس و نادر في الشرق و غير موجود جنوب 32 درجة شمالا. في المسوحات الحالية سجلت أعداد مهمة تتوافق مع الأعداد في مصر [63] و لكنها اقل من أعداد الغرب الأقصى [88]، و سجلت بأكثر كثافة في الجزء الشرقي من البلاد مع مشاهدة وحيدة بعيدا في الصحراء في بحيرة الحجارة وهي تمثل التسجيل الجنوبي الأقصى بالنسبة للبلاد. وصل العدد الإجمالي للمواقع التي تواجد بها الطائر 13 موقعا مع أعلى مجموعا سنويا كان في 2005 و 2006 و 2010. اكبر الأعداد التي أحصيت (بمتوسط 231 فردا) في سبخة قفنطة التي تعتبر مع موقعين (كلاهما في سفح الجبل الأخضر. أم صياد قرب قفنطة) ذات أهمية وطنية. تعتبر أربعة مواقع أخرى ذات أهمية وطنية محتملة. لم تقرأ حلقات في ليبيا. [EB]

Golden Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط ذهبي أوروبي
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Gfanta	110	482				100	100	482	231	سبخة قفنطة
Sabkhat al Kuz	323	81	209	0	42	102	0	323	126	سبخة الكوز
Sabkhat Umm Sayyad		0			294	8	0	294	101	سبخة أم العز
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	88	0	0	0	0	88	15	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Juzur Susah		40				0	0	40	20	جزيرة سوسة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	30	0	0	12	4	0	30	8	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	35	8	0	0	0	35	7	سبخة قمينس وسبخة جاروثة
Other sites										المواقع الأخرى
Hijarah lake				0	13		0	13	7	بحيرة الحجارة
Sabkhat Boubesla		12		1			1	12	7	سبخة بوبسلة
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	0	0		0		20	0	20	5	سبخة الحصيلة ووادي الأحمر
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	0	0	0		0	9	0	9	2	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Sabkhat Zuwaytinah	0				0	2	0	2	1	سبخة الزويتينة
Sabkhat Karkurah	0	0		0	0	1	0	1	0	سبخة كركورة
Annual totals	433	645	332	9	361	246				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	5	3	2	4	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	30	88	0	12	4	0	88	22	مجمع سبخات تاورغاء*

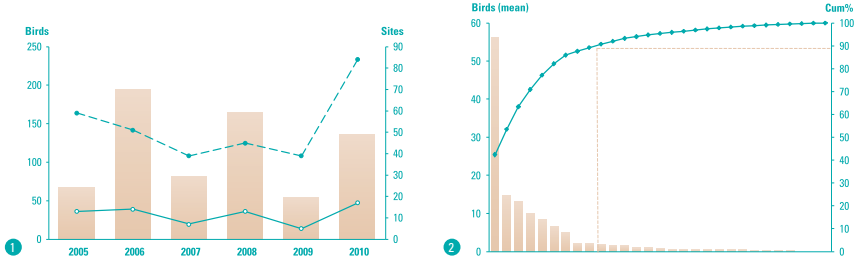


Grey Plover
Pluvialis squatarola

قطقاط رمادي

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Grey Plover in winter plumage at Ayn Zayyanah, Libya, Jan. 2005. Digiscoping
قطقاط رمادي بالريش الشتوي في عين الزيانة، ليبيا . يناير 2005

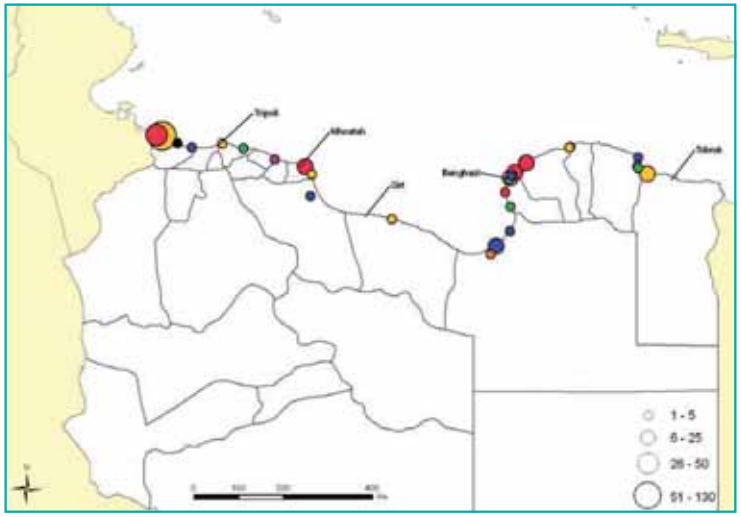
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
117	29	12	900	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (numbers between 25,000 and 100,000). Non-breeding visitor to Libya, scarce and scattered but widespread along coast in winter [29]. Many Grey Plovers recorded in Libya are likely to come from the population breeding in Central and Eastern Siberia and migrating through the Black and Caspian Seas to winter from the Persian Gulf to South Africa; those in western Libya may breed further west [44]. Good numbers were recorded in the present surveys, all at coastal locations and often on mudflats and sandy beaches, with most concentrated in the west, especially at tidal sites which represent an extension of the major concentrations found in the Gulf of Gabès in Tunisia [88]. The highest numbers (an average of 56 individuals) were at Farwah Lagoon, considered here as a site of national importance, the nearby coast from Abu Kammash to Ras Ajdir (with an average of 13 individuals) being a potential site of national importance. The overall number of occupied sites was twenty nine, covering almost all the coastline, with the highest annual totals in 2006, 2008, and 2010. No ringing recoveries are known from Libya. [EB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق(AEWA: B-1) (أعداده بين 25000 و100000). زائر غير معشش في ليبيا، نادر و متفرق و لكنه منتشر على نطاق واسع على طول الساحل في الشتاء [29]. من المرجح أن الكثير من طيور القطقاط الرمادي المسجلة في ليبيا آتية من العشيرة المعششة في وسط سيبيريا و شرقها و التي تهاجر عبر البحر الأسود و بحر قزوين لتشتي في المنطقة الممتدة من الخليج الفارسي إلى جنوب إفريقيا. أما طيور ليبيا الغربية فيمكن أن تعشش في أقصى الغرب [44]. سجلت في المسوحات الحالية أعدادا مهمة جميعها في مناطق ساحلية و غالبا في السهول الموحلة و الشواطئ الرملية مع كثافة في الغرب خاصة في مواقع المد التي تمثل امتدادا لأكبر الكثافات التي وجدت في خليج قابس في تونس [88]. اكبر الأعداد التي أحصيت (بمتوسط 56 فردا) في بحيرة فروه التي اعتبرت هنا موقعا ذا أهمية وطنية، في حين اعتبر الشاطئ المجاذي الممتد من أبو كماش إلى راس اجدير (مع متوسط 13 فردا) موقعا ذا أهمية وطنية محتملة. بلغ العدد الإجمالي للمواقع التي تواجد بها الطائر 29 موقعا. مغطيا بذلك كل الشريط الساحلي تقريبا و أعلى الأعداد السنوية كان في 2006 و 2008 و 2010. لم تقرأ حلقات في ليبيا. [EB]

Grey Plover	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط رمادي
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	31	130	50	40	24	62	24	130	56	بحير فروه
Potential sites of national importance										مواقع محتملة ذات أهمية وطنية
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	1	10	4	44	6	14	1	44	13	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Julyanah	7	22	13	20	18	8	7	22	15	سبخة جليانة
Sabkhat Tabilbah						10	10	10	10	سبخة تابيلبا
Ayn Zayyanah	9	1	11	18	0	11	0	18	8	عين الزيانه
Ayn al Ghazalah	4	12				4	4	12	7	عين الغزالة
Sabkhat al Kuz	1	0	0	19	0	10	0	19	5	سبخة الكوز
Sabkhat Karkurah	5	2		4	0	0	0	5	2	سبخة كركوره
Sabkhat Qaryunis 1	2	2	0	2	4	3	0	4	2	سبخة قاريونس 1
Umm Hufayn		0				4	0	4	2	أم حفين
Sabkhat at Tamimi	0	3				2	0	3	2	سبخة التميمي
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	10	0	0	0	10	2	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sites not shown (n=17)								sum of means : 9		مواقع لم يتم عرضها (عدد=17)
Annual totals	67	195	82	165	54	136				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	13	14	7	13	5	17				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	4	0	10	0	1	0	10	3	مجمع سبخات تاورغاء*

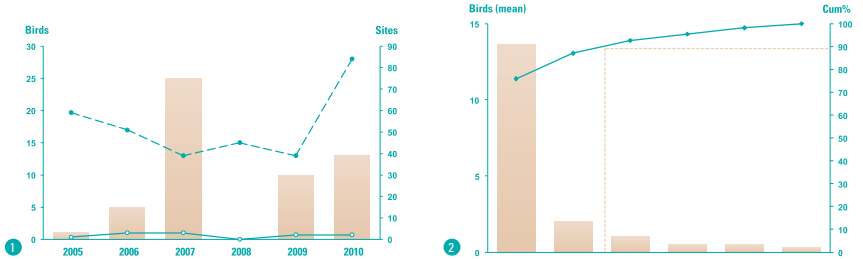


Lapwing
Vanellus vanellus

قطقاط شامي

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Lapwing at Ichkeul National Park, Tunisia, Dec. 2007
قطقاط شامي في محمية إشكل الوطنية , تونس , ديسمبر 2007

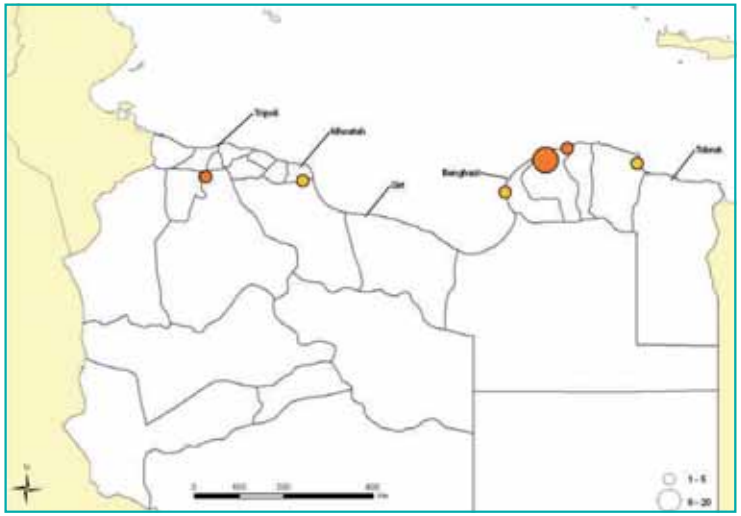
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
9	6	2	20000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA:B-2c (significant long-term decline). A very scarce but probably regular winter visitor to coastal Libya, as suggested elsewhere [27, 29, 103]. Lapwing reaches the southernmost point of its wintering range along the northern edge of the Sahara and this survey (like most previously published accounts) only produced records in northern Libya, despite a few old desert records, all collected around Birak sewage farm [27, 36, 37]. The vast majority of records from the present survey were obtained on jebel lakes or at freshwater coastal wetlands. On average, about 75% of birds were recorded around one small site, Al Labadia, a muddy freshwater lake situated in cattle-grazed wet grassland on the flat plateau near Al Marj. This site clearly stands out as one of the most favourable for the species in the country, but since Al Labadia was not surveyed every year and no other similar sites were specifically searched elsewhere in Libya, present monitoring might be inadequate. It seems clear however that Libya is well south of the normal wintering range of the species, which is significantly more abundant and widespread in neighbouring countries [44, 63, 87, 88] closer to European breeding grounds. Perhaps Lapwing avoids long sea-crossings in its migrations, as it is almost absent from southern Tunisia too [88]. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA:B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). نادر جدا لكنه على الأرجح زائر منتظم للشواطئ الليبية كما ورد في مصادر أخرى [27, 29, 103]. يصل الزقزاق الشامي إلى أقصى جنوب مجال تشتيته على طول الحد الشمالي للصحراء و لم تقدم المسوحات الحالية (مثل اغلب الأبحاث المنشورة سابقا) إلا تسجيلات من شمال ليبيا، بصرف النضر عن بعض التسجيلات الصحراوية القديمة و جميعها حول محطة الصرف الصحي في براك [27, 36, 37]. الغالبية العظمى للتسجيلات أثناء المسوحات الحالية من بحيرات الجبل أو الأراضي الرطبة الشاطئية ذات المياه العذبة. سجل 75% من المتوسط حول موقع صغير. اللبديه وهي بحيرة موحلة للمياه العذبة موجودة في مراعي المواشي و المروج الرطبة على الهضبة المسطحة قرب منطقة المرج . ومن الواضح أن هذا الموقع هو احد أكثر المواقع ملائمة لهذا النوع في البلاد ولكن بما أن اللبدية لم تدرس في كل السنوات وكذلك لم تدرس أي مواقع أخرى مشابه بصفة خاصة في أي مكان في ليبيا، فإن المسوحات الحالية قد لا تكون كافية. يبدو واضحا أن ليبيا تقع في أقصى جنوب مجال التشتية العادي لهذا النوع المنتشر بكل وضوح بأعداد و بشكل اكبر في الدول المجاورة [44, 63, 87, 88] القريبة من مواقع تعشيشه الأوروبية. ربما كان الزقزاق الشامي يتجنب عبور مسافات طويلة من البحر أثناء هجرته. وهو تقريبا غير موجود في الجنوب التونسي أيضا [88]. [PDR]

Lapwing	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قطقاط شامي
All sites										جميع المواقع
Al Labadia			20		9	12	9	20	14	اللبادية
Wadi Jarjarummah			2				2	2	2	وادي جرجار امه
Wadi Zaret dam	1		3	0	1	0	0	3	1	سد وادي زارت
Bumbah sewage farm		1				0	0	1	1	بيارة البومبا
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	2	0	0	0	1	0	2	1	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Ayn Tawurgha*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	عين تاورغاء*
Annual totals	1	5	25	0	10	13				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	3	3	0	2	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	مجمع سبخات تاورغاء*



White-tailed Lapwing
Vanellus leucurus

زقزاق شامي أبيض الذيل

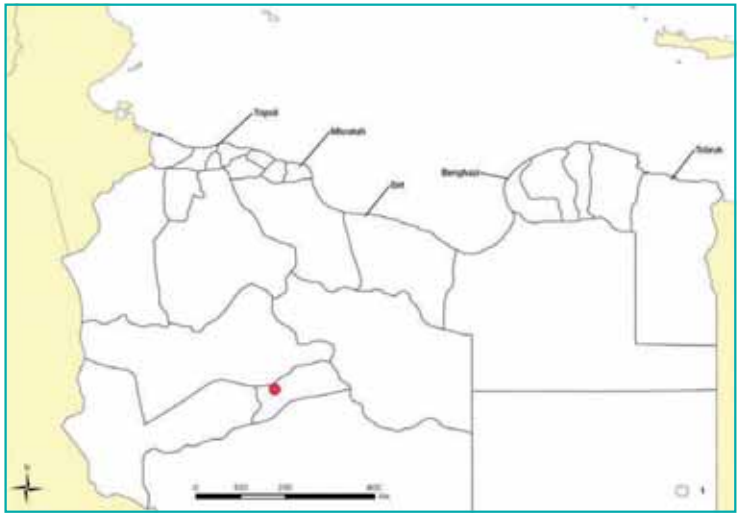
Essam Bouras © عصام أبوراص
White-tailed Lapwing at Hajara, Libya, 28 Jan. 2006
زقزاق شامي أبيض الذيل في الحجارة، ليبيا، 28 يناير 2006

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
0	1	0	250	< 25

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA: A-2 (population of 10,000 to 25,000 in south-west Asia & north-east Africa). A lone adult bird was well watched and photographed on 28 January 2008 at Hijarah lake near Sebha by all participants in the 2008 mid-winter survey. This seems to be the first record for Libya of this globally rare lapwing which, in Africa, is recorded on an annual basis only in eastern Egypt and Sudan [44, 63, 105, 110]. There is at least one record in Algeria [87], four in Tunisia [88] and two in the Egyptian Western Desert (Isenmann et al. [88] and pers. obs.) and thus it seems likely that oases of the Libyan Desert, encompassing western Egypt and eastern Libya, must be occasionally if not regularly visited by the species. Decreases have been noticed in the west of its range [44] so it seems uncertain whether such records will be numerous in Libya in the future. It is noteworthy that the present observation was made in winter and not on migration, thus to the north-west of the regular wintering range of the species in Sudan and southern Egypt [63, 110]. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق (AEWA: A-2) (عدد العشيرة بين 10,000 و 25,000 في جنوب غرب آسيا و شمال شرق إفريقيا). شوهد طائر بالغ وحيد بوضوح و صور يوم 28 يناير 2008 في بحيرة الحجارة قرب سبها من قبل كل المشاركين إثناء المسح الشتوي لسنة 2008 و يبدو أنه التسجيل الأول في ليبيا لهذا الزقزاق النادر عالميا. و قد سجل في إفريقيا على أساسا سنويا في شرق مصر و السودان فقط [44, 63, 105, 110]. يوجد على الأقل تسجيل واحد في الجزائر [87] و أربعة في تونس [88] و اثنان في الصحراء الغربية المصرية ([88] و ملاحظات شخصية) و بالتالي يبدو من المرجح أن الواحات في الصحراء الليبية ـ وتشمل غرب مصر وشرق ليبيا ـ تشهد حضور هذا النوع عرضيا إن لم يكن بانتظام. لوحظ انخفاض أعداده غرب مجال تشتيته [44] و بالتالي فمن غير المؤكد أن تتكرر مثل هذه التسجيلات في ليبيا مستقبلاً. ومن الجدير بالذكر أن هذا التسجيل كان في الشتاء وليس في وقت الهجرة. وبالتالي كان في شمال غرب مجال التشتية المعتاد للنوع في السودان و جنوب مصر [63, 110] [PDR]

White-tailed Lapwing	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	زقزاق شامي أبيض الذيل
All sites										جميع المواقع
Hijarah lake				1	0		0	1	1	بحيرة الحجارة
Annual totals	0	0	0	1	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	1	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Knot
Calidris canutus

دريجة النط

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافيري
Immature Knots in Sardinia, Italy, Sep. 2007
دريجة النط يافعة في سردينيا, إيطاليا , سبتمبر 2007

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	3400	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B – 2a2c (concentrated onto a small number of sites and in decline). A rare wintering species in the Mediterranean although regular on migration, apparently never reported before from Libya. A single bird foraging with Turnstones was observed on 15 January 2005 at Sabkhat Sultan, on the mudflats opposite to Harawa village. Few records of Knots are available from Egypt, some of them also in winter[63]; the nearest regular wintering area is the Gulf of Gabes in Tunisia, where 250-500 individuals have been reported and considered as belonging to the Nearctic subspecies *islandica* [46, 127]. The latter seems to be the one that is present in winter in Italy [9], but the main references for Tunisia and Egypt only mention the Siberian subspecies *canutus* [63, 88]. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، و مدرج في الملحق (AEWA: B – 2a2c) (متركز في عدد قليل من المواقع وأعداده في انخفاض). نوع نادر التشتية في المتوسط بالرغم من أنه منتظم أثناء الهجرة و يبدو انه لم يسجل من قبل في ليبيا. شوهد فرد واحد يتغذى مع طيور قنبرة الماء في 15 يناير 2005 في سبخة سلطان في السهول الموحلة قبالة قرية هراوه. توجد القليل من التسجيلات لدريجة النط في مصر بعضها في الشتاء أيضا [63]. تقع اقرب منطقة تشتية منتظمة له في خليج قابس في تونس حيث سجل ما بين 250 و 500 فردا و اعتبروا من النوع *islandica* من إقليم الشمال الجديد [46, 127] و يبدو أن هذا الأخير هو الذي يتواجد في ايطاليا شتاء [9] و لكن المراجع الأساسية بالنسبة لتونس و مصر تذكر فقط النوع *canutus* السيبيري [63, 88]. [NB]

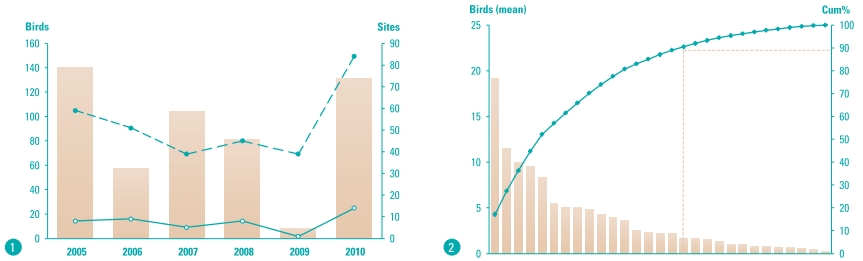
Knot	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	دريجة النط
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Sultan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة سلطان
Annual totals	1	0	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	0	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

Sanderling
Calidris alba

المدروان

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Sanderling in winter plumage, near Comacchio, Italy, Apr. 2005
المدروان بالريش الشتوي بالقرب من كماكيو. ايطاليا. ابريل 2005

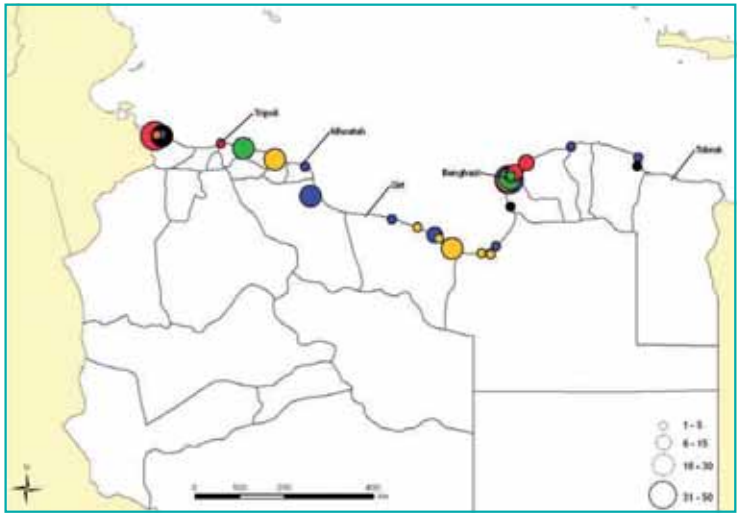
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
87	29	8	1500	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C - 1 (for both African-wintering populations); increasing trends have been observed [44]. A regular non-breeding visitor in Libya, presumably from the north Siberian part of the breeding range, with a relatively widespread coastal distribution in the country, as well as in the whole of Africa. During the non-breeding season it most often occupies sandy beaches, typically foraging in groups, by very fast searching of the soaked sand and 'chasing' the waves as they retreat. In Libya it can also be found, in winter, on a few sebkhas that have no connection to the sea (e.g. Sabkhat al Burayqah, 5 km inland), where the sandy substrate results from accumulation by the desert winds. Sanderlings have been censused at a total of 29 sites, usually at less than 10 annually (14 in 2010, but only one in 2009); the top site - Sabkhat Abu Kammash, more than 1 km from the coast - on average accounts for 20% of the national population, but more than 15 top sites are needed to host 90%. Four sites are of potential national importance. Up to 131 individuals were counted in one year, with much fluctuation, and a day roost of 50 on Sabkhat Fairouz near Benghazi was the largest concentration observed. The map clearly shows the importance of some dense clusters of dots, notably at Farwah - Abu Kammash and Benghazi, which do strongly support the idea that these sites are complementary sectors of a same macroarea. This species has often been recorded in the Libyan bird literature, also from the desert during migrations [27, 29]. No known ringing recoveries, although some are available for Tunisia [88]. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في ملحق (AEWA: C - 1) (بالنسبة للعشيرتين الإفريقيتين المشتيتين). لوحظت زيادة في الأعداد [44]. زائر منتظم غير معشش في ليبيا، من المحتمل انه من الجزء الشمالي السيبيري لمجال تعشيشه مع توزع شاطئي و انتشار واسع نسبياً في البلاد كما هو الحال في كامل إفريقيا. في غير أوقات التعشيش يقطن غالبا في الشواطئ الرملية و يتغذى عادة في مجموعات، عن طريق البحث السريع في الرمال المبللة و تعقب الأمواج عند انحسارها. يمكن أن يوجد في ليبيا شتاءً أيضا و ذلك في بعض السباخ غير المرتبطة بالبحر (مثال : سبخة البريقة، 5 كلم بعيد عن البحر) حيث تتراكم المادة الرملية نتيجة لرياح الصحراء. أحصي المدروان في 29 موقعا في الاجمال، عادة أقل من مواقع 10 سنويا (14 في 2010 و واحد فقط في 2009). تعتبر سبخة أبو كماش الموقع الأهم و تقع على بعد 1 كلم من الشاطئ و تؤوي في المتوسط 20 % من العشيرة الوطنية و لكن يلزم 15 موقعا مهما لتؤوي 90 % منها. أربعة مواقع ذات أهمية وطنية محتملة. أكبر مشاهدات كانت عندما أحصي 131 فردا في سنة واحدة مع الكثير من التباينات، وتسجيل 50 فرداً في أماكن المبيت في سبخة فيروز قرب بنغازي. تظهر الخريطة بوضوح أهمية بعض مجموعات النقاط الكثيفة خاصة فروه-أبو كماش و بنغازي مما يؤيد بقوة فكرة أن هذه المواقع هي قطاعات متكاملة لنفس المنطقة الكبيرة. ذكر هذا النوع كثيرا في دراسات الطيور الليبية أيضا في الصحراء خلال الهجرات [29, 27]. لم تعرف قرأت لحلقات رغم توفر بعضها في تونس [88]. [NB]

Sanderling	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	المدروان
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Abu Kammash		10	38	40	8	0	0	40	19	سبخة أبوكماش
Sabkhat Qanfudhah	27	0	30	0	0	0	0	30	10	سبخة قنفودة
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	0	50	0	50	8	سبخة فيروز
Sabkhat Julyanah	30	0	0	0	0	0	0	30	5	سبخة جليانة
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Sabkhat Qaryunis 1	20	0	10	3	0	0	0	20	6	سبخة قاريونس 1
Farwah Lagoon	22	0	22	12	0	13	0	22	12	بحيرة فروه
Wadi al Masid	20		0				0	20	10	وادي مسيد
Sea off Farwah island						5	5	5	5	ساحل جزيرة فروة
Wadi Kaam mouth	0	18	0	0	0	11	0	18	5	فم وادي كعام
Sabkhat Ras Lanuf	0	17			0	0	0	17	4	سبخة رأس لانوف
Sabkhat Tabilbah						4	4	4	4	سبخة تابيلبا
Al Hishah*	6	0	0	0	0	16	0	16	4	الهيشة*
Sabkhat Umm al Qindil		5				0	0	5	3	سبخة أم القنديل
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	10	0	0	4	0	0	0	10	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Waset	0	0		0	0	11	0	11	2	سبخة الوسط
Sabkhat al Kuz	0	0	0	10	0	3	0	10	2	سبخة الكوز
Assabri Beach	5			0		0	0	5	2	شاطئ الصابري
Ayn Zayyanah	0	0	0	10	0	0	0	10	2	عين الزيانه
Umm Hufayn		0				3	0	3	2	أم حفين
Sites not shown (n=10)								sum of means: 8		مواقع لم يتم عرضها (عدد=10)
Annual totals	140	57	104	81	8	131				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	8	9	5	8	1	14				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	6	0	0	0	0	21	0	21	5	مجمع سبخات تاورغاء*

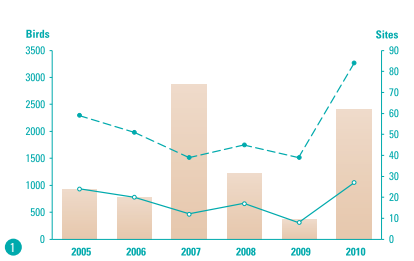


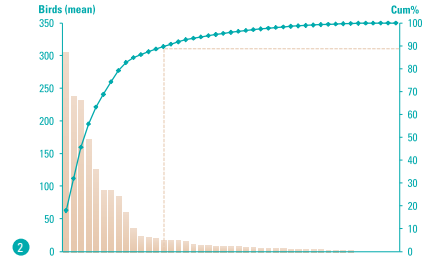
Little Stint
Calidris minuta

دريجة صغيرة

Essam Bouras © عصام أبو راص
Little Stint in winter plumage, Thyna saltpans, Tunisia, Jan. 2012
دريجة بالريش الشتوي، سبخة طينة - تونس يناير 2012

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
1426	45	19	2000	25

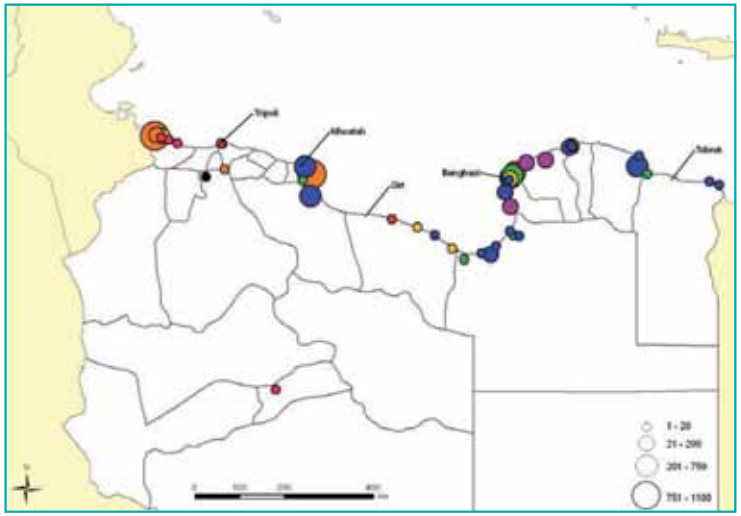




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B – (2c) (showing significant long-term decline). An increase in the estimate of the west European – African non-breeding population (from 200,000 to 300,000) has been suggested [44]. A regular, abundant non-breeding visitor in Libya, originating from High Arctic latitudes from Scandinavia to central Siberia. In winter it occupies tidal mudflats (where they exist), muddy edges of brackish lagoons and inland wetlands, typically foraging in groups on exposed mud; uncommon on sandy substrates, especially along the seashore. Diffusely recorded during the surveys (45 total occupied sites, third most-widespread wader after Kentish Plover and Redshank) along the entire coast from Tunisian to Egyptian border, as well as at a few inland sites (Nafusah dams near Tripoli and Hijarah near Sabha, 500 km from the sea). Distribution inland (especially in Fezzan [38, 77]) perhaps underestimated, although numbers in this region are probably never relevant in winter, contrary to passage season numbers of trans-Saharan migrants [29]. On the largest coastal wetlands, annual totals should be added of substantial figures counted as '*Calidris* sp.' at big distances. Up to nearly 3000 individuals were censused in Libya in the best year (2007). Year-to-year fluctuations in totals are mainly a function of site coverage, although 2007 stands out for particularly large figures at two key sites. As many as 14 of the top sites are required to hold 90% of the average population; 10 sites are of national importance, although three of them refer to Tawurgha complex which should be considered as a unit. The map clearly shows the importance of some other dense clusters of dots, notably at Farwah – Abu Kammash and Benghazi, which strongly support the idea that many sites are complementary sectors of the same macroareas. One Swedish-ringed bird was recovered during the spring migration near Misratah[56]; most unusually, one recovery is also available for a Libyan-ringed spring migrant, found on Cyprus two years later [29]. [NB]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:B-(2c)) (يظهر انخفاض معنوي على المدى الطويل). يوصي بزيادة تقدير عشيرة غرب أوروبا - إفريقيا غير المعششة (من 200000 إلى 300000). [44] زائر منتظم غير معشش و موجود بكثرة في ليبيا. أصلها من أعلى خطوط العرض القطبية من اسكندنافيا إلى وسط سيبيريا. يتواجد شتاءً في سهول المد الموحلة (حيثما توجد) و الحواف الموحلة للبحيرات و الأراضي الرطبة الداخلية شديدة الملوحة. يتغذى خاصة في مجموعات في الأوحال الظاهرة؛ و نادرا في البيئات الرملية و بصفة خاصة على طول حافة البحر. سجل بشكل كبير خلال المسوحات (عدد المواقع التي سجل فيها تواجده 45 موقعا. ثالث الحوضات انتشارا بعد القطقاط الاسكندري و الطيطوي أحمر الساق) على طول الشريط الساحلي من الحدود التونسية إلى الحدود المصرية. وكذلك في بعض المواقع الداخلية (سدود جبل نفوسه القريبة من طرابلس و الحجاره بالقرب من سبها، 500 كلم عن البحر). إن التوزيع الداخلي (خاصة في فزان [38, 77]) و الذي يمكن أن يكون تقديره ناقصا بالرغم من أنه من المرجح أن الأعداد في هذه المنطقة شتاء لا يمكن أن تكون دقيقة، على عكس الأعداد في مواسم العبور للطيور المهاجرة عبر الصحراء [29]. في أكبر الأراضي الرطبة الساحلية يجب أن يضاف إلى الأعداد السنوية الأعداد الأساسية المحصاة لأنواع الدريجة على مساحات واسعة. أحصي في ليبيا ما يقارب من 3000 فردا في أحسن السنوات (2007). إن التغيرات في المجاميع من سنة إلى أخرى تعود بالدرجة الأولى إلى الاختلاف في تغطية المواقع بالرغم من أن سنة 2007 تبقى استثنائية بأعدادها الكبيرة في موقعين مهمين. يلزم 14 موقعا لإيواء 90 % من متوسط العشيرة. 10 مواقع ذات أهمية وطنية رغم أن ثلاثة منها ترجع إلى مركب سبخات تاورغاء الذي يجب اعتباره وحدة واحدة. تظهر الخارطة بوضوح أهمية بعض مجموعات النقاط الكثيفة الأخرى خاصة فروه-أبو كماش و بنغازي مما يؤيد بقوة فكرة كون العديد من المواقع هي قطاعات متكاملة من نفس المنطقة الكبرى. قرئت حلقة واحدة لطائر سويدي خلال الهجرة الربيعية قرب مصراته [56] و توجد حلقة غير اعتيادية لطائر رقم في ليبيا أثناء الهجرة الربيعية قرأ في قبرص بعد سنتين [29]. [NB]

Little Stint	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	دريجة صغيرة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Abu Kammash		200	1075	248	0	0	0	1075	305	سبخة ابوكماش
Sabkhat at Tamimi	0	2				711	0	711	238	سبخة التميمي
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	110	5	1100	150	25	0	0	1100	232	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Ayn Zayyanah	54	1	147	530	0	305	0	530	173	عين الزيانه
Sabkhat Julyanah	48	80	148	20	47	415	20	415	126	سبخة جليانة
Al Hishah*	39	100	100	60	53	210	39	210	94	الهيشة*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	320	11	150	80	0	0	0	320	94	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	120	0	20	1	0	362	0	362	84	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat al Kuz	1	65	0	5	146	141	0	146	60	سبخة الكوز
Sabkhat Karkurah	23	26		45	62	24	23	62	36	سبخة كركورة
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Farwah Lagoon	0	130	0	0	1	5	0	130	23	بحيرة فروه
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	20	21	0		0	65	0	65	21	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Sabkha al Kabirah	20						20	20	20	السبخة الكبيرة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	10	0	100	0	0	0	0	100	18	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Sabkhat Qaryunis 1	15	75	0	10	0	10	0	75	18	سبخة قاريونس 1
Sabkhat Gfanta	40	0				10	0	40	17	سبخة قفنطة
Sabkhat Ayn az Zarqa	20	0	0		0	28	0	28	10	سبخة عين الزرقاء
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	0	23	0	30	0	30	9	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Sites not shown (n=27)								sum of means: 122		مواقع لم يتم عرضها (عدد=27)
Annual totals	924	773	2861	1220	367	2408				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	24	20	12	17	8	27				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	284	111	1220	211	78	572	78	1220	413	مجمع سبخات تاورغاء*

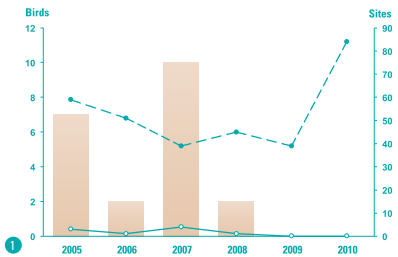


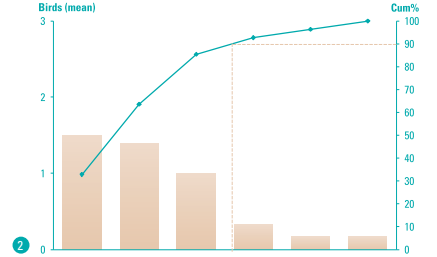
Temminck's Stint
Calidris temminckii

دريجة تمنك

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Temminck's Stint in winter plumage at Ayn Tawurgha, Libya, Jan. 2005. Digiscoping
دريجة تمنك بالريش الشتوي في عين تاورغاء ليبيا، يناير 2005

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
4	6	2	600	< 25

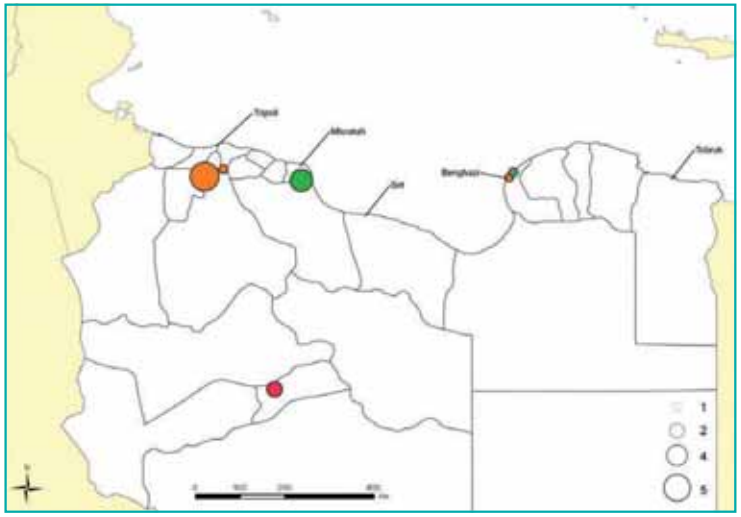




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B – (1) (population between 25,000 - 100,000 individuals). A regular non-breeding visitor in Libya, mainly observed during passage seasons of trans-Saharan migrants [27, 29]. Birds originate from a breeding range that has been recently restricted to Fennoscandia, hence a suggested [44] lower population size and 1% value than usual [146]. Scarce published winter records are available from the surroundings of Tripoli, Benghazi and Darnah [29, 59]. Small numbers were recorded during our surveys, usually at freshwater or eutrophic sites, near the coast as well as 500 km into the Fezzan (Hajara lake near Sabha, where it had been previously recorded only during spring and autumn migration [29, 37]). Apparently absent in 2009-2010, possibly overlooked, whereas in earlier years it had been found at six wetlands in total, with two to 10 individuals per year. The largest count was of five birds in 2007 at one of the Nafusah reservoirs, a site with extensive bare mud along the shores; Ayn Tawurgha, however, was the site where birds seemed to occur most regularly. No ringing recoveries are known from the country. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: B-(1)) (عدد العشيرة بين 25,000 و100,000). زائر منتظم غير معشش في ليبيا شوهد أساسا أثناء عبوره الصحراء في مواسم الهجرة [27, 29]. أصل هذه الطيور من التي تعشش في منطقة Fennoscandia والذي حدد مؤخرا ما يوحي [44] بحجم اقل للعشيرة و قيمة 1% أقل من المعتاد [146]. إن التسجيلات الشتوية النادرة المنشورة كانت من حول طرابلس و بنغازي و درنه [29, 59]. سجلت أعداد صغيرة خلال مسوحاتنا، عادة في مواقع المياه العذبة أو مواقع الغذاء قرب الشاطئ و كذلك 500 كلم بعيد عن البحر في فزان (بحيرة الحجاره قرب سبها حيث سجل سابقا. فقط خلال الهجرتين الربيعية و الخريفية [29, 37]). لم يسجل في 2009 - 2010 و يحتمل أن يعود ذلك إلى الإهمال. في حين وجد في السنوات السابقة في ستة أراضي رطبة في الإجمال بمعدل 2 إلى 10 أفراد في السنة. أعلى عدد كان 5 طيور سنة 2007 في أحد أحواض جبل نفوسه وهو موقع موحل شاسع خال من النباتات على طول حوافه. يبدو أن عين تاورغاء هي الموقع الذي تواجد فيها بانتظام أكثر. لا توجد قراه لحلقات في ليبيا. [NB]

Temminck's Stint	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	دريجة تمنك
All sites										جميع المواقع
Ayn Tawurgha*	4	2	3	0	0	0	0	4	2	عين تاورغاء*
Wadi Zaret dam	2		5	0	0	0	0	5	1	سد وادي زارت
Hijarah lake				2	0		0	2	1	بحيرة الحجارة
Wadi al Mujaynin dam			1	0		0	0	1	0	سد وادي المجينين
Ayn Zayyanah	1	0	0	0	0	0	0	1	0	عين الزيانه
Sabkhat Julyanah	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانة
Annual totals	7	2	10	2	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	3	1	4	1	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	4	2	3	0	0	0	0	4	2	مجمع سبخات تاورغاء*

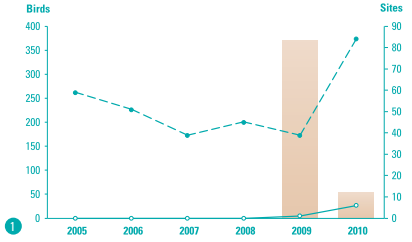


Curlew Sandpiper
Calidris ferruginea

طيطوي مقوس المنقار

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Curlew Sandpiper in winter plumage at Tunis Lake, Tunisia, Jan. 2008
طيطوي مقوس المنقار بالريش الشتوي في بحيرة تونس. تونس . يناير 2008

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
71	7	1	10000	< 25

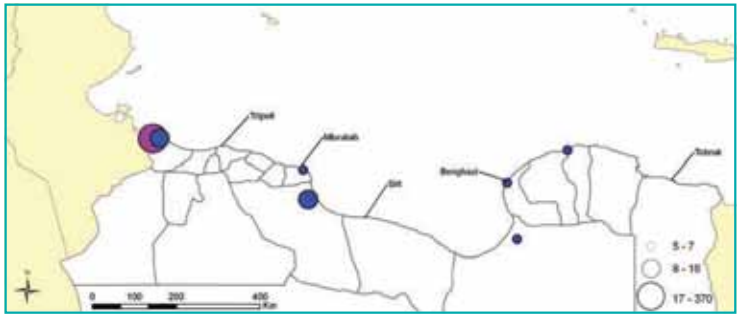


1

>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA: C-1 (population numbering around 100,000 which would benefit from international cooperation). This abundant species was sought, successfully only in 2009 and 2010, among small wader flocks at large coastal sabkhas, as it regularly winters in relatively small numbers (thousands) along the southern shores of the Mediterranean, mainly around the tidal mudflats of the Gulf of Gabès [44, 46, 88]. Indeed, wintering was mostly expected in the tidal area between the border with Tunisia and Farwah Lagoon. Wintering birds are rare in Algeria (tens [87]) and even more so in Egypt (singles [63]). There were only two previous winter records in western Libya [27, 29], as reliable identification of non-flying or non-calling birds in winter plumage requires relatively close views [47]. Thus, while this survey probably provides an outline of the winter distribution pattern of the species in Libya, the possibility remains that some Curlew Sandpiper flocks recorded during this survey included a proportion of Dunlins (and vice versa). The distribution area in its long-distance migration to and from wintering grounds in sub-Saharan Africa encompasses the whole of Africa and thus all of Libya, including Cyrenaica [29, 59] and the Saharan provinces [29, 37]. [HA, PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA : C-1) (عدد العشيرة يقدر بحوالي 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). شوهد هذا النوع المتوفر فقط سنتي 2009 و 2010 بين أسراب صغيرة من الخواضات في السبخات الشاطئية الكبيرة . يشتي بانتظام و بأعداد قليلة نسبيا (آلاف) على طول الساحل الجنوبي للمتوسط بالدرجة الأولى حول سهول المد الموحلة لخليج قابس [44, 46, 88]. في الواقع أن تشتية هذا النوع كانت متوقعة أكثر في منطقة المد بين الحدود التونسية و بحيرة فروه. إن الطيور المشتية نادرة في الجزائر (عشرات [87]) و أكثر ندرة في مصر (أفراد [63]). يوجد فقط تسجيلان سابقان شتويان في غرب ليبيا [27, 29] مع العلم أن التعرف الدقيق على الطيور وهي واقفة و في ريش الشتاء صعب ويتطلب أن يكون الطائر قريبة نسبيا [47]. في حين قد يوفر هذا المسح لمحة عن نمط التوزيع الشتوي للنوع في ليبيا. ويبقى احتمال أن بعض أسراب طيور الطيطوي مقوس المنقار المسجلة خلال هذه المسوحات تحوي نسبة من طيور الدريجة (أو العكس صحيح). إن مناطق التوزيع في هجرته طويلة المسافة من و إلى أراضي تشتيته في إفريقيا جنوب الصحراء تشمل كامل إفريقيا و بذلك كامل ليبيا بما في ذلك برقة [29, 59] و الإقليم الصحراوي [29, 37]. [HA, PDR]

Curlew Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي مقوس المنقار
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Abu Kammash		0	0	0	370	0	0	370	74	سبخة أبوكماش
Other sites										المواقع الأخرى
Ajdabiyah Sewage Farm						5	5	5	5	بيارة اجدابيا
Al Hishah*	0	0	0	0	0	16	0	16	3	الهيشة*
Farwah Lagoon	0	0	0	0	0	13	0	13	2	بحيرة فروة
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	0	0	8	0	8	1	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Ayn az Zarqa	0	0	0		0	6	0	6	1	سبخة عين الزرقاء
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	0	5	0	5	1	سبخة فيروز
Annual totals	0	0	0	0	370	53				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	0	1	6				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	0	0	0	0	24	0	24	4	مجمع سبخات تاورغاء*

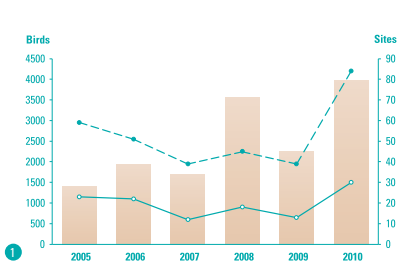


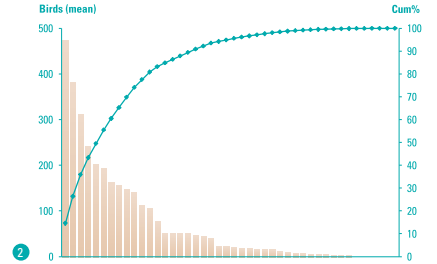
Dunlin
Calidris alpina

دريجة

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Dunlin in winter plumage at Karkurah, Libya, Feb. 2011; the long bill denotes a female
دريجة بالريش الشتوي في سبخة كركورة . ليبيا . فبراير 2011 المنقار الطويل يدل على انها انثى

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
2005-2010 متوسط (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
2468	44	20	5000	< 25

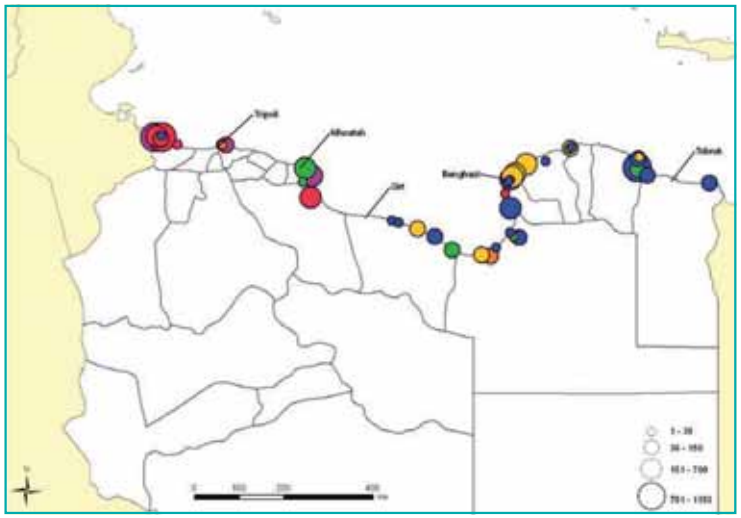




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C - 1 or (1) for ssp *alpina* and *centralis*, respectively, but A – 1c for Baltic *schinzii*, which also winters in central Mediterranean, where *centralis* has been considered to be the dominant form (despite representing only 42% at Gabès, Tunisia, the rest being mainly *alpina* [73]); trend stable or unknown [44, 121, 146]. A regular, abundant non-breeding visitor in Libya, presumably originating mainly from the Yamal and Taymyr peninsulas of Siberia; nearly continuous distribution along the coastline, as in the rest of the Mediterranean. During the non-breeding season it most often occupies tidal mudflats (where existing) and muddy edges of lagoons and river mouths, typically foraging in large groups by probing into exposed liquid mud or in shallow water; uncommon on sandy substrates. In Libya it winters also on wetlands that have no connection to the sea (up to 25 km inland: Ajdabiyah sewage farm) and has been reported on migration as far inland as Kufra oasis (800 km) [29] and in Fezzan [38]. Dunlins - nearly 4000 in the best year - have been censused at a total of 44 sites (12 to 30 annually), of which 20 reach national importance, 18 host 90% of the population, 11 have a mean >100 individuals and only three (Farwah, adjacent Abu Kammash coast and Tamimi in the Gulf of Bumbah) have exceeded or approached 1000 in one year at least, although on average even these do not reach 500. Tawurgha complex ranks as the third most important wetland, when considered as a unique site. Year-to-year fluctuations in totals result from both site coverage achieved and numbers recorded at top sites. The map clearly shows the importance of some dense clusters of dots, notably at Farwah - Abu Kammash, Gulf of Bumbah and Benghazi, which strongly support the idea that many sites are complementary sectors of the same macroareas. Two birds (adult and juv.) ringed on the Polish coast during autumn migration were recovered in the following winter in E Libya (T. Mokwa, pers. comm.), nicely fitting the migration model proposed for central Mediterranean [121]. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:C-1) أو (1) بالنسبة للنويعين *alpina* و *centralis* على التوالي. و لكن c1-A بالنسبة للنويع *Baltic schinzii* الذي يشتي أيضا وسط المتوسط. حيث اعتبر النويع *centralis* الأكثر تواجدا (رغم أنه لا يمثل إلا 42% في قابس بتونس أما الباقي فهو للنويع *alpine* بالدرجة الأولى [73]). اتجاه ثابت أو غير معروف [44, 121, 146]. زائر منتظم كثير العدد و غير معشش في ليبيا، يبدو أن أصله ينحدر من شبه جزيرة Jamal و شبه جزيرة Taymyr في سيبيريا. متواصل التوزيع تقريبا على طول الساحل كما في بقية مناطق المتوسط. يتواجد غالباً خارج أوقات التعشيش في سهول المد الموحلة ـ أينما كانت ـ و الجواف الموحلة للبحيرات و مصبات الأنهار. يتغذى أساسا في مجموعات كبيرة بالحفر في الأوحال السائلة المكشوفة أو في المياه الضحلة و نادرا ما يتغذى في المسطحات الرملية. يشتي في ليبيا أيضا في الأراضي الرطبة غير المتصلة بالبحر (أكثر من 25 كلم نحو الداخل: محطة الصرف الصحي بإجدابيا) و سجل تواجده أثناء الهجرة بعيدا في الداخل حتى واحة الكفره (800 كلم) [29] و في فزان [38]. وصلت أعداد الدريجة – تقريبا إلى 4000 طائراً في أفضل السنوات - و في 44 موقعاً بالإجمال (من 12 إلى 30 موقعا سنويا) يبلغ 20 موقعا منها عتبة الأهمية الوطنية و تؤوي 18 منها 90% من المجموع الكلي للعشيرة. يحوي 11 موقعا متوسطا يفوق 100 فرد.و ثلاثة منها فقط (فروه و شاطئ أبو كماش و التميمي في خليج البومبه) أوت ما يقارب أو فاقت 1000 فرد في سنة واحدة على الأقل. رغم أنها لا تصل في المعدل إلى 500طائراً. يصنف مركب سبخات تاورغاء ثالث أهم منطقة إذا اعتبرت موقعا واحدا. إن التغيرات في الأعداد من سنة إلى أخرى ناجّة عن تغطية الموقع و كذلك عن الأعداد المسجلة في المواقع الأهم. تظهر الخريطة بوضوح أهمية بعض مجموعات النقاط خاصة فروه-أبو كماش وخليج بومبه و بنغازي مما يؤيد بقوة فكرة أن الكثير من المواقع تعتبر قطاعات متكاملة من نفس المنطقة الكبرى. رُقم طائران (بالغ و يافع) في الساحل البولندي خلال الهجرة الخريفية قرأ في ليبيا في الشتاء اللاحق (T. Mokwa, اتصال شخصي) مما يؤيد نموذج الهجرة المقترح لوسط المتوسط [121]. [NB]

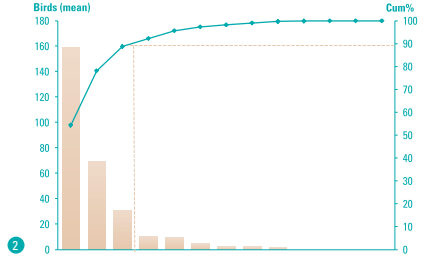
Dunlin	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الدريجة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat at Tamimi	50	180				1193	50	1193	474	سبخة التميمي
Farwah Lagoon	32	213	650	844	9	546	9	844	382	بحيرة فروة
Sabkhat Abu Kammash		100	327	20	1110	0	0	1110	311	سبخة أبوكماش
Sabkhat Karkurah	79	4		527	39	556	4	556	241	سبخة كركورة
Al Hishah*	154	10	204	460	193	188	10	460	202	الهيشة*
Sabkhat al Kuz	0	416	10	180	301	256	0	416	194	سبخة الكوز
Ayn Zayyanah	144	400	10	292	7	124	7	400	163	عين الزيانة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	170	207	126	392	6	40	6	392	157	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Al Mallahah					148		148	148	148	الملاحة
Sabkhat Julyanah	180	25	105	222	12	295	12	295	140	سبخة جليانه
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	50	30	106	378	0	112	0	378	113	الساحل من أبوكماش الى راس اجدير
Ajdabiyah Sewage Farm						107	107	107	107	بيارة اجدابيا
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	45	1	20	398	0	0	398	77	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	70	31	125		0	33	0	125	52	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	160	0	0	80	0	63	0	160	51	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Mellahat Bannumah				50			50	50	50	ملاحة بونومه
Wadi al Ayn mouth						50	50	50	50	فم وادي العين
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	94					0	0	94	47	وادي القصيبة وعين الوحش
Umm Hufayn		7				80	7	80	44	أم حفين
Ayn al Ghazalah	6	58				60	6	60	41	عين الغزالة
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Waset	15	0		0	0	102	0	102	23	سبخة الوسط
Sabkhat Ras Lanuf	50	41			0	0	0	50	23	سبخة رأس لانوف
Sabkhat Umm al Qindil		40				3	3	40	22	سبخة أم القنديل
Sabkhat Qaryunis 1	35	0	32	30	13	0	0	35	18	سبخة قاريونس1
Sabkhat Bishr	0	49			2	17	0	49	17	سبخة بشر
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	9	40	0		0	28	0	40	15	سبخة عين الشقيقة
Sabkhat Sultan	25	30	0	5	0	31	0	31	15	سبخة سلطان
Al Labadia			0		0	32	0	32	11	اللبادية
Sites not shown (n=16)								sum of means: 68		مواقع لم يتم عرضها (عدد=16)*
Annual totals	1397	1947	1697	3553	2240	3972				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	23	22	12	18	13	30				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	316	55	205	560	591	251	55	591	330	مجمع سبخات تاورغاء*



Ruff
Philomachus pugnax

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Ruff in winter plumage (immature male) in the Serengeti, Tanzania, Jan. 2010
الحجوالة بالريش الشتوي (ذكر غير بالغ) سيريجنتي، تنزانيا 2010

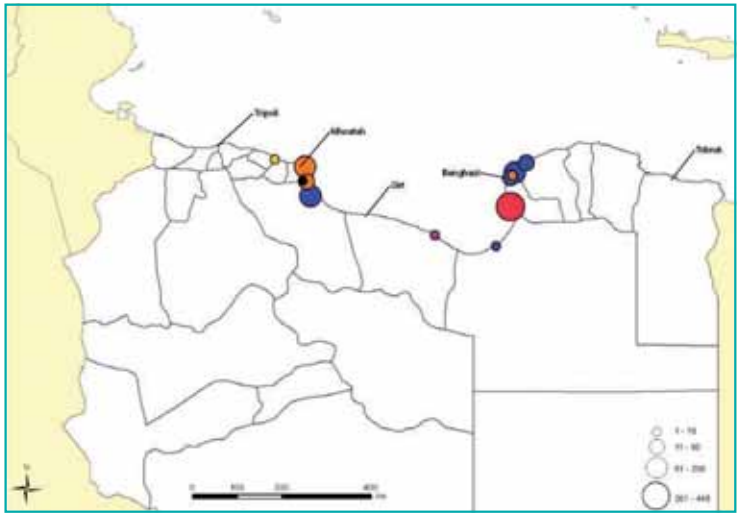
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
256	12	4	12500	< 25



>>> Conservation status: Least Concern; AEWA B-2c (Significant long-term decline); mostly a passage visitor to Libya [27, 29], Lake Chad basin being a major wintering area [139], Ruff was not known to regularly winter in hundreds in Libya before the present survey. Its gregarious behaviour and the concentration of 90% of the average Libyan wintering population at only three sites, (Sabkhat Karkurah and two sites within the Tawurgha complex), suggest that this species may have been monitored more accurately than others. However, despite being visited yearly, these two vast lagoons were probably not covered thoroughly each year so data are inadequate to assess trends over the whole survey period. An increase in wintering numbers seems however possible,in line with an apparent upward trend in numbers surveyed at Lake Chad [139]. Contrary to many waterbird species, wintering numbers in Libya are not much lower than in Algeria, Tunisia and Egypt [63, 87, 88] and like in these countries and most of Eastern Europe, spring passage must be much more abundant than autumn migration due to suggested "loop" migration [44]. There are limited winter records inland, mostly in Fezzan oases [27, 38] so it seems clear that wintering mostly takes place around brackish coastal lagoons as well as flooded and dry plains around Tawurgha, Karkurah and Benghazi wetland complexes. It is noteworthy, however, that Sabkhat Karkurah, the most important wintering site in Libya, has recently been modified by military trench excavation exercises; the true importance of the whole area for the species possibly remains underestimated as various habitats, including dry pastures and mudflats, of this very vast plain appear to be used by hundreds of foraging birds in winter. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). في الأغلب زائر عابر لليبيا [27, 29]. يعتبر حوض بحيرة تشاد منطقة تشتية كبيرة [139]. لم يعرف قبل المسوحات الحالية أن الحجوالة تشتي بانتظام و بأعداد تصل إلى المئات في ليبيا. إن سلوكه الاجتماعي و تركيز 90% من متوسط العدد الكلي للطيور المشتية في ليبيا في ثلاث مواقع فقط (سبخة كركوره و موقعين في مركب سبخات تاورغاء) توحي بأن هذا النوع درس بأكثر دقة من غيره. لكن بالرغم من كون هاتان البحيرتان تمت زيارتهما كل سنة إلا انه على الأرجح لم تقع تغطيتهما بدقة كل سنة. لذلك يبقى من غير المؤكد تقييم اتجاه المسوحات برمتها. يبدو ازدياد أعداد الطيور المشتية ممكنا و مصاحبا للازدياد الواضح في أعداد الطيور المشتية و المدروسة في بحيرة تشاد [139]. عكس الكثير من أنواع الطيور المائية فإن الأعداد المشتية في ليبيا ليست اقل بكثير من الأعداد في الجزائر و تونس و مصر [63, 87, 88] وكما هو الحال في هذه الدول و كثير من دول أوروبا الشرقية فإن العبور الربيعي يكون أكثر كثافة بكثير من الهجرة الخريفية بسبب «حلقة» الهجرة المقترحة [44]. توجد تسجيلات محدودة في الداخل خاصة في واحات فزان [27, 38] لذلك يبدو واضحا أن التشتية تكون خاصة حول البحيرات الشاطئية المالحة و الأراضي المغمورة و الجافة حول تاورغاء و كركوره و مركب الأراضي الرطبة بنغازي. ومن الجدير بالذكر وعلى الرغم من أن سبخة كركوره هي أهم موقع لتشتية هذا النوع في ليبيا قد تغير حديثا بسبب أعمال الحفر لخنادق عسكرية. إن الأهمية الحقيقية لكامل المنطقة بالنسبة للنوع تبقى على الأرجح غير مقدرة كموائل متنوعة ويضم المراعي الجافة والسهول الموحلة لهذا السهل الشاسع جدا و الذي يبدو انه مستعمل من قبل مئات الطيور للتغذية شتاءً. [PDR]

Ruff الحجوالة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
Sites of national importance مواقع ذات أهمية وطنية									
Sabkhat Karkurah سبخة كركورة	32	0		448	2	314	0	448	159
Al Hishah* الهيشة*	22	25	24	63	126	158	22	158	70
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)* سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*	6	0	178	0	0	2	0	178	31
Potential sites of national importance* مواقع ذات أهمية وطنية محتملة*									
Ayn Zayyanah عين الزيانه	0	0	1	0	0	61	0	61	10
Other sites المواقع الأخرى									
Sabkhat Tabilbah سبخة تابيلبا						10	10	10	10
Sabkhat Umm al Ez* سبخة أم العز*		0	15		0		0	15	5
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi سبخة الثامة وسبخة السلاوي	0	0	8	7	0	0	0	8	3
Sabkhat Julyanah سبخة جليانة	0	0	0	0	0	14	0	14	2
Sabkhat al Kuz سبخة الكوز	0	0	0	0	0	11	0	11	2
Sabkhat al Waset سبخة الوسط	0	0		0	3	0	0	3	1
Ayn Tawurgha* عين تاورغاء*	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Wadi Kaam mouth فم وادي كعام	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Annual totals المجموع السنوي	60	27	227	518	131	570			
No. of sites where recorded عدد المواقع المسجل بها الطائر	3	3	6	3	3	7			
Tawurgha complex* مجمع سبخات تاورغاء*	28	26	218	63	126	160	26	218	104

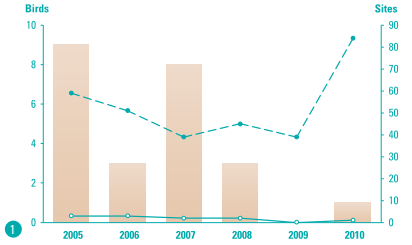


Jack Snipe
Lymnocryptes minimus

الشنقب الصغير

Maurice Benmergui © موريس بنميرجوي
Jack Snipe flushed at night, France, Nov. 2008
الشنقب الصغير صور ليلا، فرنسا ، نوفمبر 2008

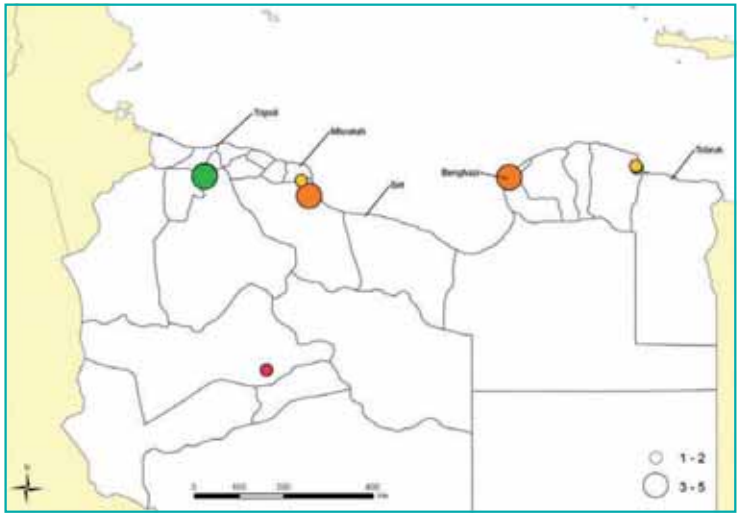
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
4	8	2	-	< 25



>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA, B – 2b (depends on habitat type under severe threat). A passage and winter visitor to Libya from breeding areas mainly in northern Russia; its very cryptic and solitary behaviour renders this species almost impossible to monitor. Inter-annual variations in the very few winter records in Libya (annual totals of less than ten birds at a maximum of ten sites) during the surveys are most likely due more to methodological drawbacks rather than to differences in abundance or occurrence. The species is possibly quite widespread in suitable habitats in Libya but always at very low densities. Our single Fezzan record (Birak) is augmented by another, not far away, also of two birds in the same winter [77]. The Jack Snipe is probably more numerous on migration to and from sub-Saharan Africa (mainly November and February-March). Main habitats used in Libya, both inland and on the coast, include freshwater or wet grasslands, degraded or grazed reedbeds, and brackish pools within stands of *Arthrocnemum*. Jack Snipe apparently sometimes congregate, notably at the Tawurgha and around Benghazi, where four individuals were flushed on 9 February 2007 in less than 10m² at Sabkhat Julyanah. Indeed lagoons and exploited reedbeds around Benghazi should perhaps be considered an important area for the species since they provided most other previous records [29, 59]. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: B – 2b) (على حسب نوع الموطن تحت التهديد الحاد). زائر شتوي عابر في ليبيا من مناطق تعشيشه الأساسية في شمال روسيا. وبسبب سلوك التخفي للطائر و تواجده الانفرادي تكون مراقبته غير ممكنة تقريباً. إن التغيرات في نفس السنة للتسجيلات الشتوية القليلة في ليبيا (المجموع السنوي أقل من 10 طيور في عشرة مواقع على الأكثر) خلال المسوحات الحالية تعود في الأغلب إلى عيوب طرق البحث أكثر منها إلى الفروقات في الكثافة أو الوفرة. من المحتمل أن النوع منتشر على نطاق واسع في الموائل المناسبة في ليبيا و لكن دائما بكثافات قليلة جداً. أضيف إلى تسجيلنا الوحيد في فزان (براك) تسجيل آخر غير بعيد لطيرين في نفس الشتاء [77]. إن الشقنب الصغير على الأرجح أكثر عددا في الهجرة من و إلى إفريقيا جنوب الصحراء (خاصة في نوفمبر و فبراير-مارس). إن موائله الأساسية في ليبيا سواء منها الداخلية أو الساحلية تتضمن مياه عذبة أو المروج الرطبة أو تجمعات نبات القصب و الديس المتدهورة و الأحواض المالحة مع مواقع لنباتات السمار. يبدو أن الشنقب الصغير يتجمع أحيانا. خاصة في تاورغاء و حول بنغازي حيث شوهد أربعة أفراد يوم 9 فبراير 2007 في أقل من 10 متر مربع في سبخة جليانه. في الواقع ربما يجب اعتبار البحيرات و تجمعات نبات القصب و الديس المستعملة حول بنغازي منطقة مهمة بالنسبة للنوع حيث أنها وفرت أكثر التسجيلات السابقة [59, 29]. [PDR]

Jack Snipe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الشنقب الصغير
All sites										جميع المواقع
Ayn Taqnit	5		0			1	0	5	2	عين تاقنيت
Birak sewage farm				2			2	2	2	بيارة براك
Al Hishah*	0	1	4	0	0	0	0	4	1	الهيشة*
Sabkhat Julyanah	0	0	4	1	0	0	0	4	1	سبخة جليانة
Wadi Zaret dam	3		0	0	0	0	0	3	1	سد وادي زارت
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	1					0	0	1	1	وادي القصيبة و عين الوحش
Sabkhat at Tamimi	0	1				0	0	1	0	سبخة التميمي
Ayn Tawurgha*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Annual totals	9	3	8	3	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	3	3	2	2	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	2	4	0	0	0	0	4	1	مجمع سبخات تاورغاء*

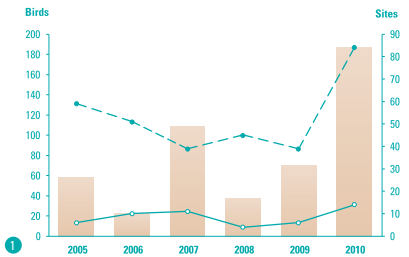


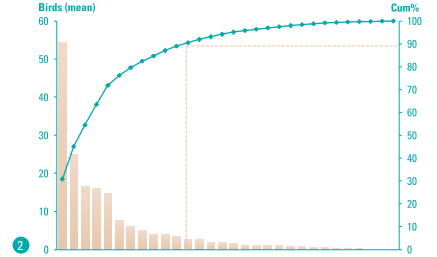
Snipe
Gallinago gallinago

الشنقب الشائع

Jaber Yahia © جابر يحي
Snipe at Wadi Kaam dam, Libya, Dec. 2009
الشنقب الشائع في سد وادي كعام، ليبيا، ديسمبر 2009

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
80	30	9	20000	< 25

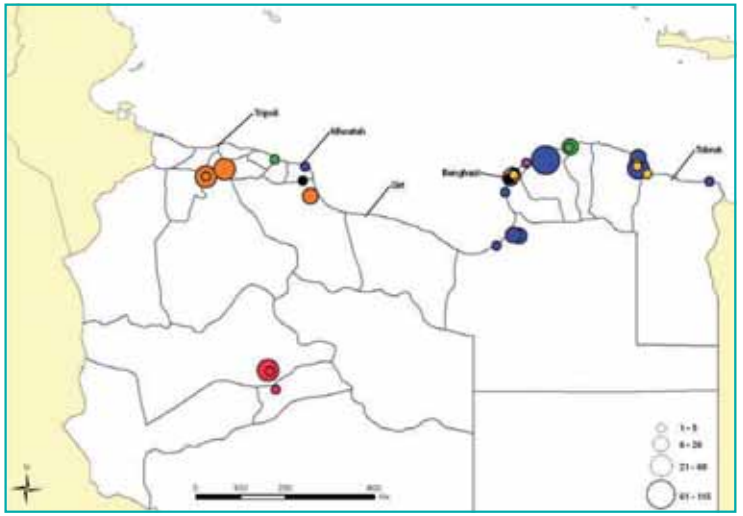




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). A passage and winter visitor to Libya; its cryptic and loosely gregarious behaviour renders this species difficult to monitor. Observed inter-annual variations are thus difficult to assess and are most likely due to variations in flock detectability rather than to differences in abundance or occurrence. However, the species was particularly visible or abundant in 2007, with largest groups in western wadis, and 2010, with largest groups in the East, mostly in freshwater pools and coastal sabkhas. The six sites with highest average totals accounted for almost 80% of the average wintering population and among them, five were either dams or sewage farms; the most important, Al Labadia includes the remains of a natural inland lake that appears to be used to collect sewage as well. Thus a small sample of accessible dams and sewage farms could possibly be adequate for proper monitoring of the species. Overall, the species seems moderatly widespread in Libya in suitable habitats varying from moderately brackish pools within *Arthrocnemum* beds or coastal lagoons surrounded by *Juncus* beds, to wadi reedbeds or freshwater reservoirs in hilly or desert areas. For instance, a record of at least 60 at Barqin in January 2008 [77] stands out as the largest wintering group recorded for Fezzan and the second largest for Libya after the remarkable 115 in the flooded grasslands surrounding Al Labadia pond, on the Jabal Akhdar. With far less freshwater wetlands than adjacent countries, Libya seems nevertheless to hold a small but still significant wintering population, as compared to North-African standards [63, 88]. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)؛ و مدرج في الملحق (AEWA: B-2c) (يظهر انخفاض ملحوظ على المدى الطويل). زائر مشتي عابر في ليبيا، يجعل سلوكه الخفي و غير الاجتماعي مراقبته صعبة ونتيجة لذلك فإنه من الصعب تقييم التغيرات بنفس السنة و هي ترجع على الأرجح إلى التغيرات في التعرف على الأسراب أكثر منها إلى اختلافات في الكثافة أو الحضور. كان النوع بصفة خاصة ظاهرا أو كثير العدد في 2007 مع اكبر المجموعات في الوادين الغربية، و في 2010 ، مع أكبر المجموعات في الشرق غالبا في أحواض المياه العذبة و السباخ الشاطئية. تمثل المواقع الستة ذات معدلات الأعداد الأعلى أكثر من 80 % من معدل المجموعة المشتية ومن بينها خمسة هي سدود أو محطات معالجة مياه الصرف الصحي و أهمها اللباديه و تحوي بقايا بحيرة طبيعية داخلية و تستعمل على ما يبدو لتجميع مياه الصرف الصحي. و بذلك فإن بعض السدود التي من السهل الوصول إليها و محطات الصرف الصحي يمكن أن تكون ملائمة لمراقبة مناسبة للنوع. بصفة عامة يبدو النوع منتشرا نسبيا في ليبيا في مواطن ملائمة تتراوح بين أحواض معتدلة الملوحة تحوي نبات القلام أو بحيرات شاطئية محاطة بنباتات السمار أو مقاصب الأودية أو أحواض المياه العذبة في المناطق الجبلية أو الصحراوية. ثمة على سبيل المثال تسجيل لـ 60 طيرا على الأقل في برقن في يناير 2008 [77] و يبدو كأكبر مجموعة مشتية سجلت في فزان و الثاني بالنسبة لليبيا بعد مشاهدة 115 في المروج المغمورة حول مستنقع اللبدية في الجبل الأخضر. مع أراضي رطبة ذات مياه عذبة أقل من البلدان المجاورة. ومع ذلك يبدو أن ليبيا تحوي عشيرة مشتية صغيرة لكنها مهمة مقارنة مع معايير شمال أفريقيا [63, 88]. [PDR]

Snipe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الشنقب الشائع
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Al Labadia			0		48	115	0	115	54	اللبادية
Birak sewage farm				25			25	25	25	بيارة براك
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Wadi Zaret Dam	0		58	0	15	0	0	58	15	سد وادي زارت
Other sites (mean >1 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >1)
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	11					22	11	22	17	وادي القصيبة و عين الوحش
Ajdabiyah Sewage Farm						16	16	16	16	بيارة اجدابيا
Wadi al Mujaynin dam			23	0		0	0	23	8	سد وادي المجينين
Umm Hufayn		4				8	4	8	6	أم حفين
Sabkhat Julyanah	17	4	1	0	2	6	0	17	5	سبخة جليانة
Mashrua				4			4	4	4	المشروع الزراعي
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	19	1	0		0	0	0	19	4	سبخة عين الشقيقة
Hijarah lake				5	2		2	5	4	بحيرة الحجارة
Sabkhat ash Shuwayrib	0		0			8	0	8	3	سبخة الشويرب
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	1	11	3	0	0	0	11	3	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Bumbah sewage farm		4				0	0	4	2	بيارة بومبا
Wadi al Ayn mouth						2	2	2	2	فم وادي العين
Ayn Tawurgha*	3	3	1	0	0	3	0	3	2	عين تاورغاء*
Sites not shown (n=14)								sum of means : 9		مواقع لم يتم عرضها (عدد=14)
Annual totals	58	22	108	37	70	187				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	10	11	4	6	14				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	3	4	7	0	0	4	0	7	3	مجمع سبخات تاورغاء*

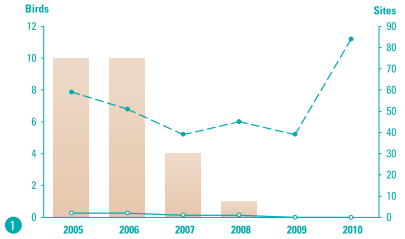


Black-tailed Godwit
Limosa limosa

بقويقة سوداء الذيل

Adriano De Faveri © ادريانو دي فيفري
Black-tailed Godwits in winter plumage at Cervia saltpans, Italy, Mar. 2006
بقويقة سوداء الذيل بالريش الشتوي في سبخة سيرفيا، إيطاليا . مارس 2006

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
4	4	1	1000	< 25



>>> Conservation status: near-threatened; AEWA B-2c (Significant long-term decline); the species is a rare but regular passage migrant in Tripoli region and Fezzan [29, 38], likely to and from Lake Chad basin where it can winter in large numbers [139], but is almost absent in winter in Libya. The only two wintering areas, namely Farwah tidal mudflats and Benghazi lagoons, were thoroughly monitored during whole course of the present survey and respectively held a maximum of 6 and 7 birds, in 2006 and 2005. Interestingly, it is comforting that an independent survey [59] censused the same exact small number of 7 birds in January 2005 in Benghazi lagoons, thus providing external support to the present monitoring results as well as the first published record for Cyrenaica. During the course of the present scheme, the species appeared to decrease in numbers, and was even not detected as a wintering waterbird in the last two years of survey. Of course, such a conclusion must be confirmed on the longer-term but it seems coherent with overall trends and recent red-listing [44]. There are hundreds of wintering birds in Tunisia [88] but far fewer in Egypt [63, 105], thus adding support to the hypothesis that Libyan and Egyptian birds, are part of the population wintering south of the Sahara and may belong to a different population from western African, including Tunisian, birds [44]. [PDR]

>>> حالة الحماية: حَت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). إن النوع نادر و لكنه مهاجر عابر منتظم في منطقتي طرابلس و فزان [29، 38]. و محتمل من و إلى حوض بحيرة تشاد حيث يمكن أن يشتي بأعداد كبيرة [139] و لكنه غير متواجد تقريبا في ليبيا شتاء. إن المنطقتين الوحيدتين لتشتيته و هما سهول المد الموحلة بفروه و بحيرات بنغازي قد تم دراستهما جيدا خلال كامل المسوحات الحالية و أحصي بهما على التوالي 6 و 7 طيور كحد أقصى في 2005 و 2006. من المهم الإشارة إلى أن بحثا مستقلا [59] أكد نفس العدد الصغير لـ 7 طيور في يناير 2005 في بحيرات بنغازي. وبالتالي توفر دعم خارجي لنتائج المسوحات الحالية و أيضا أول تسجيل منشور لبرقه. خلال المسوحات الحالية ظهر انخفاض في أعداد النوع و لم يسجل أي طائر مائي مشتي في السنتين الأخيرتين للمسوحات. إن هذه النتيجة بحاجة إلى التأكيد على المدى الطويل و لكنها تبدو متوافقة مع ما هو موجود حديثا في القائمة الحمراء [44]. هناك المئات من الطيور المشتية في تونس [88] و لكن أعدادها اقل بكثير في مصر [63، 105] مما يقوي فرضية كون الطيور الليبية و المصرية هي جزء من العشيرة المشتية جنوب الصحراء و يمكن أن تنتمي إلى عشائر مختلفة من إفريقيا الغربية بما في ذلك الطيور التونسية [44]. [PDR]

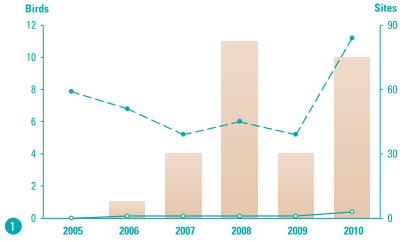
Black-tailed Godwit	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بقويقة سوداء الذيل
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Julyanah	7	0	4	0	0	0	0	7	2	سبخة جليانه
Farwah Lagoon	0	6	0	0	0	0	0	6	1	بحيرة فروة
Sabkhat Qaryunis 1	0	4	0	1	0	0	0	4	1	سبخة قاريونس1
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	3	0	0	0	0	0	0	3	1	الساحل من أبوكماش الى رأس جدير
Annual totals	10	10	4	1	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	2	1	1	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

Bar-tailed Godwit
Limosa lapponica

بقويقة مخطط الذيل

Adriano De Faveri © ادريانو دي فيفري
Bar-tailed Godwit in winter plumage on Farwah island, Feb. 2011
بقويقة مخطط الذيل بالريش الشتوي في جزيرة فروة , ليبيا فبراير 2011

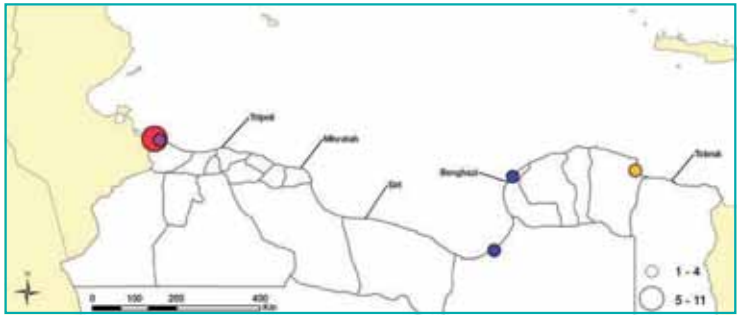
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
5	5	1	1300	< 25



>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA: B - 2a, 2c (ssp. taymyrensis), in decline. A non-breeding visitor to Libya, very local in winter. A typical long distance migrant, capable of alternating extremely long flights with very few stopovers[61]. Of strictly coastal habits when not breeding, the Bar-tailed Godwit depends almost exclusively on large tidal mudflats. Birds wintering in the Mediterranean (mainly in tidal areas of southern Tunisia [44, 88]) probably belong to the recently described *taymyriensis* subspecies and undertake non-stop overland flights across western Asia and eastern Europe from their tundra breeding grounds. Almost unrecorded in our earlier surveys, very small numbers of Bar-tailed Godwits seemed later to be relatively regular only at Farwah and the adjacent Bou Kammash tidal coastline, in the extreme west of the country. Recorded in a total of five sites in 2005-2010, usually just at one site per year; in 2010 found at three sites thanks to increased coastal coverage. Presence at non-tidal wetlands in the Gulf of Sirt and in the East of the country seems, however, due to chance. No known ringing recoveries in Libya. [NB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: B-2a,2c) (النويع *taymyrensis*). عدده في انخفاض. زائر غير معشش في ليبيا و شائع جدا محليا في الشتاء. مهاجر نموذجي للمسافات الطويلة قادر على طيران لمسافات طويلة متتابعة مع توقفات قليلة جدا[61]. يتواجد بشكل متواصل على الشاطئي عندما لا يكون معششا. إن البوقبة مخططة الذيل تعتمد بالدرجة الأولى تقريبا على سهول المد الموحلة الكبيرة. الطيور المشتية في البحر المتوسط (خاصة في مواقع المد جنوب تونس [44, 88]) تنتمي على الأغلب إلى النويع *taymyriensis*، و تقوم برحلات دون توقف عبر غرب آسيا و أوروبا الشرقية من أراضي تعشيشها في «التندرا». لم يسجل تقريبا في بداية مسوحاتنا السابقة. و بدت أعداد صغيرة من البقويقة مخططة الذيل فيما بعد منتظمة التواجد نسبيا فقط في فروه و خط المد لساحل أبو كماش في أقصى غرب البلاد. سجل في خمسة مواقع في الإجمال ما بين 2005 - 2010 و عادة في موقع واحد في السنة. وجد في ثلاثة مواقع في 2010 ويرجع ذلك لزيادة المساحات الشاطئية المدروسة و يبدو أن تواجده في الأراضي الرطبة الخالية من المد في خليج سرت و شرق البلاد هو محض صدفة. لم تعرف أي قرأه لحلقات في ليبيا. [NB]

Bar-tailed Godwit	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بقويقة مخطط الذيل
All sites										جميع المواقع
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	4	11	0	8	0	11	4	الساحل من ابوكماش الى راس جدير
Sabkhat Tabilbah						1	1	1	1	سبخة تابيلبا
Farwah Lagoon	0	0	0	0	4	0	0	4	1	بحيرة فروه
Sabkhat at Tamimi	0	1				0	0	1	0	سبخة التميمي
Ayn Zayyanah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	عين الزيانه
Annual totals	0	1	4	11	4	10				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	1	1	1	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر

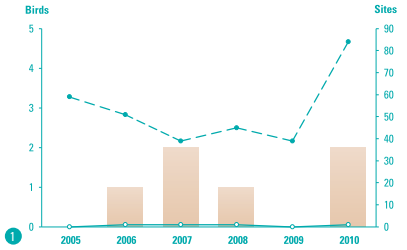


Whimbrel
Numenius phaeopus

كروان الماء الصغير

Flavio Monti © فلافيو مونتي
Whimbrel in Tuscany, Italy, 2010
كروان الماء الصغير في توسكاني. ايطاليا 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	3	1	2700	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-(1) (population estimated to be numbering around 100,000 which could benefit from international cooperation). The nominate subspecies *N. phaeopus phaeopus* performs a long-distance migration between sub-Arctic/Arctic breeding areas and coastal west Africa, approximately between Mauritania and the Cape of Good Hope [44]. Most Whimbrels follow the east Atlantic flyway in autumn and spring; numbers migrating across the Mediterranean are believed to be small when compared to the huge flocks moving along the Atlantic. Very rare in the Mediterranean basin during winter, with single birds wintering irregularly in Tunisia and Italy [10, 88], while no records exist from Mediterranean Egypt [63]. Past and recent data in Libya refer to pre- and post-breeding season movements, always in very small numbers, mostly in the western part of the country [29, 59]. Very small numbers were observed in four of the six winter surveys (one individual in 2006 and 2008, two in 2007 and 2010), always at a single site per annum. These are among the first winter records for Libya, along with one record on 17/11/1969 [27] and one on 26/12/2007 [77], both in Tripoli. These data suggest that the Whimbrel is a regular winter visitor to Libya, possibly with a very restricted range in the western part of the country. A preference for low rocky coasts was apparent. As in other Mediterranean countries, the local population must be extremely low. No recoveries link Libya to any breeding or winter areas. [MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA : C- (1)) (عشيرة تقدر أعدادها حوالي 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). إن النوع *N. phaeopus phaeopus* يقوم بهجرة ذات مسافة طويلة ما بين مناطق التعشيش في القطب الشمالي / ما تحت القطب الشمالي، إلى غرب إفريقيا تقريبا بين موريتانيا و رأس الرجاء الصالح [44]. يتتبع أغلب طيور كروان الماء الصغير مسار الهجرة شرق المحيط الأطلسي في الخريف و الربيع. يعتقد أن الأعداد المهاجرة عبر المتوسط صغيرة مقارنة مع الأسراب الكبيرة المتنقلة عبر المحيط الأطلسي. نادر جدا في حوض المتوسط خلال الشتاء مع طيور وحيدة مشتية بصفة غير منتظمة في تونس و ايطاليا [10, 88] في حين لا يوجد تسجيلات من المتوسط في مصر [63] . تشير أبحاث سابقة و أخرى حديثة في ليبيا إلى حركة ما قبل و بعد موسم التعشيش و دائما بأعداد صغيرة جدا خاصة في الجزء الغربي من البلاد [29, 59]. شوهدت أعداد قليلة جد في أربعة سنوات من المسوحات الشتوية الستة (فرد واحد في 2006 و 2008 , اثنان في 2007 و 2010) و دائما في موقع واحد في السنة. هذه التسجيلات هي من ضمن أول التقارير الشتوية لليبيا مع تسجيل في 17 نوفمبر 1969 [27] و واحد في 26 ديسمبر 2007 [27] كلاهما في طرابلس. هذه المعلومات تشير أن كروان الماء الصغير هو زائر شتوي منتظم لليبيا مع مجال محدود جدا على الأرجح في الجزء الغربي من البلاد. مع ميل واضح للشواطئ الصخرية المنخفضة. كما في الدول المتوسطية الأخرى فإن عدد العشيرة المحلية يجب أن يكون منخفضا جدا. لا توجد قراءات حلقات تربط ليبيا بأي منطقة تعشيش أو تشتية أخرى. [MZ]

Whimbrel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	كروان الماء الصغير
All sites										جميع المواقع
Bab al Bahr coast				1			1	1	1	ساحل باب البحر
Tripoli harbour	0	1	2	0	0	0	0	2	1	ميناء طرابلس
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	0	0	0	2	0	2	0	الساحل من أبوكماش الى رأس اجدير
Annual totals	0	1	2	1	0	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	1	1	1	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر

Slender-billed Curlew
Numenius tenuirostris

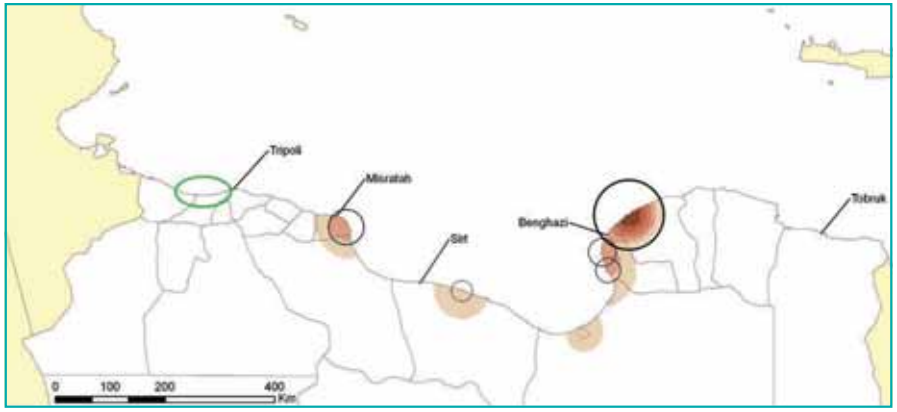
كروان الماء رفيع المنقار

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	0	0	1	-

>>> This Critically Endangered species was reported from Libya well before its decline had been observed in any part of the non-breeding range [108, 129], that once encompassed Morocco as well as most Mediterranean countries. A single Libyan record is available [32], that has been quite inexactly interpreted in recent reviews [28, 66]. A re-examination of the original Italian wording, compared to the periods of stay in the country by the author, reveals that 'some' (not one) individuals were shot in February and March 1922, 1923 and/or 1925 (not 1932) on the coast west of Tripoli, i.e. in the green-circled area on the map. Searching for this species was one of the main aims of the 2005-2010 mid-winter surveys. Unfortunately, no individuals were found or even strongly suspected, as has already been reported for the first two seasons [124]. Several wetlands, proved to be suitable in various ways for this species and these were inspected with particular care, often double checking curlew numbers (and species id.) at the evening roosts. Basing on our census results, we present here a tentative map of habitat suitability across the Libyan coastal region, which was objectively obtained from the distribution of two of the species that are still a feature of most historical Slender-billed Curlew key-sites in central Mediterranean: (Eurasian) Curlew and Golden Plover. To control for the attractiveness of tidal wetlands to the former (not reported for Slender-billed Curlew) and that of relatively dry grasslands to the latter, only eight sites where both species occurred were considered and mapped as black circles, proportional to the sums of local maxima of Curlew and Golden Plover from 2005 to 2010 (the westernmost circle results by the fusion of two adjacent sectors of Tawurgha complex). Assuming that the levels of presence of the two common species can be used as an index of habitat suitability for Slender-billed Curlew, we generated within the actual borders of each wetland a random set of points, equal in number to the maximum values of Curlew and Golden Plover. We used the Kernel method to draw areas with different probabilities of presence [122], according to a probability density map based on the random points. These results would show that Sabkhat al Kuz and the eastern coast of the Gulf of Sirt qualify as the best candidate locations for further investigation, althought historical data refer to a different part of the country. [BA, NB]

<<< ذكر هذا النوع المهدد بالانقراض من الدرجة الأولى في ليبيا بشكل جيد قبل أن يشاهد انخفاض أعداده في أي من المناطق الأخرى التي لا يعشش فيها [108, 129] و الذي يشمل المغرب و كذلك أغلب بلدان البحر الأبيض المتوسط. والتسجيل الوحيد المتوفر من ليبيا [32] لم يفسر بصورة صحيحة في المنشورات الحديثة [28, 66]. أظهرت إعادة التحقق من النص الأصلي الايطالي مع مقارنته بفترة إقامة المؤلف في البلاد. أن بعض الأفراد (و ليس فرداً واحداً) قد اصطيدت في فبراير و مارس 1922 و 1923 و/ أو 1925 (و ليس 1932) على الشاطئ الغربي لطرابلس. «المنطقة المحاطة باللون الأحمر على الخريطة». كان البحث عن هذا النوع أحد الأهداف المهمة للمسوحات الشتوية خلال 2005-2010. من المؤسف أنه لم يتم العثور على أي فرد و لا حتى الاشتباه في وجوده كما ذكر في الموسمين الأولين [124]. تبدو الكثير من الأراضي الرطبة مناسبة من نواحي مختلفة لهذا النوع و قد تمت مراقبتها بعناية خاصة و غالبا مرتين بالنسبة لأعداد كروان الماء (و تعريف الأنواع) في أماكن مبيتها الليلية. انطلاقا من نتائج المسوحات الشتوية. نقدم هنا مقترح خريطة للموائل المناسبة على طول الساحل الليبي وقد خصلنا عليها بكل موضوعية من توزيع نوعين و التي تبقى صورة تاريخية للمواقع الأهم لكروان الماء رفيع المنقار وسط المتوسط و هما كروان الماء (Eurasian) و القطقاط الذهبي. لمراقبة اجذاب كروان الماء لأراضي المد الرطبة (لم يذكر الاجذاب بالنسبة لكروان الماء رفيع المنقار) وكذلك المروج الجافة نسبيا بالنسبة للقطقاط الذهبي. ثمانية مواقع فقط حيث يتواجد كلا النوعين و رسمت على الخريطة كدوائر سوداء متناسبة مع المجموع الكلي للأعداد المحلية لكروان الماء و القطقاط الذهبي من 2005 إلى 2010 (إن الدوائر في أقصى الغرب هي نتيجة تداخل قطاعين متجاورين في مركب سبخات تاورغاء). اعتبارا لإمكانية استعمال مستويات تواجد النوعين الشائعين مؤشرا على ملاءمة الموئل بالنسبة لكروان الماء رفيع المنقار فإننا قد أحدثنا في الحدود الحقيقية لكل منطقة رطبة مجموعة نقاط عشوائية مساوية في عددها للقيم القصوى لكروان الماء و القطقاط الذهبي. لقد استعملنا طريقة Kernel لرسم مناطق باحتمالات تواجد مختلفة [122] بناءً على خريطة احتمالات و كثافة معتمدة على النقاط العشوائية. تظهر هذه النتائج أن سبخة الكوز و الساحل الشرقي لخليج سرت يمثلان الموقعان المرشحان الأفضل للبحث الجديد رغم أن المعطيات التاريخية تشير إلى جزء مختلف من البلاد. [BA, NB]

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Curlew flock on Sabkhat Al Kuz, possibly the most suitable Libyan wetland for Slender-billed Curlew. Feb. 2007
مجموعة من طيور كروان الماء في سبخة الكوز التي قد تكون أكثر المناطق الرطبة ملائمة للكروان رفيع المنقار. فبراير2007

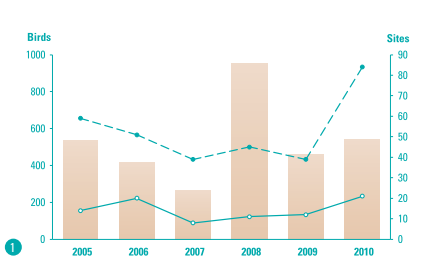


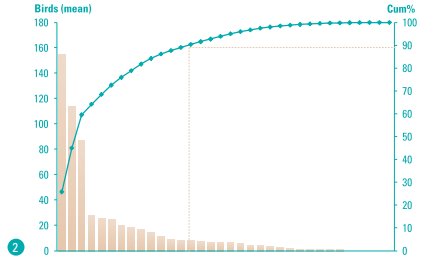
Curlew
Numenius arquata

كروان الماء

وجيه باش إمام © Wajih Bashimam
Curlew at Jerba, Tunisia, Dec. 2009
كروان الماء في جربة في تونس . ديسمبر 2009

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
2005-2010 متوسط (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
527	33	15	1000	< 25

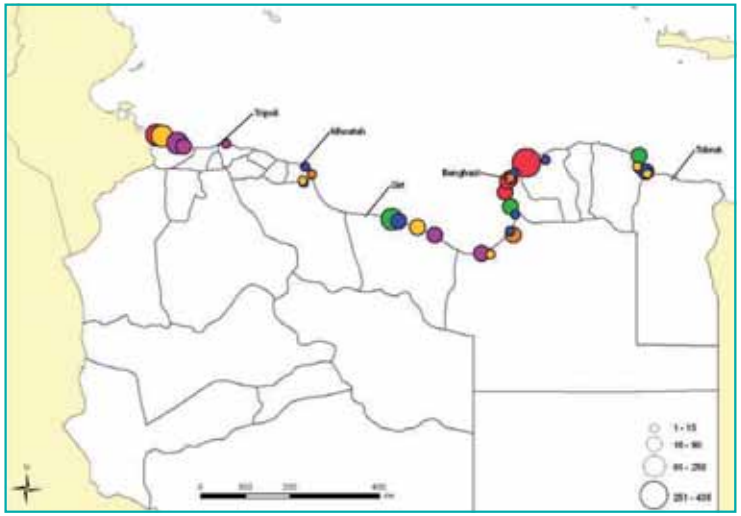




>>> Conservation status: Near Threatened (IUCN Red List); AEWA: nominate subspecies *arquata* C-1 (population numbering around 100,000 which could benefit from international cooperation); eastern subspecies *orientalis* A-3c (significant long-term decline); the most recent update places Libya within the winter range of *orientalis*, which breeds in Siberia east of the Urals [44]. Reports from nearby Tunisia and Egypt confirm the presence of *orientalis*, and of *arquata* too, relative proportions unknown [63, 88]. Accordingly, the presence of both subspecies among Libyan wintering birds should be presumed, although precise data are lacking. Common migrant and winter visitor, higher counts known from the coast close to the Tunisian border [29]. National counts in 2005-2010 fluctuated on average between 200 and 500 birds, with no correlation between the national total and the number of occupied sites. The sharp peak in 2008, when almost 1,000 Curlews were counted, is almost entirely due to unusually large flocks in the Farwah-Abu Kammash area and at Sabkhat al Kuz. These two areas represent the strongholds for the Curlew in Libya, together accounting for 60% of birds. Of 33 sites where this species was found, nearly half (14) are needed to reach 90% of birds. Sites with more than 25 birds number six, but only at the core sites (Sabkhat al Kuz, Farwah lagoon and coast between Abu Kammash and Ras Ajdir) was this species found in all six surveys. Wintering Curlews span the entire coastal belt, with higher concentrations in western Libya, along the Gulf of Sirt and around Benghazi. The irregular and large fluctuations at many sites are probably affected by the time of day at which sites were counted. Complete counts of this species require a good knowledge of night roosts, which should receive an additional evening visit to count birds feeding in areas away from the wetland during the day. No ringing recoveries are available for Libya or adjacent countries. [MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة *IUCN*)، اتفاقية AEWA: اقترحت النوع *1-C arquata* (عدد العشيرة 10,0000 تقريبا تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها)، النوع الشرقي A-3c *orientalis* (انخفاض معنوي في الأعداد على المدى الطويل). إن المعلومات الأكثر حداثة تضع ليبيا في مجال تشتية النوع *orientalis* الذي يعشش في سيبيريا شرق الاورال [44]. تؤكد التقارير من الدول المجاورة تونس و مصر وجود *orientalis* و *arquata* أيضا بنسب غير معروفة [63, 88] و لذلك يمكن افتراض وجود كلا النوعين ضمن الطيور المشتية في ليبيا رغم عدم وجود معلومات دقيقة. مهاجر شائع و زائر شتوي. سجلت أعلى الأعداد في الشاطئ القريب من الحدود التونسية [29] وتباينت الأعداد الوطنية من 2005-2010 بمتوسط بين 200 و 500 طائرا و ذلك دون وجود ارتباط بين المجموع الوطني و عدد المواقع المتواجد بها الطائر. وصل العدد قمته في 2008 حين أحصي 1000 كروان و يرجع ذلك إلى وجود أسراب كبيرة غير اعتيادية في منطقة فروه-أبو كماش و في سبخة الكوز. تمثل هاتان المنطقتان معقل الكروان في ليبيا و تؤويان معا 60 % من الطيور. من بين 33 موقعا حيث وجد هذا النوع يلزم قرابة نصفها (14) للوصول إلى 90% من الطيور. توجد ستة مواقع أحصي بها أكثر من 25 طائرا. ولكن وجد هذا الطائر في السنوات الستة في المواقع المهمة فقط (سبخة الكوز و بحيرة فروه و الشاطئ بين أبو كماش و رأس أجدير) إن طيور الكروان المشتية تعبر كامل الحزام الشاطئي مع كثافات أعلى في غرب ليبيا على طول خليج سرت و حول بنغازي. إن التغيرات الكبيرة و غير المنتظمة في كثير من المواقع تتأثر على الأرجح بالتوقيت اليومي الذي تم فيه الإحصاء. إن الإحصاء الكامل لهذا النوع يتطلب معرفة جيدة بأماكن المبيت التي تستقبل أعدادا إضافية ليلاً من الطيور التي تتغذى في مناطق بعيدة عن الأراضي الرطبة خلال النهار. لم تعرف قراءات لحلقات من ليبيا أو الدول المجاورة. [MZ]

Curlew	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	كروان الماء
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat al Kuz	144	70	30	436	49	199	30	436	155	سبخة الكوز
Farwah Lagoon	112	184	110	75	127	78	75	184	114	بحيرة فروة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	73	39	54	212	54	91	39	212	87	الساحل من أبوكماش الى راس اجدير
Sabkhat Karkurah	58	9		39	0	34	0	58	28	سبخة كركورة
Sabkhat al Manqub	0	8	0	51	92	1	0	92	25	سبخة المنقوب
Sabkhat ash Shuwayrib	15		59			0	0	59	25	سبخة الشويرب
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Sultan	93	3	0	2	3	19	0	93	20	سبخة سلطان
Jazirat al Ulbah	0	0				54	0	54	18	جزيرة العلبة
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	32	1	66	0	3	0	66	17	سبخة قمينس وسبخة جاروثة
Sabkhat al Waset	6	0		0	51	1	0	51	12	سبخة الوسط
Sabkhat Bishr	1	20			36	2	1	36	15	سبخة بشر
Sabkhat Qaryunis 1	0	6	0	37	0	0	0	37	7	سبخة قاريونس1
Other sites with mean >5 ind.										مواقع أخرى (ذات متوسط <5)
Ras al Markeb						9	9	9	9	رأس المركب
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	0	3		9		21	0	21	8	سبخة الحصيلة ووادي الأحمر
Sabkhat Umm al Qindil		16				0	0	16	8	سبخة أم القنديل
Al Mallahah					7		7	7	7	الملاحة
Sabkhat Ras at Tin	17	3				0	0	17	7	سبخة رأس التين
Sabkhat Millitah		2		0	21	0	0	21	6	سبخة مليتة
Sites not shown (n=15)								sum of means : 24		مواقع لم ينم عرضها (عدد=15)
Annual totals	534	419	264	952	450	540				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	14	20	8	11	11	21				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	5	2	8	0	5	9	0	9	5	مجمع سبخات تاورغاء*



Terek Sandpiper
Xenus cinereus

طيطوي مغبر

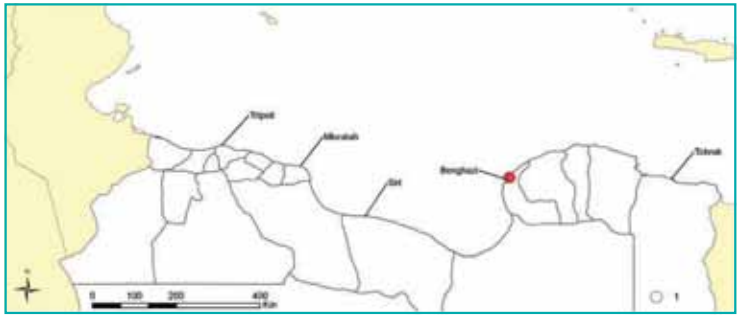
Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Terek Sandpiper near Merca, Somalia, Feb. 1984
طيطوي مغبر بالرقب من ميركا، الصومال، فبراير 1984

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	10000	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 individuals, which could benefit from international cooperation). One individual was recorded during the survey at Sabkhat al Thama (Benghazi) on 25 January 2008. The species was reported again from Benghazi with one bird on 30 August 2008 [1]. These seem to be the first and second records for Libya of this poorly known Asiatic wader which, in North Africa, is recorded on an annual basis only in Eastern Egypt [63]. Quite surprisingly, there seem to be no records for Western Egypt and Algeria [87], but many for Tunisia, including winter records, mostly around the Gulf of Gabès [88]. Such a discontinuous pattern could be explained by the lively and relatively long tradition of bird-watching in Tunisia, both by local and visiting ornithologists, which has generated such a wealth of records. Another hypothesis is that in winter the species is linked to tidal mudflats [20], found on the southern shores of the Mediterranean only around the Gulf of Gabès. If this hypothesis is true, then a likely place for next Libyan records of Terek Sandpiper would be around Farwah Lagoon and west to Ras Ajdir. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: C-1) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). سجل فرد واحد خلال المسوحات في سبخة اللثامة (بنغازي) في 25 يناير 2008 و سجل فرد واحد مرة أخرى في بنغازي في 30 أغسطس 2008 [1] و يبدو أن هذين التسجيلين هما الأول و الثاني في ليبيا بالنسبة لهذا الطائر الحواض الأسيوي، غير المعروف كثيرا و الذي يسجل في شمال إفريقيا سنويا في شرق مصر فقط [63]. ويبدو من المفاجئ عدم وجود أي تسجيلات بالنسبة لغرب مصر و الجزائر [87] و لكن يوجد العديد منها في تونس بما في ذلك تسجيلات شتوية بالدرجة الأولى حول خليج قابس [88]. يمكن تفسير هذا النمط المتقطع لتواجد الطائر بعادات مراقبة الطيور المتواصلة و طويلة الأمد نسبيا في تونس و ذلك من قبل دارسي الطيور المحليين و الزائرين الذين أنتجوا ثروة من التسجيلات. هناك فرضية أخرى تتمثل في كون النوع مرتبط شتاء بسهول المد الموحلة [20] الموجودة على الشواطئ الجنوبية للمتوسط فقط حول خليج قابس. و إذا كانت هذه الفرضية صحيحة فإنه من المرجح أن مكان التسجيلات الليبية القادمة ستكون حول بحيرة فروه و غرباً إلى راس أجدير. [PDR]

Terek Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي مغبر
All sites										جميع المواقع
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	0	1	0	0	0	1	0	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Annual totals	0	0	0	1	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	1	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

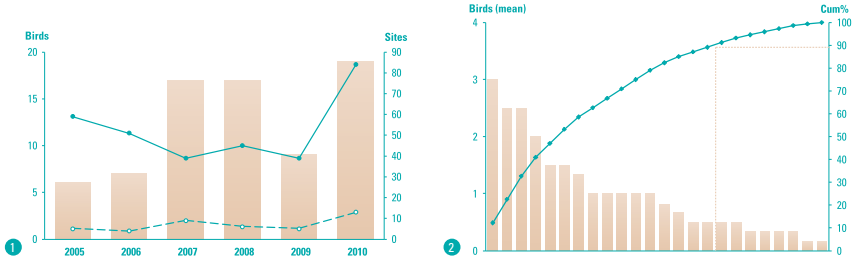


Common Sandpiper
Actitis hypoleucos

طيطوي إعتيادي

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Common Sandpiper on Farwah island, Jan. 2006
طيطوي إعتيادي في جزيرة فروة ليبيا يناير 2006

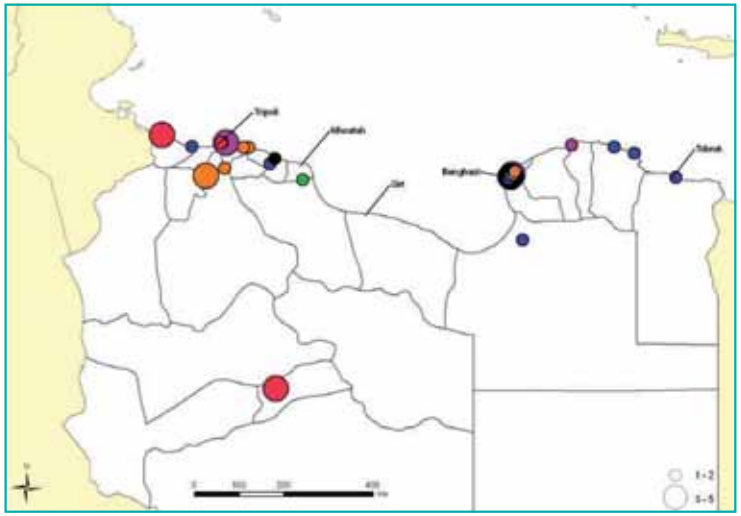
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
13	24	7	17500	< 25



>>> Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 individuals, which could benefit from international cooperation). A widespread non-breeding visitor to Libya. As in Tunisia and Egypt where between 300 and 500 individuals were estimated to winter [63, 88], the species is much scarcer in winter than during the two passage periods, when migration takes place on a broad front across Africa. It was recorded at 24 different sites (four to thirteen per annum) in wadi mouths, coastal lagoons, beaches, harbours, karstic lakes, dams as well as desert oases and concrete reservoirs, numbers never exceeding five birds per site and 20 per year. Flocks were at best loose but, most often, birds were detected when foraging or flying alone or in twos or threes. The species' very widespread spatial distribution, a consequence of its non-gregarious, hence non-clustering, behaviour, prevents any proper census, whether in Libya or elsewhere [44], and thus any trend detection either in space or time. However, it seems noteworthy that, excepting one old January record in Benghazi [29], the present scheme provided the first winter records for eastern Libya and the first observations of wintering birds in the desert zone, apart from one old February record in Fezzan [29]. It is in fact likely that the species can be met in the migration period on almost any fresh or brackish water in Libya. As in adjacent countries, birds wintering in Libya probably originate from Scandinavia, Central and Eastern Europe [63, 88]. [PDR, JY]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، و مدرج في الملحق (AEWA: C-1) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). زائر منتشر غير معشش في ليبيا. كما هو الحال في تونس و مصر حيث يقدر عدد الأفراد المشتية بين 300 و 500 [63, 88] هذا النوع أكثر ندرة في الشتاء منه خلال فترتي العبور حينما تحدث الهجرة على جبهة كبيرة عبر إفريقيا. سجل في 24 موقعا مختلفا (من 4 إلى 13 موقعاً في السنة) في مصبات الأودية و البحيرات الشاطئية و الشواطئ و الموانى و البحيرات الكلسية و السدود و أيضا الواحات الصحراوية و الأحواض الحجرية. و لم تتعد الأعداد إطلاقا الخمسة طيور في الموقع الواحد و عشرين طائراً في السنة. كانت الأسراب في افضل الأحوال مشتتة لكن تم رصد الطيور أثناء تغذيتها أو أثناء طيرانها فرادا أو مثنى أو ثُلاث. إن الانتشار المكاني الكبير لتوزيع النوع نتيجة لسلوكه غير الاجتماعي و عدم تجمعه يمنع أي إحصاء خاص سواء في ليبيا أو في غيرها [44] و كذلك ملاحظة أي توجه في الزمان أو المكان. يبدو مهما باستثناء التسجيل القديم في يناير في بنغازي [29] أن المخطط الحالي يوفر أول التسجيلات الشتوية بالنسبة لشرق ليبيا و أولى المشاهدات لطيور مشتية في منطقة الصحراء باستثناء تسجيل قديم في فبراير في فزان [29]. في الحقيقة من المرجح انه يمكن مشاهدة النوع خلال فترة الهجرة عند كل مصدر مياه عذبة أو مالحة في ليبيا. كما هو الحال في الدول المجاورة فإن أصل الطيور المشتية في ليبيا على الأرجح من اسكندنافيا و وسط و شرق أوروبا [63, 88].
[PDR, JY]

Common Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي إعتيادي
Sites with mean >1 ind.										مواقع ذات متوسط >1
Al Mallahah					3		3	3	3	الملاحة
Farwah Lagoon	1	4	1	5	3	1	1	5	3	بحيرة فروة
Hijarah lake				5	0		0	5	3	بحيرة الحجارة
Jazirat Sabratah						2	2	2	2	جزيرة صبراته
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	2	2	1	4	0	4	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Wadi al Masid	1		2				1	2	2	وادي مسيد
Sites not shown (n=18)								sum of means : 11		مواقع لم يتم عرضها (عدد= 18)
Annual totals	6	7	17	17	9	19				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	5	4	9	6	5	13				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	1	1	1	1	0	0	2	1	مجمع سبخات تاورغاء*

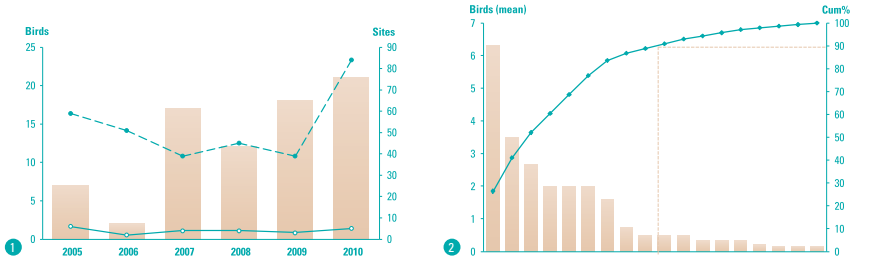


Green Sandpiper
Tringa ochropus

طيطوي أخضر

Giuseppe Albanese © جوزيف البانيزي
Green Sandpiper from Salento, Italy, Mar. 2006. Digiscoping
طيطوي أخضر من سالنتو . إيطاليا . مارس 2006

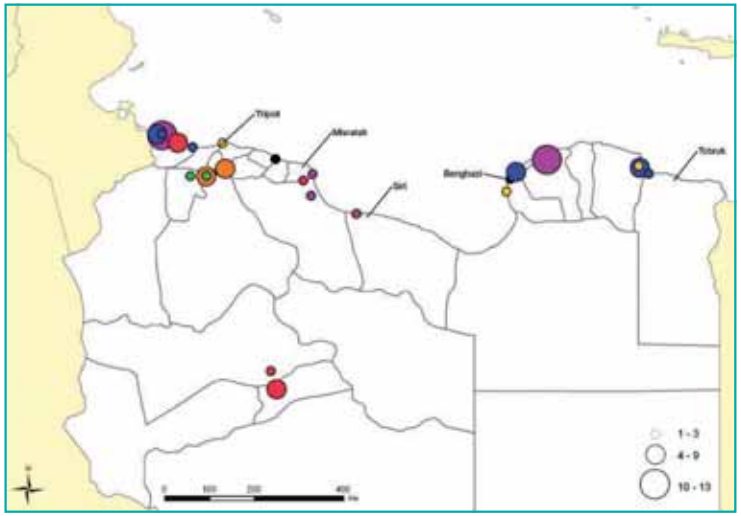
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
13	18	4	17000	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 individuals, which could benefit from international cooperation). Non-breeding visitor to Libya from the European breeding population, which winters in Western Europe, Turkey, North Africa and south of the Sahara. Observed singly or in small groups, this species prefers freshwater wetlands (springs, oases, rivers) and is considered to be a passage migrant and winter visitor in most of the country [29, 36, 59, 77], following the same pattern of occurrence as in both neighbouring countries [63, 88]. During the six winters of census the highest annual total was of 21 birds in 2010. The total number of occupied sites was 18, with an average of four sites a year. The top nine sites held 90% of the average total, showing a more concentrated distribution than Common Sandpiper; none of the sites reached the threshold for national importance, but the site of Al Labadia with 13 birds in 2009 held a notable concentration, considering Mediterranean standards and the size of the wetland. There are no known ringing recoveries from Libya. [HA, HD].

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA: C-1) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 تستطيع الاستفادة من التعاون الدولي لحمايتها). زائر غير معشش في ليبيا من العشيرة المعششة في أوروبا والتي تشتي في غرب أوروبا و تركيا و شمال إفريقيا و جنوب الصحراء. شوهد منفردا أو في مجموعات صغيرة. يفضل هذا النوع الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة (العيون و الواحات و الأنهار) و يعتبر مهاجرا عابرا و زائرا شتويا في أغلب أرجاء البلاد [29, 36, 59, 77] متبعا نفس نمط التواجد في كلا البلدين المجاورين [63, 88] . خلال المسوحات الشتوية الستة بلغ أعلى مجموع سنوي 21 طيرا في 2010. كان عدد المواقع المتواجد بها 18موقعا بمعدل أربعة مواقع في السنة. أعلى تسعة مواقع أوت 90 % من متوسط المجموع الإجمالي. والتي أظهرت توزيعا أكثر تركزا من الطيطوي الاعتيادي و لم يصل أي موقع إلى عتبة الأهمية الوطنية و لكن موقع البلدية ب 13 طيرا سنة 2009 أوى تركزا مهما مقارنة بالمواصفات المتوسطية و حجم الأرض الرطبة. لا توجد قراءات لحلقات في ليبيا. [HA, HD]

Green Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي أخضر
All sites										جميع المواقع
Al Labadia			0		13	6	0	13	6	البلدية
Hijarah lake				7	0		0	7	4	بحيرة الحجارة
Wadi al Mujaynin dam			7	0		1	0	7	3	سد وادي المجينين
Ayn Zayyanah	1	0	1	1	0	9	0	9	2	عين الزيانه
Mashrua				2			2	2	2	المشروع الزراعي- براك
Wadi at Tut Dam	2						2	2	2	سد وادي التوت
Wadi Zaret Dam	0		8	0	0	0	0	8	2	سد وادي زارت
Sabkhat Qaryunis 2			1	0	0	2	0	2	1	سبخة قاريونس 2
Bumbah sewage farm		1				0	0	1	1	بيارة البومبا
Sabkhat Julyanah	0	0	0	0	0	3	0	3	1	سبخة جليانة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	0	3	0	0	3	1	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Al Hishah*	0	0	0	0	2	0	0	2	0	الهيشة*
Ayn Taqnit	1		0			0	0	1	0	عين تاقنيت
Ayn Tawurgha*	0	0	0	2	0	0	0	2	0	عين تاورغاء*
Wadi Ghan dam	1		0	0	0	0	0	1	0	سد وادي غان
Sabkhat Fairuz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة فيروز
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Sabkhat Qaryunis 1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة قاريونس 1
Annual totals	7	2	17	12	18	21				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	6	2	4	4	3	5				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	0	0	2	5	0	0	5	1	مجمع سبخات تاورغاء*

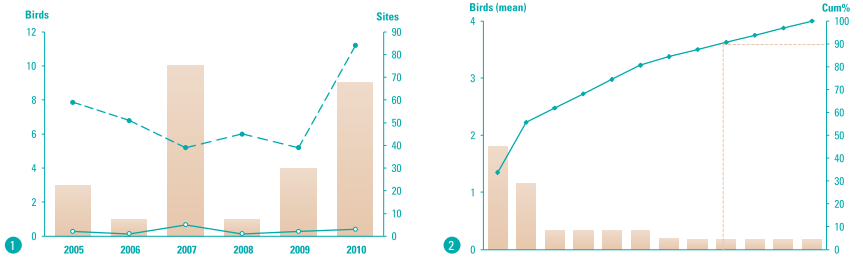


Spotted Redshank
Tringa erythropus

طيطوي أحمر الساق ارقط

Jaber Yahia © جابر يحي
Spotted Redshank on Farwa coast, Ras Ajdir, Libya, Aug. 2006
طيطوي أحمر الساق أرقط في شاطئ؛ فروه رأس جدير ليبيا، أغسطس 2006

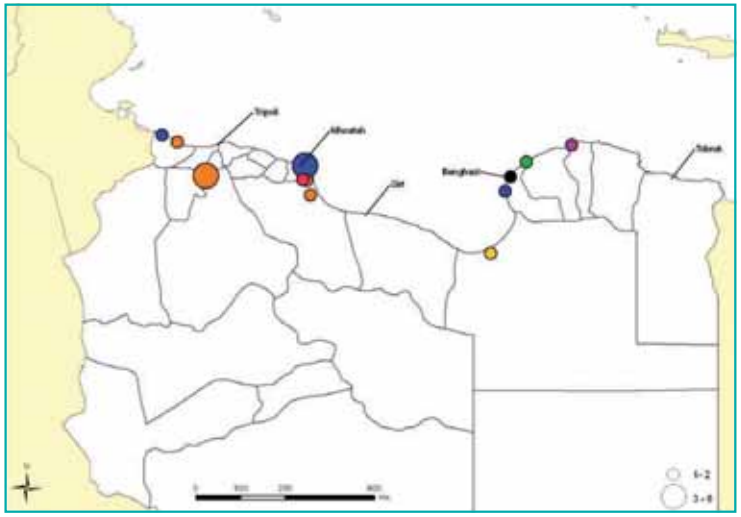
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
5	12	3	900	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C - 1. A regular non-breeding visitor to Libya, originating from Northern Europe. During the non-breeding season it most often occupies the edges of large lakes and lagoons with variable salinity, typically foraging in compact groups and in relatively deep water. In Libya it is most often seen singly, in winter at least, while trans-Saharan migrants have been reported in flocks [37, 38]. The winter distribution follows the coastline from the western border to the Jabal Akhdar, with the exception of a reservoir at the foot of Jabal Nafusah (one of the few sites holding the species in more than one year during the survey); a single bird has recently been reported wintering at a far more inland wetland [77]. Spotted Redshanks are very scarce wintering in Libya overall: they have been found at 12 sites (one to five sites annually), four of which belong to the Tawurgha complex, where more birds might be found if coverage is improved. The best winter was 2007, with ten birds and five sites. No ringing recoveries are known. [NB]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). ومدرج في ملحق (AEWA: C-1). زائر منتظم غير معشش في ليبيا. أصله من شمال أوروبا. خلال المواسم التي لا يعشش فيها. يقطن عادة ضفاف البحيرات الكبيرة و البحيرات الشاطئية ذات الملوحة المتغيرة. يتغذى في مجموعات كبيرة وفي المياه العميقة نسبيا. يشاهد في ليبيا عادة منفردا في الشتاء على الأقل في حين تشاهد الطيور المهاجرة العابرة للصحراء في أسراب [37, 38]. يتبع التوزيع الشتوي الخط الشاطئي من الحدود الغربية إلى الجبل الأخضر باستثناء حوض في سفح جبل نفوسه (أحد المواقع القليلة التي تؤوي النوع في أكثر من سنة خلال البحث). ذكر حديثا طائر وحيد مشتي في منطقة رطبة داخلية بعيداً [77]. بصورة عامة إن الطيطوي أحمر الساق الأرقط نادر التشتية في ليبيا : وجد في 12 موقعا (من واحد إلى 5 مواقع سنويا) أربعة منها تنتمي إلى مركب سبخات تاورغاء حيث يمكن رصد طيور أكثر لو تحسنت المساحة المدروسة. أفضل شتاء كان 2007 حيث سجلت 10 طيور في خمسة مواقع. لا توجد قرأت لحلقات. [NB]

Spotted Redshank	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي أحمر الساق ارقط
All sites										جميع المواقع
Wadi Zaret dam	0		6	0	3	0	0	6	2	سد وادي زارت
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	0	0	7	0	7	1	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Julyanah	1	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانة
Sabkhat Umm al Ez*		0	1		0		0	1	0	سبخة أم العز*
Sabkhat Umm Sayyad		0			1	0	0	1	0	سبخة أم سعد
Sabkhat al Kuz	2	0	0	0	0	0	0	2	0	سبخة الكوز
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	0	1	0		0	0	0	1	0	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Al Hishah*	0	0	1	0	0	0	0	1	0	الهيشة*
Ayn Tawurgha*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Farwah Lagoon	0	0	0	0	0	1	0	1	0	بحيرة فروة
Sabkhat al Manqub	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة المنقوب
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	سبخة قمينس
Annual totals	3	1	10	1	4	9				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	1	5	1	2	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	0	2	1	0	7	0	7	2	مجمع سبخات تاورغاء*

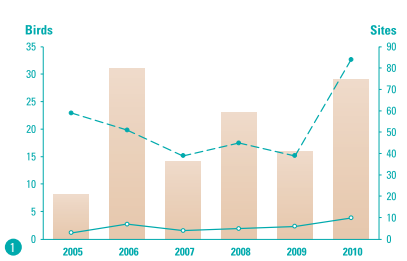


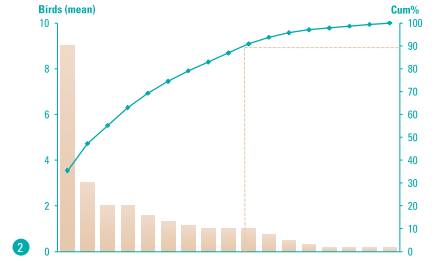
Greenshank
Tringa nebularia

طيطوي أخضر الساق

Essam Bouras © عصام أبو راص
Greenshank in winter plumage, Thyna saltpans, Tunisia, Jan. 2012
طيطوي أخضر الساق بالريش الشتوي، سبخة طينة - تونس يناير 2012

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
20	17	6	2300	< 25

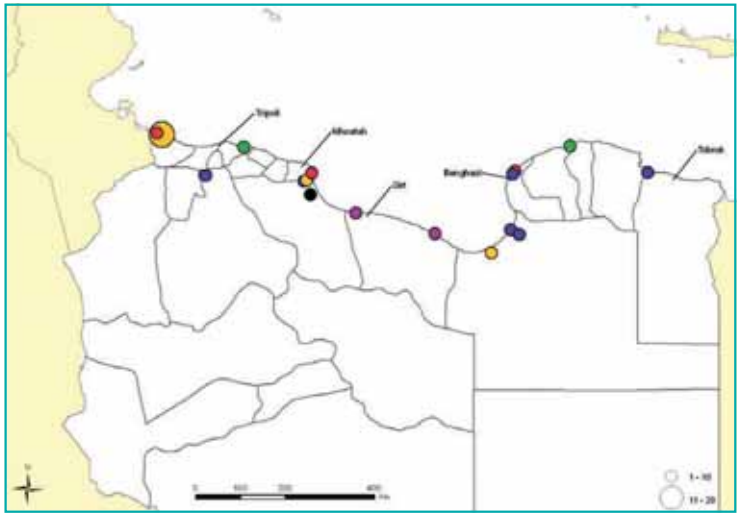




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); cat. C-1 in AEWA. A regular migrant to Libya, with scarce published winter records [29]. Indeed, the Greenshank is mostly a trans-Saharan migrant: the winter range of the European population (Scandinavia, Fennoscandia and West Russia) stretches across inland and coastal Africa between the tropics and the southern Cape. Migration is performed on a broad front with overland flights; sightings at desert oases are therefore regularly obtained also in Libya [29, 44]. If compared to numbers wintering south of the Sahara, few birds remain in Mediterranean coastal wetlands [44]. Counts of 2005-2010 describe the Greenshank as a regular wintering waterbird in Libya, well distributed along the coast and observed almost every winter in the main wetlands (Farwah-Abu Kammash, Tawurgha, Benghazi). A single inland sighting at Wadi Zaret basin. Annual figures fluctuate around values of a few dozen birds, and no site qualifies as nationally important. A maximum of 10 occupied sites, out of a total of 17, was found in the last investigated winter. The winter population is not concentrated (90% of birds in 10 sites). Top counts are regularly obtained at Farwah lagoon, which is the most important site for this species. A single recovery is known. The ring was shown us by a hunter during the last census campaign and refers to an adult bird marked in Zimbabwe on 5 March 1994 and shot eleven years later in April/May 2005 while stopping-over at Sabkhat Bou Halgoum, before continuing its long cross-equatorial pre-breeding migration flight. [MZ]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في c-1 في AEWA. مهاجر منتظم لليبيا. مع تسجيلات منشورة نادرة في الشتاء [29]. في الواقع الطيطوي الأخضر الساق يعتبر غالبا من الطيور المهاجرة التي تعبر الصحراء: الحدود الشتوية للعشيرة الأوروبية (اسكندنافيا، فينوسكانديا و غرب روسيا). وتمتد لتعبر سواحل وداخل أفريقيا بين المناطق الاستوائية والرأس الجنوبي لإفريقيا. وتتم الهجرة على مدى واسع يتضمن الرحلات البرية ويمكن مشاهدة الطائر في الواحات الصحراوية في ليبيا [44,29]. إذا ما قورنت بأعداد الطائر التي تشتي جنوب الصحراء فإن القليل من الطيور تبقى في الأراضي الرطبة الساحلية في البحر المتوسط [44].التعداد من 2005-2010 يظهر الطيطوي الأخضر الساق كطائر يشتي بانتظام في ليبيا. منتشر بشكل جيد على الساحل وشوهد تقريبا في كل شتاء في المناطق الرطبة المهمة (فروه- ابوكماش، تاورغاء بنغازي). مشاهدة واحدة للطائر في الداخل بعيداً عن الساحل كانت في حوض وادي زارت. الأعداد السنوية متباينة وتقدر تقريبا ببضع عشرات، و لا يوجد موقع يرتقي للأهمية الوطنية. من أجمالي 17موقع يتواجد فيها الطائر فقد وجد الطائر في 10 مواقع كحد أقصى في أخر مسح للطيور. لا يوجد تركز للعشيرة في الشتاء (90 % من الطيور سجلت في 10 مواقع). أعلى عدد و بانتظام كان في بحيرة فروه. والتي تمثل أهم موقع لهذا النوع. وجدت حلقة واحدة وقد أعطيت لنا من قبل صياد في أخر مسح وهي لطائر بالغ رقم في زمبابوي في 5 مارس 1994 واصطيد بعد أحد عشر سنة في ابريل أو مايو 2005 أثناء توقفه في سبخة ابو حلقوم قبل أكماله عبوره الطويل للمنطقة المدارية قبل هجرة التزاوج. [MZ]

Greenshank	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي أخضر الساق
All sites										جميع المواقع
Farwah Lagoon	6	20	6	9	8	5	5	20	9	بحير فروه
Ayn Zayyanah	0	1	5	9	0	3	0	9	3	عين الزيانه
Ajdabiyah Sewage Farm						2	2	2	2	بيارة اجدابيا
Sabkhat Zuwaytinah	0				0	6	0	6	2	سبخة الزويتينة
Sabkhat Hafirah and Sabkhat al Burayqah	0	5	0		3	0	0	5	2	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة
Ayn al Ghazalah	0	0				4	0	4	1	عين الغزالة
Al Hishah*	0	2	2	0	1	2	0	2	1	الهيشة*
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	1	3	1	1	0	3	1	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Mellahat al Mesherrek*						1	1	1	1	ملاحة المشرق*
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	1	0	1	0	4	0	4	1	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Ghbeba		1		0	2	0	0	2	1	سبخة القبيبه
Wadi al Masid	1		0				0	1	1	وادي مسيد
Sabkhat Umm al Ez*		1	0		0		0	1	0	سبخة أم العز*
Sabkhat al Waset	0	0		0	1	0	0	1	0	سبخة الوسط
Sabkhat Ayn az Zarqa	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Wadi Zaret dam	0		0	0	0	1	0	1	0	سد وادي زارت
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Annual totals	8	31	14	23	16	29				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	3	7	4	5	6	10				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	3	2	1	1	3	0	3	2	مجمع سبخات تاورغاء*

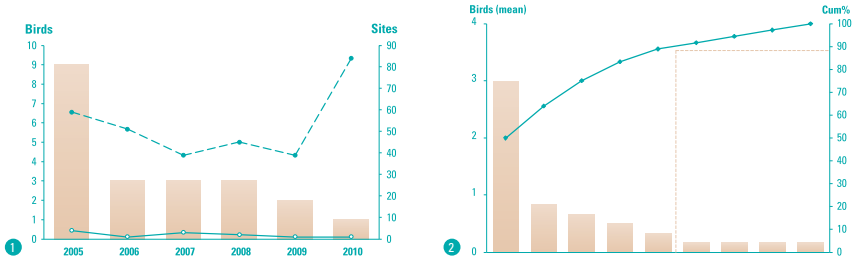


Marsh Sandpiper
Tringa stagnatilis

طيطوي البطائح

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Marsh Sandpiper in winter plumage at Ayn Tawurgha, Libya, Jan. 2005 Digiscoping
طيطوي البطائح بالريش الشتوي في عين تاورغاء، ليبيا، يناير 2005

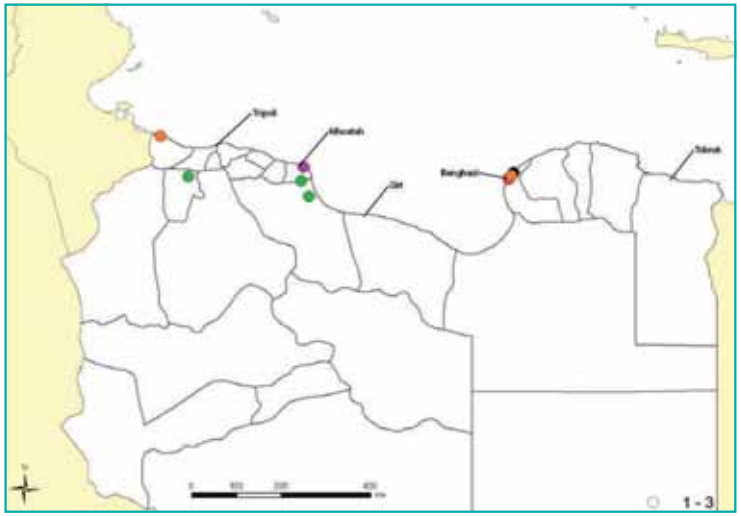
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
4	9	2	270	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-(1) (population estimated between 25,000 and 100,000). Monotypic species, breeding in a wide temperate belt across Europe and Asia. Long-distance migrant, wintering in all of sub-Saharan Africa, with major concentrations in the east, south of 10°N. Important migratory movements take place along a route including Black and Caspian Seas, East Mediterranean and Red Sea, with decreasing numbers observed towards the west [44]. A minority of birds winters around the Mediterranean, mostly along the coastline of north Africa. Past and recent records describe the Marsh Sandpiper as a rare but regular migrant through Libya [29, 137]. One (2010) to nine (2005) individuals were found in all winter surveys, but none of the nine sites where the species was recorded was occupied in more than three years. No site important for this species can be identified at a national level. In all but one winter a proportion of birds was counted at wetlands around Benghazi (Sabkhats Julyanah, al Thama-Esselawi, Qaryunis and Ayn Zayyanah). The other area where the species was noted is around Tripoli, where sites are more scattered. Marsh Sandpipers were mainly observed at coastal brackish wetlands, but inland freshwater reservoirs (Wadi at Tut Dam) were also used. Data so far obtained are the first winter records for Libya. Even though some individuals may have gone unseen in large wetlands, the national population is likely to be very small and irregularly spaced. No recoveries are available; a ringed individual from Ukraine was controlled in Tunisia [88], suggesting an east European origin of Libyan birds also. [MZ]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في (AEWA:B-1) (تقدر العشيرة بـ 25,000 و 100,000) جنس وحيد النوع يعشش في نطاق واسع من حزام المنطقة المعتدلة عبر أوروبا واسيا. يهاجر لمسافات طويلة، يشتي في كل المناطق جنوب الصحراء في أفريقيا مع تركز في جنوب غرب دائرة 10 درجات شمال. حركة هجرته الرئيسية المهمة عبر مسار يشمل البحر الأسود وبحر قزوين، شرق البحر المتوسط والبحر الأحمر. مع أعداد قليلة نحو الغرب [44]. توجد أقلية تشتي حول البحر المتوسط، وغالبا على امتداد الساحل الشمالي لإفريقيا. التسجيلات القديمة والحديثة تصف طيطوي البطائح بأنه قليل التواجد ولكنه مهاجر منتظم عبر ليبيا [29, 137]. وجدت أفراد في كل المسوحات الشتوية حيث وجد فرد واحد (2010) إلى تسعة أفراد في (2005)، ولا يوجد أي موقع من المواقع التسعة التي وجد بها الطائر على مدار الست سنوات سجل به تواجد الطائر لأكثر من ثلاث سنوات. لا يوجد موقع يمكن اعتباره مهما وطنيا لهذا النوع. حسبت النسبة في شتاء لسنة واحدة لكل المواقع حول بنغازي (سبخة جليانة، اللثامة- السلاوي، قاريونس،و عين الزيانة)، والأماكن الأخرى التي سجل فيها الطائر كانت حول طرابلس، حيث المواقع متفرقة أكثر. طيطوي البطائح شوهد بشكل رئيسي في الأراضي الرطبة الساحلية ذات المياه العسرة، ولكنه تواجد أيضا في الداخل في أحواض المياه العذبة (سد وادي التوت). البيانات التي تم الحصول عليها حتى الآن هي أول التسجيلات الشتوية لليبيا. بالرغم من أن بعض الأفراد لم تشاهد في الأراضي الرطبة الكبيرة، و من المرجح أن تكون العشيرة الوطنية صغيرة جدا ومنتشرة بشكل غير منتظم. لم تقرا حلقات في ليبيا، طائر رقم في أوكرانيا وجد في تونس [88] مما يدل على أن أصل الطيور في ليبيا من عشيرة أوروبا الشرقية. [MZ]

Marsh Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي البطائح
All sites										جميع المواقع
Wadi at Tut Dam	3						3	3	3	سد وادي زارت
Sabkhat Julyanah	0	3	1	0	0	1	0	3	1	سبخة جليانة
Ayn Zayyanah	2	0	0	2	0	0	0	2	1	عين الزيانه
Al Hishah*	3	0	0	0	0	0	0	3	1	الهيشة*
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	0	2	0	0	2	0	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Ayn Tawurgha*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	عين تاورغاء*
Farwah Lagoon	0	0	1	0	0	0	0	1	0	بحيرة فروة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة اللثامة و سبخة السلاوي
Sabkhat Qaryunis 1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	سبخة قاريونس 1
Annual totals	9	3	3	3	2	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	1	3	2	1	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	4	0	0	0	2	0	0	4	1	مجمع سبخات تاورغاء*

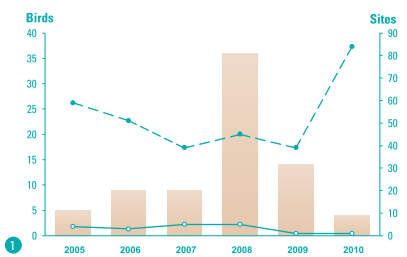


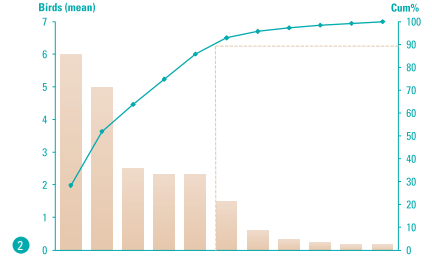
Wood Sandpiper
Tringa glareola

طيطوي الغياض

Essam Bouras © عصام أبوراص
Wood Sandpiper at Ajdabiyah, Libya, Feb. 2010
طيطوي الغياض في أجدابيا، ليبيا، فبراير 2010

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
13	11	3	10500	< 25

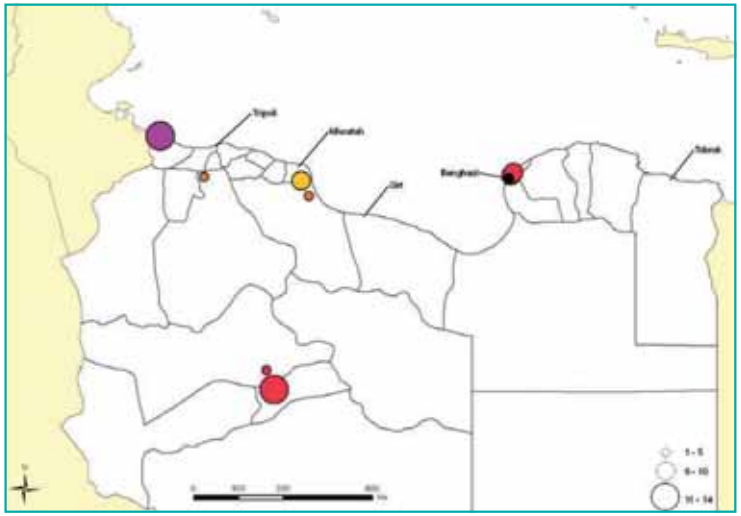




>>> Conservation status: not threatened; cat. C-1 in AEWA. A common migrant and scarce winter visitor to Libya [29], with birds apparently coming from northern European breeding areas [44]. According to the same source, the main winter range of this population lies across tropical W Africa, where it is one of the most widespread waders. Outside the breeding season it can stopover at a huge variety of wetlands, with a preference for freshwater ponds, channels and swamps. Migration is performed on a broad front, and commonly includes overland flights, thus explaining coastal and inland sightings available for the past in Libya and adjacent countries [29, 63, 87, 88]. Winter records across south Mediterranean wetlands, even when regular, typically refer to very small flocks. Some individuals of this species were regularly found in Libya during the six census campaigns. Annual totals are generally very small (4-14 birds), with the exception of 2008, when 36 birds at 5 sites were counted. In this year, two flocks of 12 and 5 birds were found well into the desert, in the Sabha-Birak area. No Wood Sandpipers were found there in the following winter. Among the few sites of presence listed in the table, none is characterised by regular sightings. The overall distribution is patchy, suggesting that the few wintering birds irregularly and unpredictably settle at suitable wetlands and can therefore be easily overlooked during winter counts, especially in large sites. The three available recaptures confirm the migration of NW European birds through Libya. One ring links the Camargue (important post-breeding moult stopover [82]) to the Tripoli area [109]; the remaining two (from Sweden and Poland) connect Baltic staging sites to the border between Libya and Tunisia in spring [56] and to Tamimi coast in autumn (T. Mokwa pers. comm.). [MZ]

<<< حالة الحماية: غير مهدد موجودة ب C-1 لإتفاقية AEWA مهاجر شائع وزائر نادر لليبيا [29]. وعلى ما يبدو يتواجد مع طيور قادمة من مناطق التعشيش في شمال أوروبا [44]. و وفقا للمصدر نفسه. فأن المدى الشتوي الرئيسي لهذه العشيرة يقع عبر غرب إفريقيا الاستوائية. حيث أنها احد الخواضات الأكثر انتشارا. وقد يتوقف هذا النوع خارج موسم التعشيش في مجموعة متنوعة كبيرة من الأراضي الرطبة. مع تفضيلها القنوات والبرك والمستنقعات العذبة. الهجرة تتم على نطاق واسع. وتتضمن عادة الرحلات البرية. وهو ما يفسر مشاهدة الطائر الساحلية والداخلية في الماضي في ليبيا والدول المجاورة [29, 63, 87, 88]. التسجيلات في الشتاء عبر الأراضي الرطبة جنوب المتوسط. حتى عندما كانت منتظمة. عادة ما تشير إلى أسراب صغيرة جدا. وجدت بعض الأفراد من هذا النوع بانتظام في ليبيا خلال الستة سنوات من المسوحات . و بشكل عام فان المجموع السنوي عادة قليلا جدا (4 - 14 طائر). باستثناء سنة 2008. عندما تم عد 36 طائر في 5 مواقع. في هذه السنة تم العثور على سربين من 12 طائر و 5 طيور في الصحراء في منطقة سبها. براك. و لم يتم العثور على طيطوي الغياض هناك في فصل الشتاء التالي. من بين المواقع القليلة المتواجد فيها و المدرجة في الجدول لا يوجد موقع يتميز بمشاهدات منتظمة. عامة التوزيع غير متجانس. مما يوحي بأن بعض الطيور الشتوية بشكل غير منتظم وغير متوقع تستقر في الأراضي الرطبة المناسبة وبالتالي يمكن تجاهلها بسهولة خلال الشتاء. وخاصة في المواقع الكبيرة. الثلاثة حلقات التي وجدت في ليبيا تؤكد هجرة الطيور من شمال غرب أوروبا عبر ليبيا. حلقة تربط كامبردج (موقع مهم للتوقف بعد تغيير ريش التزاوج [82]) بمنطقة طرابلس [109]. والاثنين الباقية (من السويد وبولندا) تربط موقع البلطيق المؤقت بالحدود بين ليبيا وتونس في الربيع. [56] إلى ساحل التميمي في الخريف (Mokwa. T اتصال شخصي). [MZ]

Wood Sandpiper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي الغياض
All sites										جميع المواقع
Hijarah lake				12	0		0	12	6	بحيرة الحجارة
Birak sewage farm				5			5	5	5	بيارة براك
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	2	3	10	0	0	0	10	3	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Ayn Zayyanah	0	0	2	8	0	4	0	8	2	عين الزيانه
Farwah Lagoon	0	0	0	0	14	0	0	14	2	بحيرة فروه
Ayn Tawurgha*	2	6	0	1	0	0	0	6	2	عين تاورغاء*
Wadi Zaret Dam	1		2	0	0	0	0	2	1	سد وادي زارت
Sabkhat Julyanah	1	1	0	0	0	0	0	1	0	سبخة جليانة
Sabkhat Qaryunis 2			1	0	0	0	0	1	0	سبخة قاريونس 2
Al Hishah*	0	0	1	0	0	0	0	1	0	الهيشة*
Sabkhat Fairuz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة فيروز
Annual totals	5	9	9	36	14	4				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	4	3	5	5	1	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	6	1	1	0	0	0	6	2	مجمع سبخات تاورغاء*

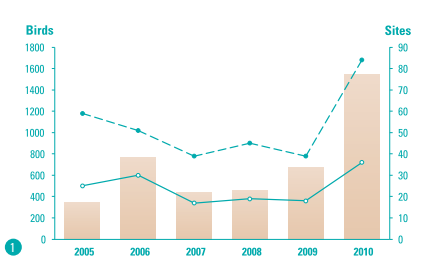


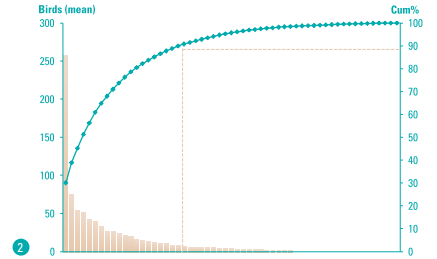
Redshank
Tringa totanus

طيطوي أحمر الساق

وجيه باشي إمام © Wajih Bashimam
Redshank at Thyna saltpans, Tunisia, Jan. 2012
طيطوي أحمر الساق في سبخة طينة - تونس يناير 2012

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
2005-2010 متوسط (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
704	57	25	3400	< 25

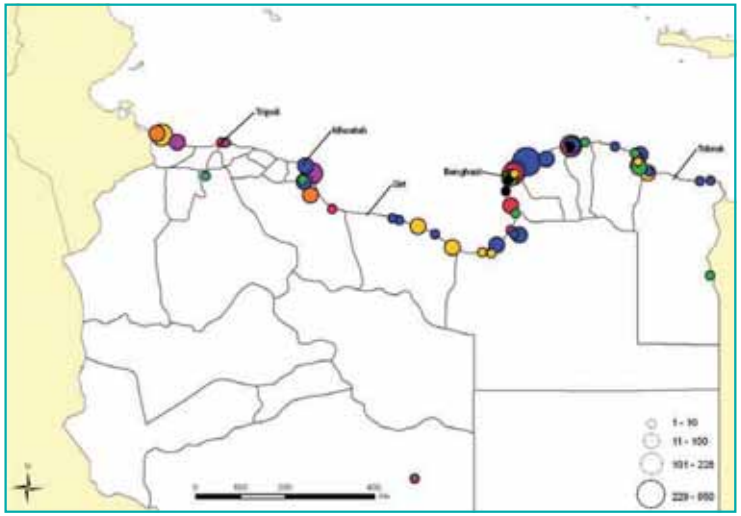




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). A widespread species, recorded during the winter surveys at more than 50% of sites - 57 in total - along the entire coastline from the Tunisian to the Egyptian border. 90% of the average wintering population is scattered over no less than 21 wetlands. A few individuals occurred at three inland sites: a reservoir in Jabal Nafusah (Wadi Zaret Dam); the Saharan salt-lakes of Waw an Namus, 1500 km from the sea; and Bouhayrat al Melfa near the Egyptian border. Wintering at wetlands in the desert had already been reported (Awbari lakes [38, 77]). The annual graph clearly shows that the year with the highest numbers was 2010. The vast and largely pristine Sabkhat al Kuz, with a maximum of 950 individuals and a seasonal average of 258 individuals, was by far the most important of the nine nationally important sites, seven of which are situated in the eastern third of the Libyan coast; Redshank counts in these seven eastern coastal lagoons are among the first quantitative records of wintering flocks for Cyrenaica [29, 59], a region which was unknown as a regular wintering area of the species before the present surveys [44]. Numbers wintering in Libya remain well below winter counts in neighbouring countries, where the species overwinters in thousands and where ringed birds where recovered from Scandinavia, central Europe, Italy and Black Sea [63, 88]. It is noteworthy however that, with Tunisia, Libya is the only other African country where the species breeds [51, 67], as again confirmed in 2010 (J. Yahia, pers comm.). The few breeding pairs are located on Farwah Lagoon, which thus stands out as the eastern extension of the only African breeding population, situated around the Gulf of Gabès [88]. [AB]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:B-2c) (انخفاض كبير على المدى الطويل). نوع واسع الانتشار، وسجل في أكثر من 50 % من المواقع خلال المسوحات الشتوية. 57 موقع في الإجمال على امتداد الشريط الساحلي من الحدود مع تونس إلى الحدود الليبية المصرية. 90 % من متوسط العشيرة الشتوية تتوزع على 21 موقعا. أفراد قليلة وجدت في ثلاث مواقع داخلية : حوض في جبل نفوسه (سد وادي زارت)، البحيرات الصحراوية المالحة لواو الناموس، 1500 كم من البحر، و بحيرة الملفا بالقرب من الحدود المصرية. تواجده في الصحراء شتاء قد سجل سابقاً في (بحيرات اوباري [38, 77]). الرسم البياني السنوي يبين بوضوح أن أعلى الأعداد كان سنة 2010. حيث وجد في سبخة الكوز البكر والتي تعتبر كبيرة و واسعة، كحد أعلى 950 فردا وبمتوسط موسمي 258 فردا، وهو أحد أهم المواقع التسعة المهمة وطنيا، سبعة منها تقع في الثلث الشرقي من الساحل الليبي، أعداد الطيطوي الأحمر الساق في هذه البحيرات الساحلية الشرقية السبعة هي من بين التسجيلات الكمية الأولى للأسراب المشتية في برقة [29, 59]. وهي المنطقة التي لم تكن معروفة كمنطقة لتشتية هذا النوع بانتظام قبل المسوحات الحالية [44]. أعداد الطيور التي تشتي في ليبيا لا تزال أقل بكثير من الأعداد التي تشتي في الدول المجاورة، حيث يشتي هذا النوع بالآلاف. و الطيور المرقمة وجدت من الدول الاسكندنافية ووسط أوروبا وإيطاليا والبحر الأسود [63, 88]. لكن الجدير بالذكر أن كل من تونس وليبيا هما فقط الدولتان اللتان يعشش فيهما هذا النوع [51, 67]، كما أكد مرة أخرى في سنة 2010 (يحيى، اتصال شخصي). وجدت بضعة أزواج معششة في بحيرة فروه، التي تمثل المدى الشرقي للعشيرة الوحيدة التي تعشش في إفريقيا، وتقع حول خليج قابس [88]. [AB]

Redshank	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	طيطوي أحمر الساق
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat al Kuz	0	128	105	19	347	950	0	950	258	سبخة الكوز
Ayn Zayyanah	7	15	62	137	3	228	3	228	75	عين الزيانه
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	62	73	4		121	11	4	121	54	سبخة عين الشقيقة
Farwah Lagoon	34	112	80	42	1	42	1	112	52	بحيرة فروة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	36	54	26	136	0	3	0	136	43	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Ayn al Ghazalah	6	85				31	6	85	41	عين الغزالة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	50	0	20	125	4	0	125	33	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	54					0	0	54	27	وادي القصيبة و عين الوحش
Sabkhat at Tamimi	0	78				0	0	78	26	سبخة التميمي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Ras at Tin	0	27				43	0	43	23	سبخة رأس التين
Al Hishah*	14	7	56	18	25	11	7	56	22	الهيشة*
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	5	1	27	10	7	69	1	69	20	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Julyanah	15	40	19	10	0	13	0	40	16	سبخة جليانة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	4	0	30	13	4	3	0	30	9	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Other sites (mean >6 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط <6)
Mellahat al Mesherrek*						15	15	15	15	ملاحة المشرق*
Ajdabiyah Sewage Farm						13	13	13	13	بيارة اجدابيا
Sabkhat Tabilbah						12	12	12	12	سبخة تابيلبا
Sabkhat Karkurah	16	9		21	4	8	4	21	12	سبخة كركورة
Sabkhat Umm al Qindil		22				0	0	22	11	سبخة أم القنديل
Al Labadia			6		3	18	3	18	9	اللبادية
Sabkhat Fairuz	24	5	9	0	0	7	0	24	8	سبخة فيروز
Sites not shown (n=36)								sum of means : 79		مواقع لم يتم عرضها (عدد=36)
Annual totals	343	763	440	457	676	1544				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	25	30	17	19	18	36				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	29	61	88	49	158	100	29	158	81	مجمع سبخات تاورغاء*



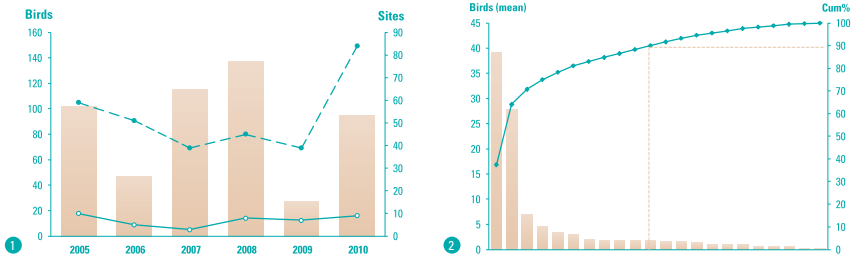
Turnstone
Arenaria interpres

قنبرة الماء

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Turnstones at Thyna saltpans, Tunisia, Mar. 2006
قنبرة الماء في ملاحة طينة، تونس، مارس 2006

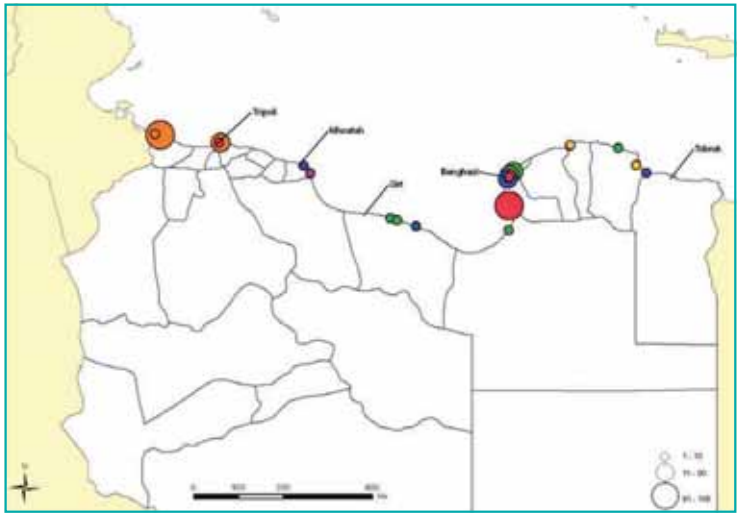
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
87	22	7	1000	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population of more than 100,000 individuals which would benefit from international cooperation). A rather scarce but widespread winter visitor to all seashores and coastal lagoons of Libya, recorded at no less than 22 wetlands or beaches. Maximum counts recorded in Libya are in the same range as for neighbouring countries [63, 87, 88] and somewhat exceed, both in distribution and numbers, previous reports for Libya [27, 29, 44]. The present surveys showed that the species can be found in small numbers on many coastal lagoons and beaches from Tunisia to Egypt. However, two vast lagoons held over 60% of the average national wintering total : Sabkhat Karkurah and Farwah Lagoon, which both have extensive areas of washed-up Posidonia along nearby shorelines as a potential foraging habitat [44], as well as some well preserved coastal ecosystems and, thus, rather diversified wading bird communities. It is noteworthy that a relatively large flock of Turnstones was observed in the middle of dry stony grassland south of Sabkhat Karkurah, feeding on spilled barley along with Ruff *Philomachus pugnax*. This surprising foraging behaviour, better known for Ruff, occurred some kilometres away from the seashore; it is in line with the highly variable foraging individual strategies of the species [147] but it questions the validity of shoreline-only surveys for this species that is often supposed to be easily monitored. [PDR]



<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:C-1) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 والتي يمكن أن تستفيد من التعاون الدولي لحمايتها) نادر إلى حد ما ولكنه زائر شتوي واسع الانتشار في كل الشواطئ والبحيرات الساحلية، سجل في ما لا يقل عن 22 موقع من الأراضي الرطبة أو الشواطئ. أعلى الأعداد التي سجلت في ليبيا في نفس المعدل بالنسبة للدول المجاورة [63, 87, 88]. وتتجاوزه إلى حد ما سواء في التوزيع والأعداد بحسب التقارير السابقة عن ليبيا [27, 29, 44]. المسوحات الحالية أوضحت أنه من الممكن أن يتواجد هذا النوع بأعداد قليلة في العديد من الشواطئ والبحيرات الساحلية من تونس إلى مصر. ومع ذلك توجد بحيرتان كبيرتان تؤويان أكثر من 60 % من متوسط المجموع الوطني العام: سبخة كركورة و بحيرة فروه، وكلاهما له مساحات شاسعة من البوسيدونيا المجروفة من السواحل المجاورة والتي من المحتمل أن تكون موائل مناسبة للتغذية [44]. بالاضافة إلى بعض النظم البيئية الساحلية المحفوظة جيدا. و بالتالي تواجد مجتمعات متنوعة من الطيور الخواضة. من الجدير بالذكر أنه شوهد سرب كبير نسبيا من قنبرة الماء في منتصف أراضي صخرية عشبية جافة جنوب سبخة كركوره. تتغذى على الشعير مع طائر الحجوالة *Philomachus pugnax*. هذا السلوك المستغرب للتغذية، والمعروف عن الحجوالة، كان على بعد عدة كيلومترات من شاطئ البحر. فهو يتماشى مع استراتيجيات متغيرة بدرجة كبيرة للتغذية لهذا النوع [147] لكنه يشكك في صحة دراسة المناطق الشاطئية فقط للبحث عن هذا النوع الذي غالبا ما يفترض أن يكون رصده فيها سهل. [PDR]

Turnstone	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	قنبرة الماء
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Karkurah	38	0		106	2	50	0	106	39	سبخة كركورة
Farwah Lagoon	10	35	100	9	7	6	6	100	28	بحيرة فروه
Other sites										المواقع الأخرى
Assabri Beach	15			0		6	0	15	7	شاطئ الصابري
Sabkhat Umm al Qindil		0				9	0	9	5	سبخة أم القنديل
Ayn Zayyanah	17	0	0	3	0	0	0	17	3	عين الزيانه
Tripoli harbour	0	6	12	0	0	0	0	12	3	ميناء طرابلس
Sabkhat Zuwaytinah	6				0	0	0	6	2	سبخة الزويتينة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	0	10	1	0	0	10	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	0	11	0	11	2	سبخة فيروز
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	2	0	0	0	9	0	0	9	2	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sabkhat Sultan	10	0	0	1	0	0	0	10	2	سبخة سلطان
Ayn al Ghazalah	0	0				5	0	5	2	عين الغزالة
Sabkhat Gfanta	0	0				5	0	5	2	سبخة قفنطة
Sabkhat Julyanah	0	3	0	6	0	0	0	6	2	سبخة جليانة
Bab al Bahr coast				1			1	1	1	ساحل باب البحر
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	1	0	3	0	1	1	0	3	1	الساحل من أبوكماش الى رأس اجدير
Sabkhat Qaryunis 1	0	0	0	0	6	0	0	6	1	سبخة قاريونس 1
Coast of Darnah town	2	0				0	0	2	1	ساحل مدينة درنة
Sabkhat at Tamimi	0	2				0	0	2	1	سبخة التميمي
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	0	1	1	2	0	2	1	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat Umm Sayyad		1			0	0	0	1	0	سبخة أم سعد
Sabkhat Hassila and Wadi al Hamar	1	0		0		0	0	1	0	سبخة الحصيلة و الوادي الاحمر
Annual totals	102	47	115	137	27	95				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	10	5	3	8	7	9				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	2	0	0	1	10	2	0	10	3	مجمع سبخات تاورغاء*



Great Skua
Stercorarius skua

كركر كبير

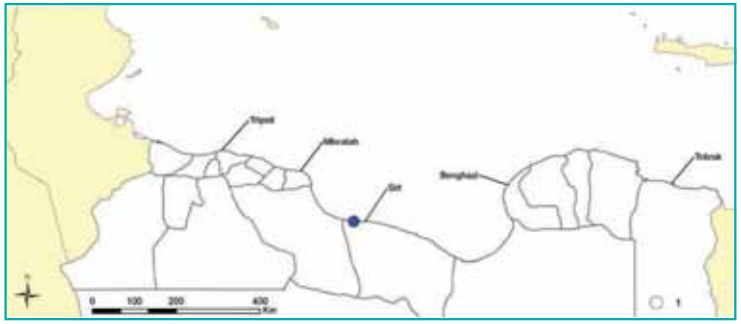
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Great Skua, Iceland, Jul. 1997
1997 كركر كبير من ايسلندا , يوليو

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	1	0	-	< 25

>>> Conservation Status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-1 (population between 25,000 and 100,000). Polytypic. The nominate subspecies skua occurs in the north east Atlantic Ocean [40]. Bundy [29] reports one bird flying east off Wadi Kam on 28 September 1965. Goodman & Meininger [63] state that the smaller skua species have been recorded as rare or scarce passage migrants in Egyptian waters and give one record of Great Skua from the Mediterranean coast, at Lake Bardawil on 13 September 1978. The only confirmed sighting during the surveys is of an adult flying 100 m off the beach in front of Sabkhat al Ghbeba on 27 January 2010. In 2005, two *Stercorarius* sp. were recorded; one off Wadi Masid and another off Wadi Turghut, both on 5 January. The Great Skua is a regular winter visitor in Tunisian waters with up to ten birds seen together [88]. Six birds ringed as chicks in the UK have been recovered in Tunisia [88], with one near the Tuniso-Libyan border [145]. In Malta the Great Skua was formerly considered a vagrant [130] but since the turn of the century, single birds have been recorded annually. Nine birds ringed as chicks on the Shetland Islands have been recovered in Malta. [JJB, JS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في الملحق (AEWA:B-1) (عدد العشيرة بين 25,000 و 100,000) نوع متعدد النويعات. النويع skua يتواجد في شمال شرق المحيط الأطلسي [40]. Bundy [29] سجل طائر واحد يطير شرق وادي كعام في 28 سبتمبر 1965. Goodman & Meininger [63] ذكرا تسجيل نوع صغير من الكركر والذي سجل كمهاجر عابر نادرا في المياه المصرية و تسجيل واحد فقط من Skua الكبير في ساحل البحر الأبيض المتوسط. في بحيرة البردويل في 13 سبتمبر 1978. والتأكيد الوحيد على مشاهدته خلال المسوحات هي لفرد بالغ يحلق على بعد 100 متر قبالة الشاطئ أمام سبخة القبيبة يوم 27 يناير سنة 2010. و اثنان من الكركر تم تسجيلهم في سنة 2005. واحد في وادي مسيد و الأخر في وادي ترغت، كلاهما في 5 يناير. الكركر الكبير زائر منتظم في فصل الشتاء في المياه التونسية حيث شوهد قرابة العشرة طيور [88]. ستة فراخ تم ترقيمها في المملكة المتحدة قرأت في تونس [88]، واحدة بالقرب من الحدود الليبية التونسية [145] واعتبر الكركر الكبير في مالطا سابقا مشتت [130] ولكن منذ مطلع القرن العشرين، سجلت سنويا طيور وحيدة. تسعة فراخ رقمت في جزيرة شيتلاند قرأت في مالطا. [JJB, JS]

Great Skua	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	كركر كبير
All sites										جميع المواقع
Sabkhat al Ghbeba		0		0	0	1	0	1	0	سبخة القبيبه
Annual totals	0	0	0	0	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	0	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر

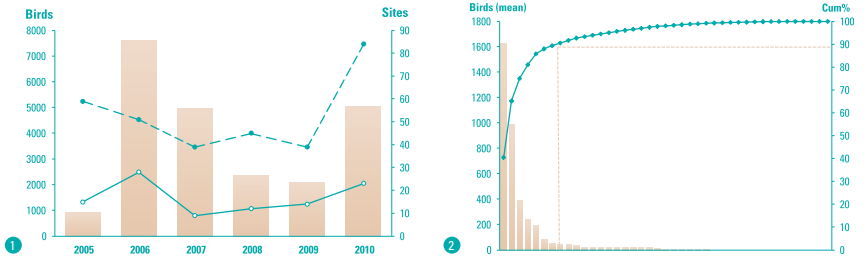


Slender-billed Gull
Chroicocephalus genei

نورس قرقطي

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
Slender-billed Gull (first-winter) at Darnah, Libya, Jan. 2006
نورس قرقطي (في شتاءه الأول) في درنة،ليبيا. يناير 2006

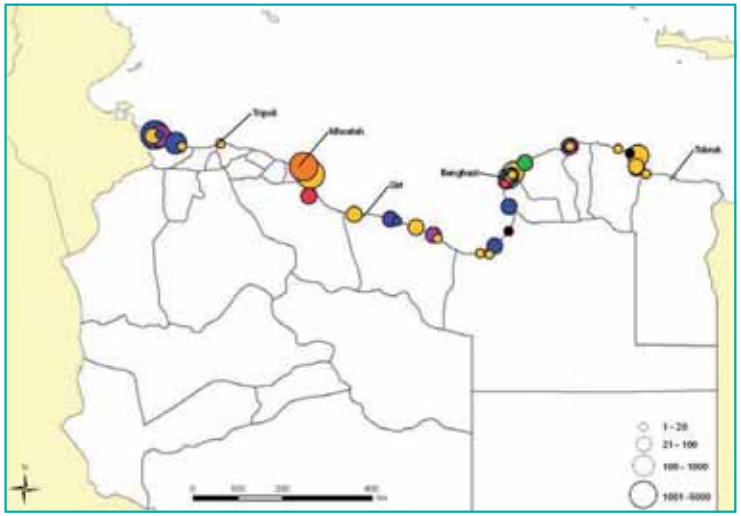
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
3823	41	18	1700	38



>>> Conservation status: Least Concern, IUCN Red List; AEWA: B-2a (concentration at a small number of sites); RAC/SPA Protocol Annex II. A Mediterranean/Sarmatic/Red Sea species feeding on small fish and invertebrates mainly in brackish/saline waters [40], which, unlike the closely related Black-headed Gull, rarely strays inland and is not attracted to waste disposal sites. A winter visitor to Libyan coasts from October to April [29], usually in small numbers in western Libya, with few records from the east, though more have recently been recorded round Benghazi [59]. No breeding records, despite the recent spread in the western Mediterranean [68]. During the present surveys larger numbers were found, with annual totals (perhaps in some cases affected by bad weather at sea) varying from 803 in 2005 to 7,010 in 2006; they were spread along the whole coastline from Ras Ajdir - near the Gulf of Gabès where the highest Tunisian concentrations occur [88] - to the Gulf of Bumbah. Only seven sites held 90% of the total; two are of potential international importance, since they sometimes hold numbers exceeding the 1% threshold of 1,700 birds: the coast from Abu Kammash to Ras Ajdir and Sabkhat Qasr Ahmed (east), part of the Tawurgha macroarea, where 5,000 were recorded in stormy conditions in January 2006; eight other sites are of national importance, while twelve more are of potential national importance. During the 1950s and 1960s, large numbers ringed at nesting colonies in the Orlov Island colonies (now Ukraine) yielded many recoveries in the Nile Delta and Tunisia [63, 88] and one in Libya, a first winter bird near Benghazi [29]. With the increase in numbers breeding (and being colour-ringed) at colonies in the western Mediterranean, the present surveys have recorded birds from Camargue, France (a seventh winter bird at Farwah), two from the Italian Adriatic (a first winter bird at Misratah and a third winter bird at Sabkhat al Manqub), a first winter bird from Sardinia near Farwah and, all at Manqub, two from Spain, first winter birds from Doñana and Alicante, and two from Tunisia. [MS]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في (AEWA : B-2a) (يتركز في عدد قليل من المواقع). ومدرج في الملحق II لبروتوكول المركز الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة RAC/SPA. نوع Sarmatic/ للبحر المتوسط / و البحر الأحمر يتغذى على الأسماك الصغيرة واللافقاريات بالدرجة الأولى في المياه العسرة/ المالحة [40] . والتي ليست لها علاقة بالنورس الأسود الرأس. ونادرا ما تتواجد في الداخل بعيدة عن المياه و لا تنجذب لأماكن المخلفات. زائر شتوي للسواحل الليبية من أكتوبر إلى ابريل [29]، غالباً بأعداد صغيرة في غرب ليبيا مع تسجيلات قليلة في الشرق. ومع ذلك تم تسجيل بعضها مؤخرا بالقرب من بنغازي [59]. لا توجد تسجيلات للتعشيش. على الرغم من انتشاره مؤخراً في غرب المتوسط [68] خلال المسوحات الحالية وجدت أعداد كبيرة. بإجمالي سنوي (ربما في بعض الأحيان تأثر برداءة حالة البحر) يتباين من 803 في 2005 إلى 7010 في 2006. توزعت على طول الساحل من رأس جدير بالقرب من خليج قابس حيث أكبر تركيز لهذا النوع [88] إلى خليج اليومبا. سبعة مواقع فقط تؤوي 90 % من الإجمالي. تعتبر اثنان منها كمواقع محتملة ذات أهمية عالمية. حيث تؤوي في بعض الأحيان ما يتجاوز عتبة 1 % والتي هي 1700 طائر: الساحل من ابوكماش إلى رأس جدير و سبخة قصر أحمد (شرقاً). جزء من مجمع سبخات تاورغاء حيث تم تسجيل 5000 طائر في يناير 2006 في ظروف عاصفة. ثمانية مواقع أخرى ذات أهمية وطنية. وستة مواقع أخرى تعتبر كمواقع محتملة ذات أهمية وطنية. خلال الخمسينيات و الستينيات تم ترقيم عدد كبير في مواقع تعشيشه في جزر اورلوف في (أوكرانيا في الوقت الحالي) العديد منها تم قراءتها في دلتا النيل و تونس [88,63] وواحدة في ليبيا في أول تعداد شتوي بالقرب من بنغازي [29]. مع زيادة التعشيش (واستحداث الحلقات الملونة) في عشائر غرب المتوسط. تم تسجيل طيور في المسوحات الحالية من الكمارك بفرنسا (طائر في الشتاء السابع في فروه) اثنان من الادرياتك في ايطاليا (طائر في شتائه الأول في مصراتة و طائر في شتائه الثالث في سبخة المنقوب). طائر في شتائه الأول من سردينيا بالقرب من فروه. و اثنان من اسبانيا. طائر في شتائه الأول من دونانا و اليكانتي. واثنان من تونس كلها وجدت في سبخة المنقوب. [MS]

Slender-billed Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس قرقطي
Potential sites of international importance										مواقع ذات أهمية دولية محتملة
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	110	1010	3250	1588	169	3615	110	3615	1624	الساحل من ابو كماش الى رأس اجدير
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	24	5000	0	0	909	0	0	5000	989	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	540	272	120	312	753	378	120	753	396	بحيرة فروه
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	243	1200	0	5	4	0	1200	242	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Sabkhat al Manqub	80	40	275	237	0	510	0	510	190	سبخة المنقوب
Ayn Zayyanah	25	168	78	135	32	89	25	168	88	عين الزيانه
Sabkhat Julyanah	10	300	1	0	2	12	0	300	54	سبخة جليانة
Sabkhat Ras at Tin	0	148				0	0	148	49	سبخة رأس التين
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	31					60	31	60	46	وادي القصيبة وعين الوحش
Sabkhat Tabilbah						39	39	39	39	سبخة تابيلبا
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	78	40	1	0	33	0	78	25	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat al Ghheba		100		1	0	0	0	100	25	سبخة القبيبة
Assabri Beach	0			0		72	0	72	24	شاطئ الصابري
Sabkhat Umm al Qindil		46				0	0	46	23	سبخة أم القنديل
Sabkhat Abu Kammash		70	0	0	34	0	0	70	21	سبخة أبوكماش
Sabkhat at Tamimi	0	55				0	0	55	18	سبخة التميمي
Sabkhat al Waset	4	0		0	85	2	0	85	18	سبخة الوسط
Sabkhat al Kuz	40	0	0	16	13	37	0	40	18	سبخة الكوز
Sabkhat Sultan	3	0	0	3	0	52	0	52	10	سبخة سلطان
Sabkhat Umm Sayyad		1			43	4	1	43	16	سبخة أم سعد
Sabkhat Karkurah	0	0		7	2	35	0	35	9	سبخة كركورة
Al Hishah	0	0	1	31	0	0	0	31	5	الهيشة
Sites not shown (n=19)								sum of means: 81		جميع المواقع الأخرى (19)لم يتم عرضها
Annual totals	893	7616	4973	2337	2076	5042				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	15	28	9	12	14	23				أماكن تواجد الطائر
*Tawurgha complex	24	5243	1201	31	914	4	4	5243	1236	مجمع سبخات تاورغاء*

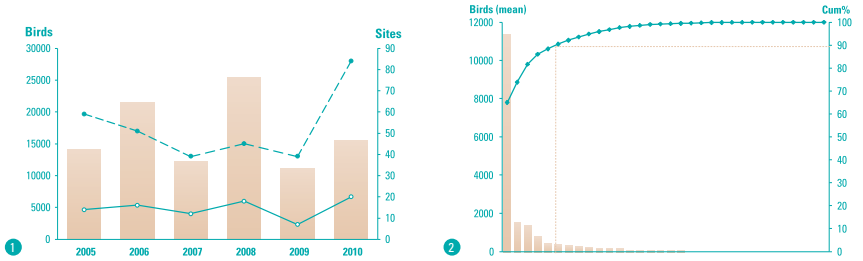


Black-headed Gull
Chroicocephalus ridibundus

نورس أسود الرأس

Ali Berbash © علي بربلش
Adult Black-headed Gull in winter plumage, Benghazi, Libya, Feb. 2010
نورس أسود الرأس بالغ بالريش الشتوي في مدينة بنغازي فبراير 2010

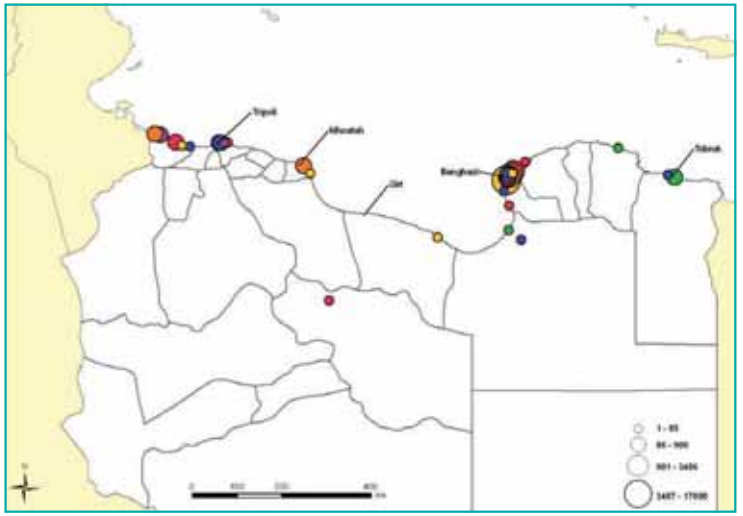
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
16614	32	15	13000	166



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: C-1 (population numbering more than 100,000 individuals which could benefit from international cooperation). Black-headed Gulls from the eastern European breeding population winter in considerable numbers in Libya [29, 124]. Individuals observed in the west, especially near the border with Tunisia, may come from the western and central European breeding population. The Black-headed Gull is a gregarious bird found in a wide range of habitats including coastal marshes, farmland, rubbish tips and even oases in Fezzan [37, 38]. It is usually seen in flocks or small groups, concentrations of hundreds of birds being recorded anywhere along the coastline but in higher numbers around Benghazi. Maximum flock size during six winters in Libya was between 11,000 and 17,000 birds in the Benghazi area, particularly around the waste disposal site of Sabkhat Qanfudhah [124]. The number of occupied sites was not particularly high, between six and twenty a year. The national totals were higher in 2006 (21,491 birds) and 2008 (25,352 birds) than in other years. Together with Gaskell [59], the present surveys produced the first major counts (in thousands) for eastern Libya. Sabkhat Qanfudhah, a potential site of international importance, fulfilled the 1% criterion for international importance (13,000 birds) in 2006 and 2007, but not over the six-year average. However, the Benghazi area as a whole accounted on average for almost 90% of the national total and it seems likely that it holds a considerable proportion of the biogeographical population. One Danish recovery is known from Libya: a bird ringed on Bornholm on 26 June 1937 was reported from Tripoli on 24 May 1939 [29]; two winter recoveries from Sweden are mapped by Fransson et al.[56]. [HA]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في ملاحق (AEWA:C-1) (عدد العشيرة أكثر 100,000 فرد والتي من الممكن أن تستفيد من التعاون الدولي). إن عشيرة النورس أسود الرأس التي تعشش في شرق أوروبا تشتي بأعداد كبيرة في ليبيا [29 ,124]. وقد لوحظ بعض الأفراد في الغرب، خاصة بالقرب من الحدود مع تونس، والتي ربما تكون من العشيرة التي تعشش في غرب ووسط أوروبا. النورس أسود الرأس طائر اجتماعي وجد في مجموعة متنوعة من الموائل بما فيها المستنقعات الساحلية والأراضي الزراعية وأماكن رمي القمامة وحتى الواحات في فزان [37 ,38]. و يكون عادة في أسراب أو مجموعات صغيرة. تم تسجيل مئات الطيور متركزة في كل مكان على طول الساحل ولكن أعلى الأرقام سجلت حول بنغازي. أكبر سرب سجل خلال الستة سنوات في ليبيا كان بين 11,000 و 17,000 طائر في منطقة بنغازي وخصوصاً حول غرب منطقة رمي المخلفات لسبخة قنفودة [124]. لم يسجل تواجده بعدد كبير من المواقع. حيث سجل في ما بين ستة مواقع وعشرين موقع سنوياً. المجموع الوطني كان أعلى في سنة 2006 (21491 طائر) و 2008 (25352 طائر) بما كان عليه في السنوات الأخرى. كما ذكر Gaskell [59] , و المسوحات الحالية أظهرت أولى أكبر الأعداد (بالآلاف) في شرق ليبيا. وتعتبر سبخة قنفودة موقع محتمل ذو أهمية عالمية. والتي تلبي معيار 1 % للأهمية العالمية (13,000 طائر) وذلك في سنتي 2006 و 2007، ولكن ليس كمتوسط لستة سنوات. ومع ذلك استأثرت منطقة بنغازي ككل بمتوسط ما يقرب من 90 % من العدد الإجمالي الوطني ويبدو من المحتمل أنها تؤوي نسبة كبيرة من عشيرة بيوجغرافية. وجدت حلقة من الدنمارك في ليبيا لطائر رقم في بورنهولم يوم 26 يونيو 1937 سجل في طرابلس في 24 مايو 1939 [29] ؛ حلقتين من السويد قرأتا في الشتاء ذكرها Fransson وآخرون [56]. [HA]

Black-headed Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس أسود الرأس
Potential sites of international importance										مواقع ذات أهمية دولية محتملة
Sabkhat Qanfudhah	10000	17000	6000	16200	8900	10000	6000	17000	11350	سبخة قنفودة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Julyanah	1922	1600	2500	940	529	1719	529	2500	1535	سبخة جليانة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	310	1580	2709	2032	680	842	310	2709	1359	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Ayn Zayyanah	78	239	152	3486	0	686	0	3486	774	عين الزيانه
Bab al Bahr coast				400			400	400	400	ساحل باب البحر
Benghazi harbours	40			700		335	40	700	358	ميناء بنغازي
Sabkhat Fairuz	354	100	50	350	460	500	50	500	302	سبخة فيروز
Sabkhat Qaryunis 1	900	600	0	0	0	0	0	900	250	سبخة قاريونس 1
Sabkhat al Manqub	50	120	85	630	0	530	0	630	236	سبخة المنقوب
Sabkhat Qaryunis 2			123	400	150	0	0	400	168	سبخة قاريونس 2
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Tobruk harbour	165					154	154	165	160	ميناء طبرق
Assabri Beach	100			100		264	100	264	155	شاطئ الصابري
Farwah Lagoon	0	42	30	50	364	4	0	364	82	بحيرة فروه
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	110	48	300	0	0	30	0	300	81	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Tripoli harbour		90	100	0	0	250	0	250	73	ميناء طرابلس
As Sidr oil terminal		30					30	30	30	محطة سدره النفطية
Sabkhat Zuwaytinah	81				0	0	0	81	27	سبخة زويتينة
Al Maqarin Karstic lakes		1		3		70	1	70	25	بحيرات المقارين
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	4	100	0	0	10	0	100	19	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Bou Dzira	10	34	10	10		20	10	34	17	بودزيرة
Sites not shown (n=12)								sum of means: 51		جميع المواقع الأخرى (12)لم يتم عرضها
Annual totals	14137	21491	12159	25352	11083	15458				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	14	16	12	18	6	20				مواقع وجود الطائر
Tawurgha complex*	110	50	300	0	0	30	0	300	82	مجمع سبخات تاورغاء*

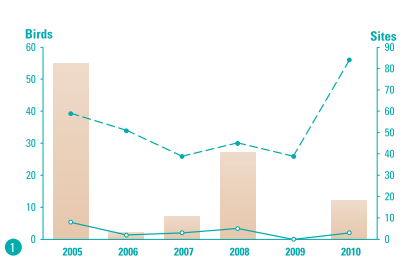


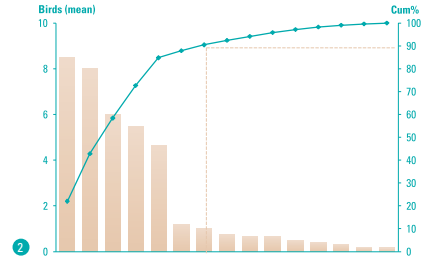
Little Gull
Hydrocoloeus minutus

نورس صغير

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
First-winter Little Gull in the Po Delta, Italy, Nov. 2004
نورس صغير في شتاءه الأول في نهر بو دلتا. إيطاليا. نوفمبر 2004

Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
2005-2010 متوسط (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
17	15	4	1000	< 25

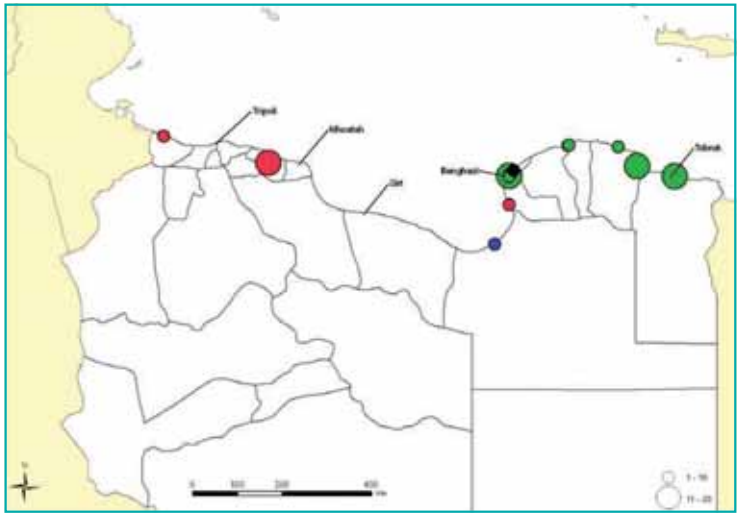




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); cat. B-(1) in AEWA. Regular migrant and winter visitor to coastal Libya, with a maximum recorded count of 100 (mainly immatures) in Tripoli harbour and an increase of coastal sightings after days of harsh weather [29, 137], when birds usually feeding in the open sea are temporarily forced to land. The known core wintering areas within the Mediterranean lie off Algeria, Spain and in the Nile Delta (50,000 wintering birds in January 1990 [100a]), but overall numbers and distribution are largely unclear. Yearly figures obtained during 2005-2010 widely fluctuated between a maximum of 55 birds (2005) and nil (2009), peaking every two or three years. The five top sites average higher than one bird, and together total almost 90% of birds. Only at Sabkhat Julyanah was this species observed regularly, but with very variable numbers. At the same site, Gaskell [59] reported continuous sightings of some birds from January to March 2005. "High" values at top sites result from occasional sigthings of small flocks, what happened once in the six study years. The geographic distribution of sightings in 2005-2010 seems a random one, although in 2005, when the higher figures and spread (8 sites) were reached, all records referred to Cyrenaica. Pelagic habits during the non-breeding season explain the low numbers, high variability and mostly coastal distribution, as also at other Mediterranean wintering spots. No known recoveries in Libya, although data from nearby countries [88, 128] suggest a catchment area from Central Europe to West Siberia for birds visiting N African coasts. [MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، ومدرج في ملاحق (AEWA: B-1). مهاجر منتظم وزائر شتوي للسواحل الليبية. وسجل كحد أقصى عدد 100 (فرد يافع بالدرجة الأولى) في مرفأ طرابلس وازدادت المشاهدات في المناطق الساحلية بعد أيام من البرد القارص [29 , 137] . ولان الطيور تتغذي عادة في البحر المفتوح بصورة مؤقتة فإنها تجبر على الهبوط عل اليابسة. المناطق الأساسية المعروفة للتشتية في البحر الأبيض المتوسط تكمن قبالة الجزائر واسبانيا وفي دلتا النيل (50,000 طائر مشتي في يناير 1990 [a100])، لكن العدد الإجمالي والتوزيع غير واضح إلى حد كبير. الأعداد السنوية التي تم الحصول عليها خلال 2005-2010 تباينت بشكل كبير وتراوحت بين حد أقصى قدره 55 طائر (2005) وصفر (2009)، وتبلغ ذروتها كل سنتين أو ثلاث سنوات. متوسط الأعداد التي سجلت في أعلى خمسة مواقع كان أكثر من طائر واحد. وتمثل الكل معا حوالي 90 % من الطيور. شوهد هذا النوع بشكل منتظم في بحيرة جليانة فقط ولكن بأعداد متغيرة جدا. وفي نفس الموقع Gaskell [59] سجل مشاهدات مستمرة لبعض الطيور من يناير إلى مارس 2005. القيم «العالية» في المواقع الأعلى تسجيل كانت نتيجة مشاهدات عرضية لأسراب صغيرة. وهذا ما حدث مرة واحدة في سنوات الدراسة الست. يبدو التوزيع الجغرافي للمشاهدات عشوائية في الفترة 2005-2010، على الرغم من أنه في سنة 2005 عندما سجلت أكثر الأعداد والتوزيع (8 مواقع)، كل التسجيلات كانت في برقة . سلوك تواجده في المياه المفتوحة خارج موسم التعشيش يفسر انخفاض أعداده و الاختلافات العالية وتوزيعه الساحلي غالباً. كما هو الحال في غيرها من مناطق التشتية في البحر الأبيض المتوسط. لا توجد قرأت لحلقات في ليبيا. على الرغم من أن البيانات من الدول المجاورة [88, 128] تشير إلى أن مناطق تواجد مجموعة الطيور من وسط أوروبا إلى غرب سيبيريا هي سواحل شمال أفريقيا. [MZ]

Little Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس صغير
All sites										جميع المواقع
Wadi Kaam dam				17		0	0	17	9	سد وادي كعام
Tobruk harbour	16					0	0	16	8	ميناء طبرق
Sabkhat Tabilbah						6	6	6	6	سبخة تابيلبا
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	11					0	0	11	6	وادي القصيبات وعين الوحش
Sabkhat Julyanah	20	1	1	3	0	3	0	20	5	سبخة جليانة
Sabkhat Ayn az Zarqa	0	0	3		0	3	0	3	1	سبخة عين الزرقاء
Benghazi harbours	3			0		0	0	3	1	ميناء بنغازي
Sabkhat Qaryunis 2			3	0	0	0	0	3	1	سبخة قاريونس 2
Coast of Darnah town	2	0				0	0	2	1	ساحل مدينة درنة
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	0	4	0	0	0	4	1	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat Boubesla		0		1			0	1	1	سبخة بوبسلة
Sabkhat Karkurah	0	0		2	0	0	0	2	0	سبخة كركورة
Ayn Zayyanah	1	1	0	0	0	0	0	1	0	عين الزيانه
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الشقيقة
Sabkhat Qaryunis 1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	سبخة قاريونس 1
Annual totals	55	2	7	27	0	12				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	8	2	3	5	0	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر

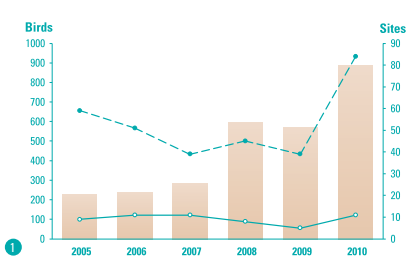


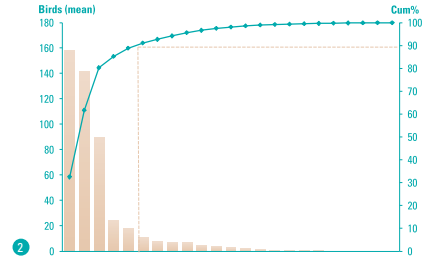
Mediterranean Gull
Larus melanocephalus

نورس البحر الأبيض المتوسط

Hichem Azafzaf © هشام أزفزاف
First-winter Mediterranean Gull at Sabkhat Al Thama, Libya, Jan. 2008
نورس البحر الأبيض المتوسط في شتاءه الأول في سبخة اللثامة بنابر 2008

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
468	23	10	6600	< 25

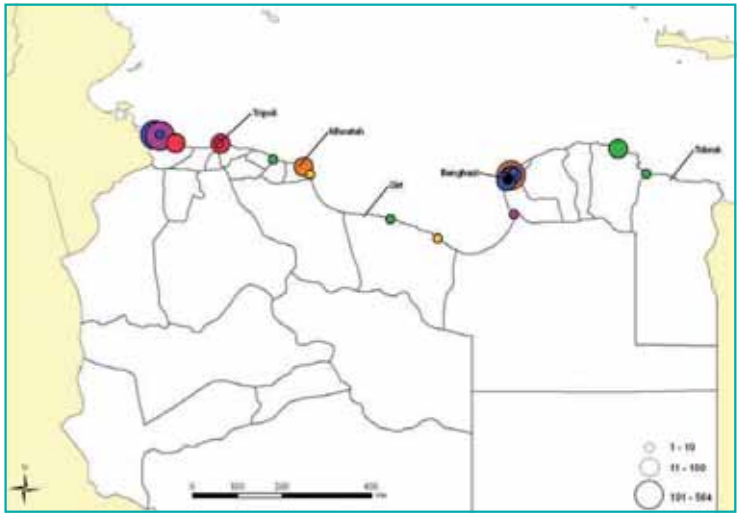




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2a (population numbering more than 100,000 individuals and considered to be in need of special attention as a result of concentration onto a small number of sites at any stage of their annual cycle; but numbers possibly overestimated [31]). Birds wintering in Libya are from the European and southwest Asian breeding population and considered as non-breeding visitors; on the other hand there are breeding records from Tunisia [88] and a flying juvenile was recorded as early as 6 August 2010 at Sabkhat Tabilbah, in the Gulf of Sirt (own obs.). The Mediterranean Gull forms flocks of up to several hundred individuals and uses a variety of habitats including coasts, lagoons, harbours (where they roost or follow fishing boats), and tends to feed offshore. Common, but local, along coasts in winter; the coastal lagoon systems of Farwah and Benghazi are major wintering areas. Apart from 250 birds in Tripoli harbour [29] and approximately 500 birds wintering in the Benghazi area [59], the present surveys produced the first major counts for the whole of the Libyan coastline. Despite likely underestimation (because of the pelagic foraging behaviour of the species [31]), overall wintering numbers in Libya appeared much lower than in Tunisia, the wintering stronghold in western Libya being an easterly extension of the major wintering centre in the Gulf of Gabès [88]; numbers were in line with, or even a little higher, than published figures for Egypt [63]. This pattern seems to match the westward winter range contraction observed at Mediterranean scale [31]. During the six winters from 2005 to 2010, the species was found in eleven sites. The highest annual winter total was 887 birds in 2010 and the number of occupied sites was between five and eleven sites a year. The top five sites held 90% of the average total. Three sites are considered of national importance. Seven ringing recoveries are known for Libya: five birds ringed in former USSR (including three from the Black Sea between 1949 and 1965) were recovered in Tripoli [109], while two colour-marked birds ringed in the Axios Delta (northern Greece) in 2008 and 2009 were observed at Farwah Lagoon and Abu Kammash coast. [HA]

>>> حالةحالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). ومدرج في ملاحق (AEWA: B-2a) العشيرة أكثر من 100,000 فرد واعتبرت أنها بحاجة إلى عناية خاصة نتيجة لتركزها في عدد صغير من المواقع في أي مرحلة من مراحل حياتها السنوية. ولكن الأعداد ربما مبالغ فيها [31]). الطيور التي تشتي في ليبيا هي من العشيرة التي تعشش في أوروبا وجنوب غرب آسيا. ويعتبر زائر غير معشش. ومن ناحية أخرى هناك تسجيلات للتعشيش من تونس [88]. وسجل فرد يافع يطير في وقت مبكر في 6 أغسطس 2010 في سبخة تابلبا في خليج سرت (مشاهدة خاصة). نورس البحر المتوسط يكون أسراب تصل إلى بضع مئات وتستغل موائل مختلفة تتضمن الشواطئ، البحيرات، الموانئ(حيث تبيت الليل أو تتبع قوارب الصيد) ويميل للتغذية في البحر. شائع ولكن محلياً على طول الشواطئ في الشتاء. وتعتبر النظم البيئية لبحيرة فروه الساحلية وبنغازي هي المناطق الرئيسية لتشتيته. سجل 250 طائر في مرفأ طرابلس [29]. وحوالي 500 طائر في فصل الشتاء في منطقة بنغازي [59]. و أظهرت المسوحات الحالية أول تعداد رئيسي لكامل الساحل الليبي. بالرغم من سوء التقدير المحتمل للأعداد (بسبب سلوكها الغذائي في وسط البحر [31]). فإن أعداد الطيور المشتية في ليبيا عموماً اقل بكثير من تونس. ويبدو أن معقل الطيور المشتية في غرب ليبيا امتدادا شرقي لأهم مجموعة تشتي في خليج قابس [88]. و الأعداد المسجلة قريبة أو أعلى قليلا من الأرقام المنشورة في مصر [63]. يبدو أن هذا النمط يتطابق مع المجموعة التي تشتي غربا و المشاهدة على نطاق البحر الأبيض المتوسط [31]. وجد هذا النوع في أحد عشر موقعا خلال المسوحات الشتوية الستة من 2005-2010. و أعلى مجموع سنوي في الشتاء كان 887 طائر في سنة 2010 وعدد المواقع التي سجل فيها ما بين خمسة وأحد عشر موقعا في السنة. أفضل خمسة مواقع تؤوي 90 % من متوسط الإجمالي. وتعتبر ثلاثة مواقع ذات أهمية وطنية. وجدت سبعة حلقات في ليبيا : خمسة طيور رقمت في الاتحاد السوفياتي السابق (من بينهم ثلاثة من البحر الأسود بين سنتي 1949 و 1965) قرأت في طرابلس [109]. في حين أن طائرين رقما بحلقات ملونة في دلتا نهر اكسيوس (شمال اليونان) شوهدا في سنتي 2008 و 2009، في بحيرة فروه وساحل أبوكماش. [HA]

Mediterranean Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس البحر الأبيض المتوسط
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	3	5	245	130	564	0	564	158	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Farwah Lagoon	190	18	2	48	344	247	2	344	142	بحيرة فروه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	1	170	232	136	0	2	0	232	90	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat al Manqub	0	11	7	120	0	7	0	120	24	سبخة المنقوب
Sabkhat Julyanah	3	5	5	0	90	4	0	90	18	سبخة جليانة
Tripoli harbour	0	20	1	40	4	0	0	40	11	ميناء طرابلس
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	25	0	0	0	0	25	4	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*
Other sites (mean >4 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >4)
Coast of Darnah town	20	3				0	0	20	8	ساحل مدينة درنة
Al Maqarin karstic lakes		4		0		18	0	18	7	بحيرات المقارين
Assabri Beach	0			0		21	0	21	7	شاطئ الصابري
Bab al Bahr coast				5			5	5	5	ساحل باب البحر
Sites not shown (n=12)								sum of means : 12		مواقع لم يتم عرضها (عدد=12)
Annual totals	228	239	285	597	569	887				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	9	11	11	8	5	11				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	3	25	0	0	0	0	25	5	مجمع سبخات تاورغاء*

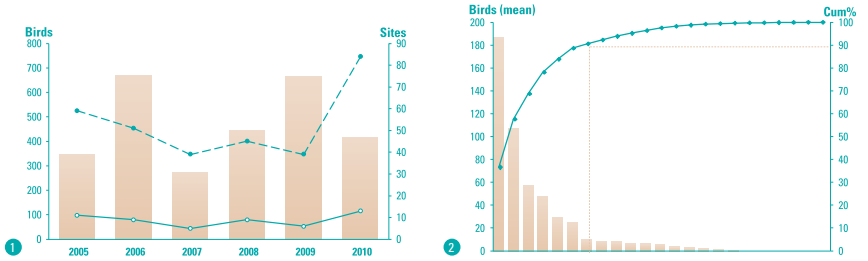


Audouin's Gull
Larus audouinii

نورس اودن

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Adult Audouin's Gull in winter plumage (above) at Darnah, Libya, Jan. 2005. Digiscoping
نورس اودن بالغ بالريش الشتوي في الأعلى في مدينة درنة , ليبيا ,يناير 2005

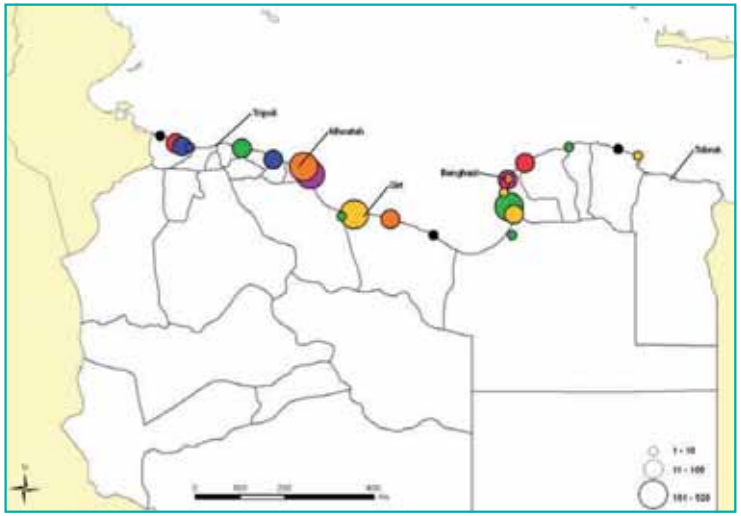
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) الوطني 1% (طير)
469	23	9	580	< 25



>>> Conservation status: Near Threatened (IUCN Red List); AEWA, A-1a, 3a (concentration on small number of sites); Barcelona Protocol Annex II. Non-breeding visitor to Libya, relatively local in winter, with a previously reported maximum of 72 individuals at Misratah [29]. Of strictly marine habits, it often forages offshore and at night. As for other gulls, its presence on (coastal) wetlands varies according to weather and time of day. This is the cause of the marked fluctuations in annual totals, both at local and national level. Particularly large day roosts were found in coastal wetlands in 2006 (when there was stormy weather at sea) and 2009. The relatively large number observed was one of the main new findings of the first surveys [124]. The number of occupied sites is fairly stable at ten per annum. Of a total of 23 sites where the species was found over the six winters, the top seven hosted 90% of the average total. Six sites are of national importance, all but one (Sabkhat al Manqub) in the Gulf of Sirt. Two sectors of the Tawurgha complex rank first and fourth; maxima at the whole wetland are close to the threshold for international importance (580). Small numbers were found at sites scattered all along the coastline from Farwah to Ras at Tin with a single bird at a freshwater reservoir. Ring readings obtained during the surveys (all from Greek islands and Italian Ionian coast, none from the western Mediterranean even though much larger numbers are ringed there), as well as an old recovery from Turkey [62], clearly indicate a breeding origin limited to the eastern Mediterranean. A similar situation appears to arise with Audouin's Gulls wintering in the nearby Gulf of Gabès. Such a difference in migratory routes suggests that two different populations may exist, and not a single one covering the whole breeding range, as currently recognized. If this is so, several Libyan sites qualify as internationally important. [NB]

<<< حالة الحماية : تحت التهديد (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق الأول لـ (AEWA 1a, 3a) (متركز في عدد قليل من المواقع). وفي الملحق الثاني لبروتوكول برشلونة. طائر زائر غير معشش في ليبيا، شائع التواجد في الشتاء نسبيا، في السابق سجل تواجد 72 طائرا كحد أقصى في مصراتة [29]. يتواجد بالدرجة الأولى في البيئات البحرية. ويتغذى غالباً في البحر أثناء الليل. كغيره من النوارس الأخرى تواجده على الأراضي الرطبة الشاطئية يختلف على حسب الطقس وأوقات اليوم المختلفة. وهذا هو السبب في تباين أعداده في السنوات على المستوى الوطني و الدولي. وبشكل خاص أكبر عدد من الطيور خلال النهار تم تسجيله في السبخات الساحلية في 2006 (عندما كانت هناك عاصفة في البحر) وفي 2009. نسبيا اكبر عدد شوهد كان احد التسجيلات الرئيسية خلال أول مسح [124]. عدد المواقع التي سجل بها تواجد الطائر ثابت بمعدل عشرة مواقع لكل سنة. و بعدد أجمالي 23 موقع في كل السنوات الستة. أعلى سبعة مواقع والتي تؤوي 90 % من متوسط العدد الكلي. ستة منها مهمة وطنياً. كل المواقع تقع في خليج سرت فيما عدا (سبخة المنقوب). جزأين من مركب سبخات تاورغاء تعتبر الأولى والرابعة من حيث الأهمية. و العدد الإجمالي لكل المواقع قريب من عتبة الأهمية الدولية وهي (580 طائر). عدد قليل وجد متفرق على طول الساحل من فروه إلى رأس التين و طائر واحد في خزان للمياه العذبة. الحلقات التي تم قراءتها أثناء المسوحات (كلها من الجزر اليونانية و السواحل الايطالية. ولا توجد حلقات من غرب المتوسط على الرغم من أن عدد كبير من الطيور التي تم ترقيمها أصلها من تلك المنطقة)، وكذلك التسجيل القديم من تركيا [62]. يشير بوضوح إلى أن معظم الطيور أصلها من التي تعشش في شرق المتوسط. وتوجد حالة مماثلة للنوارس الاودوينية تشتي في المنطقة القريبة من خليج قابس. مثل هذه الاختلافات في مسارات الهجرة توحي بأنه ربما عشيرتين موجودتين. وليس عشيرة واحد تغطي كل منطقة التعشيش. كما هو ملاحظ حديثاً. وإذا ما كان هذا صحيحا فإن العديد من المواقع في ليبيا ستكون مواقع مهمة عالمياً. [NB]

Audouin's Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس اودن
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	500	0	0	520	100	0	520	187	سبخة قصر أحمد (شرقا)
Sabkhat Karkurah	270	6		205	1	55	1	270	107	سبخة كركوره
Sabkhat al Manqub	8	2	3	202	49	79	2	202	57	سبخة المنقوب
Sabkhat Qasr Ahmed (steel factory)*	0	0	175	0	0	114	0	175	48	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)
Sabkhat al Ghbeba		110		6	0	1	0	110	29	سبخة القبيبه
Sabkhat Sultan	34	0	80	6	28	1	0	80	25	سبخة سلطان
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	60	0	0	60	10	سبخة فيروز
Sabkhat al Bedin	7	34		0	0	2	0	34	9	سبخة البدين
Wadi Kaam mouth	0	0	0	1	0	36	0	36	6	فم وادي كعام
Other sites										كل المواقع الأخرى
Sabkhat al Kuz	6	5	13	20	0	5	0	20	8	سبخة الكوز
Wadi al Masid	13		0				0	13	7	وادي مسيد
Jazirat Sabratah						6	6	6	6	جزيرة صبراته
Sabkhat Mlilitah		0		0	0	15	0	15	4	سبخة مليته
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	10	0	1	5	0	0	10	3	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Sabkhat al Nakhil				2			2	2	2	سبخة النخيل
Coast of Darnah town	2	2				0	0	2	1	شاطئ مدينة درنة
Al Gardabiya West GMMR Reservoir	1						1	1	1	خزان القرضابية الغربي
Farwah Lagoon	0	0	0	2	0	2	0	2	1	بحيرة فروه
Sabkhat al Waset	1	0		0	0	1	0	1	0	سبخة الوسط
Sabkhat ash Shuwayrib	1		0			0	0	1	0	سبخة الشويرب
Sabkhat Ras at Tin	0	1				0	0	1	0	سبخة رأس التين
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الشقيقه
Sabkhat Qaryunis 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة قاريونس
Annual totals	344	670	272	445	663	417				المجموع السنوي
Sites of presence	11	9	5	9	6	13				أماكن تواجد الطير
Tawurgha complex*	0	500	175	0	520	214	0	520	235	مجمع سبخات تاورغاء*

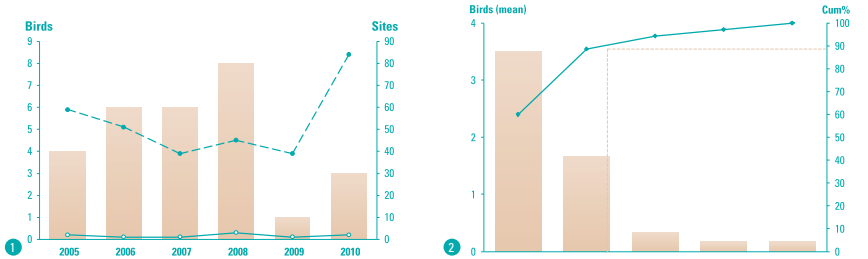


Pallas's Gull
Larus ichtyaetus

نورس أسود الرأس كبير

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Pallas's Gull, adult in breeding plumage at Ghbeba, Libya, Jan. 2006. Digiscoping
نورس أسود الرأس كبير بالغ بريش التزاوج في القبيبة. ليبيا. يناير 2006

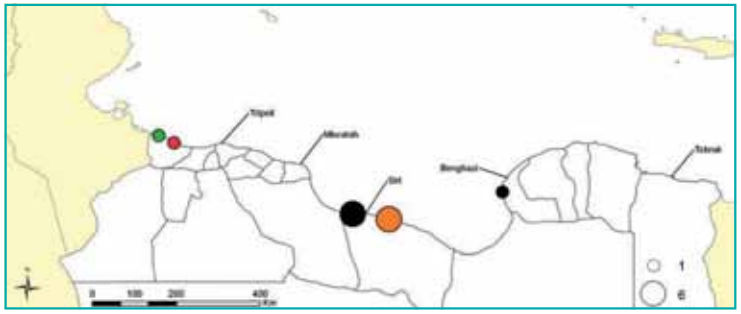
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
5	5	2	480	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: A-3a (population of 25,000 to 100,000, considered to be at risk due to their concentration onto a small number of sites at any stage of their annual cycle). The first records for Libya were obtained simultaneously in January 2005 at Benghazi [59] and in the present scheme, at Sabkhat Sultan and Farwah Lagoon. In fact, the present surveys demonstrated that Pallas's Gull is a regular and moderately widespread winter visitor to Libyan shores. This globally rare gull is recorded on an annual basis, although in small numbers, in eastern Egypt [63, 96, 105] and there are at least three records in Tunisia [88] where it clearly appears as a vagrant but is perhaps more regular on south-eastern shores than previously thought. With yearly records, Libya can be considered the easternmost part of the normal wintering range in North Africa. During the surveys, this species was usually found at sandy beaches and coastal sabkhats, notably in the south of the Gulf of Sirt where two sites were occupied in three winters out of six. Mainly in association with Lesser Black-backed and Audouin's Gulls, but sometimes observed alone. It seems likely that the species could easily be overlooked among the very large gull roosts around Benghazi. Indeed, inter-annual variations in records in Libya are probably due to variation in search/scan accuracy among gull roosts rather than to real differences in abundance or occurrence. However, many adults are in full breeding plumage by late January, thus facilitating detection. [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق الأول (AEWA: A-3a) (عدد العشيرة من 25,000 إلى 100,000 وتعتبر معرضة للخطر بسبب تركزها في عدد قليل من المواقع في أي مرحلة من مراحل دورة حياتها السنوية). تم الحصول على أول تسجيل في ليبيا في وقت واحد في يناير 2005 في بنغازي [59]، و في الوقت الحالي في سبخة سلطان وبحيرة فروه. في الواقع أثبتت المسوحات الحالية أن النورس أسود الرأس الكبير زائر مشتي منتظم وباعتدال وواسع الانتشار في الشواطئ الليبية. هذا النورس العالمي النادر سجل سنويا. و بأعداد صغيرة في شرق مصر [63, 96, 105]، وهناك ما لا يقل عن ثلاثة تسجيلات في تونس [88] حيث يبدو بوضوح بأنه مشتت ولكن ربما يكون أكثر انتظاما على الشواطئ الجنوبية الشرقية للبحر المتوسط ما كان يعتقد سابقا. مع هذه التسجيلات السنوية المنتظمة يمكن اعتبار ليبيا الجزء الشرقي من النطاق الطبيعي للتشتية في شمال أفريقيا. وجد هذا النوع خلال المسوحات عادة في الشواطئ الرملية والسبخات الساحلية. ولا سيما في جنوب خليج سرت حيث وجد في موقعين في ثلاثة سنوات من أصل ستة. بالدرجة الأولى متواجد مع مجموعات من النورس اسود الظهر صغير و النورس الاودويني. ولكن شوهد وحده في بعض الأحيان. و يبدو من المرجح أنه لا يمكن تمييز هذا النوع بسهولة بين أعداد كبيرة لأنواع أخرى من النوارس حول بنغازي. في الواقع. إن الاختلافات بين التسجيلات السنوية في ليبيا ربما يرجع إلى التباين في البحث أو دقة المراقبة بين معاقل النوارس أكثر منها اختلافات حقيقية في وفرة أو تواجد هذا النوع. ومع ذلك يسهل تحديد الكثير من الأفراد البالغة بريش التزاوج الكامل في أواخر يناير. [PDR]

Pallas's Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس أسود الرأس كبير
All sites										جميع المواقع
Sabkhat al Ghbeba		6		6	0	2	0	6	4	سبخة القبيبة
Sabkhat Sultan	3	0	6	0	1	0	0	6	2	سبخة سلطان
Sabkhat Qaminis and Sabkhat Jaruthah	0	0	0	1	0	1	0	1	0	سبخة قمينس وسبخة جاروثه
Farwah Lagoon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	بحيرة فروه
Sabkhat al Manqub	0	0	0	1	0	0	0	1	0	سبخة المنقوب
Annual totals	4	6	6	8	1	3				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	1	1	3	1	2				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Common Gull
Larus canus

نورس إعتيادي

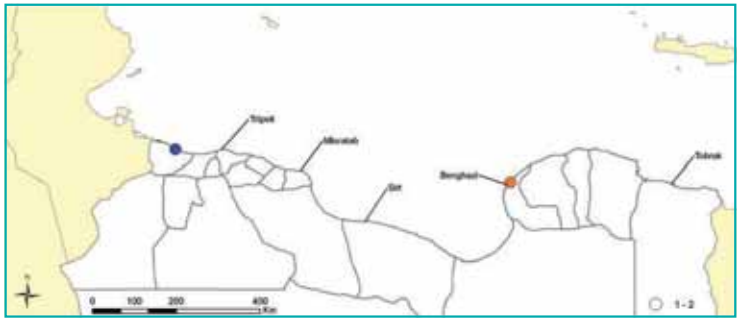
Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Adult Common Gull in winter plumage near Ravenna, Italy, Dec. 2005
نورس إعتيادي بالريش الشتوي قرب رافينا, ايطاليا , ديسمبر 2005

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	2	1	10000	25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (Significant long-term decline); the subspecies *canus* is probably the one present in Libya and Egypt [63, 96, 105], although vagrancy of *henei* could also be a possibility. This survey produced three records including two in a regular seaside gull roost in al Manqub former saltpans and one in the very large gull flock feeding on rubbish dumps of Benghazi city center. There were 12 previous records in coastal areas of Tripoli region [27, 29] but only two from Cyrenaica [59]. This species was not specifically looked for among large gull roosts during the present survey and, as it is regular in neighbouring countries [63, 88], it seems likely that it is also the case in Libya in very small numbers [59]. It is also possible that presences in such a marginal position of the winter range are subject to much year-to-year variation, as it happens in the south of Italy in consequence of climatic conditions [10]. The species is most probably a coastal wanderer but there is one doubtful record near Birak [38]. One ringing recovery is known: a Finnish chick found near Tobruk on 21 January 1980 when nearly four years old (Helsinki Ringing Station pers. comm). [PDR]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي الملحق الأول (AEWA: B-2c) (انخفاض كبير على المدى الطويل) و على الأرجح النوع *canus* هو المتواجد في ليبيا ومصر [63, 96, 105]، على الرغم من أن تشتت النوع *henei* يمكن أن يكون أيضا أحد الاحتمالات. سجل خلال المسوحات الحالية ثلاثة أفراد اثنان منهم في معاقل للنوارس على شاطئ البحر في ملاحات المنقوب السابقة. وواحد من ضمن سرب كبير من النوارس يتغذى في مكبات القمامة بالقرب من وسط مدينة بنغازي. كان هناك 12 تسجيل في السابق في المناطق الساحلية لمنطقة طرابلس [27, 29] و اثنين فقط من برقة [59]. لم يبحث عن هذا النوع خصيصا بين معاقل النوارس الكبيرة خلال هذه المسوحات. و حيث أنه متواجد بانتظام في الدول المجاورة [63, 88]، فيبدو من المحتمل أنه متواجد في ليبيا أيضا و بأعداد صغيرة جدا [59]. ومن الممكن أيضا أن وجود مثل هذه المجموعة الثانوية في الشتاء و المتباينة كثيراً من سنة لأخرى. كما حدث في جنوب ايطاليا هو نتيجة للتغيرات المناخية [10]. هذه النوع على الأرجح متواجد في المناطق الساحلية ولكن هناك تسجيل واحد غير مؤكد بالقرب من براك [38]. قرأت حلقة واحدة لفرخ رقم في فنلندا وجد بالقرب من طبرق في 21 يناير سنة 1980 عندما كان بعمر أربعة سنوات (حسب محطة هلسنكي للترقيم). [PDR]

Common Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس إعتيادي
All sites										جميع المواقع
Sabkhat al Manqub	0	0	1	0	0	2	0	2	1	سبخة المنقوب
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Annual totals	0	0	2	0	0	2				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	2	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر



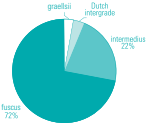
Lesser Black-backed Gull
Larus fuscus

نورس أسود الظهر صغير

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Adult Lesser Black-backed Gulls at Sabkhat Ghbaiba, Libya, Jan. 2006
نورس أسود الظهر صغير بالغ في سبخة الغبية، ليبيا يناير 2006

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 [أعداد]	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر [أعداد]	Mean No occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً/عدد	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة [أعداد]	National 1% (inds.) الوطني 1% [أعداد]
2639	36	19	3800	26

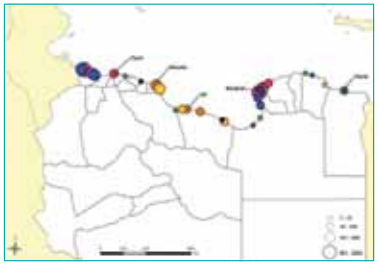
>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: subspecies fuscus B-(2c) (population numbering more than 100,000 but in significant long-term decline), the two subspecies *graellsii* and *intermedius*: C-1 (populations numbering more than 100,000 which would benefit from international cooperation). As abundant in Libya as it is in Tunisia [89] and widespread along most of Libyan coastline (pace Malling Olsen & Larsson [76]). Probably also a regular migrant all across Libya, as there are a few desert records [29, 36] and Lake Chad is a major stopover site [96]. As shown by 32 ringing recoveries, eight collected during the present survey and the rest from other sources [56, 94, 109], all three races do occur in Libya and an unknown but apparently large proportion of the Libyan wintering population seems to belong to *fuscus* (see pie graph below), which has undergone a severe decrease and may today be considered a threatened taxon [46, 146]. Further south in sub-Saharan Africa, the nominate subspecies seems to have, according to ringing recoveries, a much wider winter distribution than was previously acknowledged, unlike the other two subspecies [92]. Results presented here suggest that the winter range of *fuscus* covers a larger part of North Africa too. Wintering birds seem to concentrate around waste disposal sites and fishing harbours, since the species regularly exploits trawlers in the Mediterranean [110]; indeed, the three top Libyan sites, which on average hold more than 300 birds each and together account for almost 70% of the national wintering population, are Sabkhat Qanfudhah (which includes the Benghazi waste disposal site and is just a few km south of Benghazi fishing harbour) and two sites in Farwah area which also comprises a small fishing harbour and is close to a larger one (Zuwara). The former site, a lagoon whose ecological character is totally compromised by the waste disposal site, held 40% of the average winter population, but the numbers and the complex use of roosts and foraging sites by the tens of thousands of gulls wintering around Benghazi probably prevented a complete census. It seems likely therefore that wintering numbers of Lesser Black-backed Gulls around Benghazi were underestimated and that a large proportion of them could belong to the threatened *fuscus*, all the more so, as this subspecies must be more frequent in eastern Libya since it is the only one known in Egypt [81, 102] despite one Egyptian recovery from the Kattegat, i.e. within *intermedius* range [83]. This suggests that Sabkhat Qanfudhah could potentially qualify for international importance for the subspecies *fuscus* whose threshold for international concern is only 550 individuals [146]. The present survey also shows the regular presence of the two western subspecies quite far east into the Mediterranean, with three rings from Norway read around Benghazi (see also [29]). [PDR]

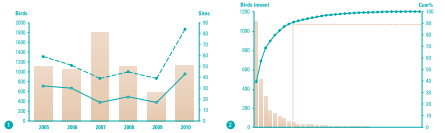


1 Hichem Asnhaf © مشعر أشنهف
Lesser Black-backed Gull (adult winter, dark mantled individual) at Sabkhat Qanfudhah, Libya, Jan. 2006
نورس أسود الظهر صغير (راشد بالغ في موسم الشتاء قاتم الظهر) في سبخة القنفودة، ليبيا، يناير 2006

2 Marco Basso © ماركو باسو
First-winter Lesser Black-backed Gull near Venice, Italy, Jan. 2006
نورس أسود الظهر صغير في شتائه الأول بالقرب من البندقية، إيطاليا، يناير 2006

Lesser Black-backed Gull نورس أسود الظهر صغير	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean
Sites of national importance مواقع ذات أهمية وطنية									
Sabkhat Qanfudhah سبخة قنفودة	600	500	1500	670	2054	1140	500	2204	1102
Farwah Lagoon بحيرة فروة	500	36	200	177	1285	767	36	1285	498
Sabkhat al Mahouh سبخة المحوح	150	5	200	469	964	490	5	964	346
Sabkhat Qasr Ahmed (Ideal factory)* سبخة قصر أحمد (مصنع القدس)*	50	59	394	0	0	523	0	523	171
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir ساحل من أبوكماش إلى رأس عجير	18	295	253	85	18	203	18	295	145
Sabkhat Mellah سبخة ملاح		34		20	39	360	20	360	113
Sabkhat Qasr Ahmed (East)* سبخة قصر أحمد (شرقية)*	0	360	0	0	42	180	0	360	97
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi سبخة الثامة وسبخة السلاوي	2	100	138	83	2	26	2	138	59
Ain Zayyanah عين الزيانة	0	0	18	2	8	251	0	251	47
Acoabri Beach شاطئ العقابري	8			15		81	8	81	28
Sabkhat al Ghbaiba سبخة الغبية		50		45	3	9	3	50	27
Potential sites of national importance مواقع ذات أهمية وطنية محتملة									
Coast of Sirt town ساحل مدينة سرت	0		50				0	50	25
Sabkhat Sultan سبخة سلطان	14	4	80	5	5	3	3	80	15
Sabkhat al Kur سبخة الكور	0	1	29	38	2	2	0	38	12
Sabkhat Gabrains and Sabkhat Jarufhah سبخة الجبرين وسبخة جارفة	0	0	1	22	5	43	0	43	12
Sabkhat Karturiah سبخة كرتيه	7	0		0	1	42	0	42	11
Tripoli harbour ميناء طرابلس	0	25	2	6	1	1	0	25	6
Sites not shown (n=19) مواقع لم تدرج بمواقعها [عدد=19]							sum of means: 118		
Annual totals الأعداد السنوية	1425	1438	2779	1677	4292	4234			
No. of sites where recorded عدد المواقع المسجل بها أعداد	19	15	14	19	18	24			
Tawargha complex مجمع سبخات تاورغاء	90	438	384	0	42	683	0	683	268





>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN) و النوع *fuscus* في ملحق (AEWA B-(2c)) (عدد العشيرة أكثر من 100,000 ولكن مع انخفاض معنوي على المدى الطويل) و النوعان *graellsii* و *intermedius* : C-1 (عدد العشيرة أكثر من 100,000 ويمكن أن تستفيد من التعاون الدولي). وطرقه في ليبيا كطرقه في تونس [89] منتشر على معظم الساحل الليبي (pace Malling Olsen & Larsson [76]). ومرجا مهاجر منتظم أيضاً عبر ليبيا حيث أن هناك تسجيلات قليلة في الصحراء [29, 36] وبحيرة تشاد هي مكان توقف رئيسي له [96]. كما هو واضح من الحلقات 32 المتحصل عليها، ثمانية منها قرأت خلال المسوحات الحالية والباقية من مصادر أخرى [56, 94, 109]، كل النوعات الثلاثة موجودة في ليبيا وغير معروفة. ولكن على ما يبدو أن نسبة كبيرة من العشيرة الشتية في ليبيا تنتمي إلى النوع *fuscus* (انظر الرسم البياني)، والتي شهدت انخفاضاً حاد وقد تعتبر اليوم مجموعة مهددة [46, 146]. و وفقاً للحلقات التي وجدت في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يبدو أن النوع المذكور سالفاً له توزيع أكثر انتشاراً مما هو معروف سابقاً في الشتاء، على عكس النوعين الآخرين [92]. و النتائج المعروضة هنا تشير إلى أن مدى تشتية النوع *fuscus* يغطي جزء كبير من شمال أفريقيا أيضاً. و يبدو أن الطيور الشتية تتركز في مواقع جمع النفايات ومواني صيد الأسماك، لأن هذا النوع يتواجد بانتظام بالقرب من قوارب الصيد في البحر الأبيض المتوسط [110]. و بالفعل فإن أعلى ثلاثة مواقع في ليبيا والتي تؤوي كلا على حده في المتوسط أكثر من 300 طائر و معاً تؤوي ما يقرب من 70 % من العشيرة الشتوية الوطنية، هي سبخة قنفودة (والتي تشمل موقع جمع النفايات في بنغازي والذي يبعد فقط بضعة كيلومترات إلى الجنوب من مرفأ الصيد في بنغازي) وموقعين في منطقة فروه والتي تضم كذلك مرفأ صيد صغير ومالي مقربة من مرفأ أكبر (زوارة). الموقع السابق وهي البحيرة المعرضة لانحطار بيئية بسبب مكب النفايات وتؤوي 40 % من متوسط العشيرة الشتية ولكن بسبب كثرة الأعداد و المواقع والتي تستغل كمكان للمبيت والتغذية لعشرات الآلاف من النوارس في فصل الشتاء حول بنغازي فإن هذا على الأرجح حالت دون التعداد الكامل للطيور المتواجدة هناك. لذا يبدو من المحتمل أنه تم إغفال أعداد من النوارس السنوماي الظهر الصغيرة حول بنغازي وأن نسبة كبيرة منها يمكن أن تنتمي إلى النوع *fuscus* المهدد. بل وأكثر من ذلك، حيث أن هذا النوع يجب أن يكون أكثر توجداً في شرق ليبيا إذ انه الوحيد المعروف في مصر [102, 103] بالرغم من أنه وجدت حلقة واحدة في مصر من كاتيغات أو ضمن النطاق توزيع النوع *intermedius* [83]. هنا يشير إلى أن سبخة قنفودة يمكن أن تكون ذات أهمية دولية محتملة للنوع *fuscus* والذي عتبة الأهمية الدولية له 550 فرد فقط [146]. هذه المسوحات بينت أيضاً وجود منتظم للنوعين الغربيين يعيد للغاية في شرق البحر الأبيض المتوسط، مع ثلاث حلقات قرأت من الترويج حول بنغازي (انظر أيضاً [29]). [PDR]

Yellow-legged Gull & Caspian Gull
Larus michahellis - Larus cachinnans

نورس أصفر الرجلين و نورس أصفر الساق

Jaber Yahia © جابر يحيى
Yellow-legged Gull, adult breeding at Ulbah island, E Libya, May 2009 Digiscoping
نورس أصفر الرجلين بجزيرة الدراوج في جزيرة العلبة الشرقية، ليبيا، مايو 2009

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (أفراد)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (أجمالي)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر سنوياً	1% of the population (inds.) 1% من العشيرة (أفراد)	National 1% (inds.) 1% الوطني (أفراد)
2814	50	21	-	-

>>> Conservation status: for both taxa: Least Concern (IUCN Red List); AEWA (both taxa): C-1 (populations numbering more than 100,000 which could benefit from international cooperation). These two species, recently separated, have to be discussed together as they were sometimes not distinguished in the field, or were given ambiguous names in the field notes. Nevertheless, the two have a very different status in Libya: *michahellis* is an abundant and widespread species, partly sedentary (locally breeding on islands [101, 1024]) and partly coming from adjacent Mediterranean countries (only one recovery is known, of a Maltese chick found in its first winter at Al Khoms [111]); *cachinnans* is a regular winter visitor, presumably from the Black Sea, outnumbering *michahellis* at some eastern Libyan sites, as seems to be the case on the nearest Egyptian coasts [60]. Only Gaskell specifically mentioned *cachinnans* for Libya ('small numbers in Benghazi' [298]), while in all previous literature the two taxa are treated jointly. Using the latter approach, the present surveys recorded them at about half of the sites visited each winter, with fluctuating totals. Sabkhat Qanfudhah near Benghazi (and the adjacent waste disposal site) accounted for about 40% of the mean numbers. Apart from this, and an occasional gathering on butchery remains at Karsah cliffs near Damah, numbers were much lower and occupied sites quite numerous, along the whole of the Libyan coastline. Confirmed observations of *cachinnans* in the west of the country were few (one or two individuals at Farwah and Abu Kammash coast in 2005 and 2010, Jaziat Sabratah in 2010, Sabkhat al Ghbeba in 2006); from Zuwaytinah to the north, larger two-digit figures were recorded, peaking at Qanfudhah and around Benghazi where flocks of 2,000-3,000 individuals included less than 10% of *michahellis*, when they could be carefully scanned, the rest being *cachinnans*. To the east of this area, both taxa are common but large groups of *michahellis* were found mainly in the surroundings of breeding areas: Jazirat at Ulbah, the site ranking third, is actually covered in mid January by well spaced, territorial pairs of *michahellis* preparing to breed on the island in the following months. Current knowledge of overall *cachinnans* population size [60] suggests that Libya may be of outstanding significance for this species in the non-breeding season. [NB]

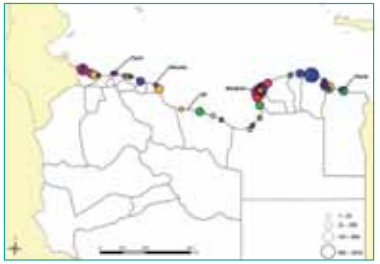
1 Nicole Baccetti © نيكولا باتشيتي
First-winter Caspian Gull (in the foreground) at Damah, Libya, Jan. 2005. Digiscoping
نورس أصفر الساق في شتائه الأول في مقدمة الصورة في درنة، ليبيا، يناير 2005

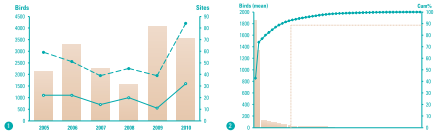
2 Hichem Arafaif © مشير أرفيف
Adult Caspian Gull near Sabkhat Qanfudhah, Libya, Jan. 2006
نورس أصفر الساق بالغ بالقرب من سبخة قنفودة، ليبيا، يناير 2006

3 Adriano De Faveri © ادريانو دي فافيري
First-winter Yellow-legged Gull in the Po Delta, Italy, Feb. 2008
نورس أصفر الرجلين في شتائه الأول في دلتا نهر بو، إيطاليا، فبراير 2008

4 Adriano De Faveri © ادريانو دي فافيري
Adult and juvenile Yellow-legged Gulls at Comacchio, Italy, Jul. 2008
نورس بالغ ويفع من نورس أصفر الرجلين في كوماتشيو، إيطاليا، يوليو 2008

Yellow-legged and Caspian Gull	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	نورس أصفر الرجلين
Top sites										أهم المواقع
Sabkhat Qanfudhah	1600	2600	2004	730	3610	541	541	3610	1848	سبخة قنفوده
Karsah cliffs						1340	1340	1340	1340	الكرسة
Jazirat at Ulbah	74	180				150	74	180	135	جزيرة العلبة
Ayn Zargarah	0	0	10	10	0	757	0	757	130	عين الزقاره
Jazirat Susah		75				130	75	135	103	جزيرة سوسه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	2	90	147	355	0	3	0	355	100	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Farwah Lagoon	27	43	35	88	293	86	27	293	96	بحيرة فروة
Marsa al Murayah	86					80	80	80	80	مرسى المريه
Sabkhat al Tamimi	25	150				2	2	150	59	سبخة التميمي
Coast of Damah town	17	50				107	17	107	58	ساحل مدينة دماه
Ayoalbi Beach	130			0		1	0	130	44	شاطئ العيطي
Al Magarin karstic lakes	0	3	6	8	0	165	0	165	29	بحيرات المغارين
Sabkhat Gamino and Sabkhat Jarathah	0	7	9	54	1	27	0	54	23	سبخة المنجر وسبخة جاراثه
Sabkhat al Manqub	2		5	25	88	10	2	88	26	سبخة المنقوب
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	1	6	3	70	16	13	1	70	18	الساحل من أبوكماش الى راس اجدير
Sabkhat Kelkoah	83	1		31	0	34	0	87	27	سبخة كلكوه
Sabkhat al Kizi	0	5	4	66	4	17	0	66	16	سبخة الكزي
Benghazi harbours	1			50		14	1	50	22	ميناء بنغازي
Sidrok harbour	40					0	0	40	20	ميناء سدرك
Sabkhat Sufian	35	10	0	24	27	14	0	35	18	سبخة سفيان
Sites not shown (n=33)								sum of means	127	مواقع لم يتم عرضها (عدد=33)
Annual totals	2150	3302	2244	1590	4063	3532				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	23	23	15	21	12	33				عدد المواقع المسجل بها الطائر





>>> حالة الحماية للتوعين: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، كلاهما أيضا في ملحق (AEWA C-1) أعداد العشيرة أكثر من 100,000 وبمكن أن تستفيد من التعاون الدولي (معاهدات). هذان النوعان تم فصلهم حديثا ويجب أن يذكرا معاً حيث أنه لا يمكن التمييز بينهما في بعض الأحيان في الحقل أو أسطيت أسماء غامضة في الملاحظات الميدانية. ومع ذلك، فان وضعهما مختلفا للغاية في ليبيا : النورس أصفر الرجلين هو نوع متوفر و ذو توزيع واسع ومنتشر جزئيا (يعشش محليا على الجزر [101, 1024]) ويأتي جزئيا من دول البحر الأبيض المتوسط المجاورة (مثبتة واحدة فقط ومحدد: فرخ رقم في مالطا في شتائه الأول سجل في الخمس [121]) ، النورس الأصفر الساقين زائر منتظم في فصل الشتاء ومن المحتمل أنه من العشيرة التي تعشش في البحر الأسود، وأعداده تفوق أعداد النورس الأصفر الرجلين في بعض المواقع شرق ليبيا كما يبدو أن هذا هو الحال على السواحل المصرية القريبة [60]. Gaskell فقط ذكر خديداً نواعد النورس الأصفر الساق في ليبيا ('أعداد صغيرة في بنغازي' [298]) في حين أن جميع الدراسات السابقة تعامل النوعين معاً. وباستخدام المفهوم الأخير فإن كلا النوعين سجلا خلال الموسمات الخاشية في ما يقرب من نصف المواقع التي تمت زيارتها في كل شتاء، مجموع متغير. شكلت سبخة قنفوده بالقرب من بنغازي (مكان التخلص من النفايات) أكثر (الموقع) حوالي 40 % من متوسط الأعداد. وعلى الرغم من ذلك، وبالإضافة إلى وجود بعض التجمعات العرضية على بقايا أفراز في منحدرات الكرسة قرب درنة، إلا أن الأعداد كانت قليلة جدا وعدد المواقع المتواجد بها عديدة جدا على طول الشريط الساحلي الليبي. و المشاهدات المؤكدة للنورس الأصفر الساقين في غرب البلاد قليلة أفرد أو فردين في فترة و ساحل ابوكماش في 2005 و 2010، وجزيرة صبراتة في سنة 2010، سبخة القبيبة في سنة 2006). أكبر عددين سجلا كانا من منطقة الزوينية إلى الشمال والتي تبلغ تزيدها في قنفودة وحول بنغازي حيث سجل سربان من 2,000 - 3,000 فرد وتضمنت أقل من 10 % من النورس أصفر الرجلين، حيث أمكن تفحصه بدقة، والباقي كان نورس أصفر الساقين. كلا النوعين تشاقع شرق هذه المنطقة ولكن مجموعة كبيرة من النورس أصفر الرجلين وجدت بالدرجة الأولى في المنطقة المحيطة بمناطق التعشيش: جزيرة العلبة والتي تعتبر ثالث موقع من حيث الأهمية، حيث تم مسحها في منتصف يناير من مسافة جيدة. و وجد زوجين من النوارس الصفراء الرجلين في مناطق التعشيش في الجزيرة في الأشهر التالية. المعلومات الحالية لمجمل حجم عشيرة النورس أصفر الساقين [60] تشير بأن ليبيا قد تكون ذات أهمية بارزة لهذا النوع في غير موسم التعشيش. [NB]

Gull-billed Tern
Gelochelidon nilotica

خطاف البحر نورسي المنقار

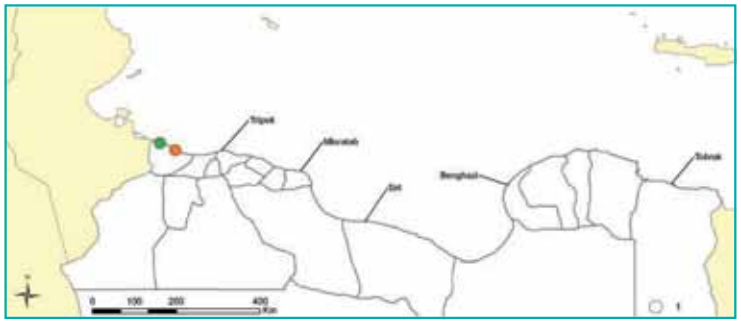
Wajih Bashimam © وجيه باشم إمام
Gull-billed Tern breeding at Wadi Kaam dam, Libya, Jun. 2010
خطاف البحر نورسي المنقار معششة بسد وادي كعام ليبيا . يونيو 2010

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	2	0	180	< 25

>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List). AEWA: A-2 (West Europe/West Africa; numbers between 10,000 and 25,000); or A-3c (Black Sea/Eastern Africa; population numbering between 25,000 and 100,000 but showing significant long term decline); it is not clear to which population Libyan birds belong; the western distribution of records suggests they are from the western population, though some birds from the Black Sea may pass through. One of the bird species in Annex II of the Barcelona Protocol. Gull-billed Tern has a cosmopolitan but discontinuous distribution; Palearctic birds breed mainly around the Mediterranean and Black Sea [68], on deltas or occasionally flooded inland sites, and winter south of the Sahara; the only breeding record for Libya was in June 2010 at Wadi Kaam Dam, where 12 active nests were found on an islet, with six nests of Black-winged Stilt (W. Bashimam, unpublished data). In the Tripoli area, it is mainly a passage migrant in spring (late March to May) and autumn (late July to early October) [29]; however, Brehme et al. [27] cite up to 66 observations of a total of 241 Gull-billed Terns near Tripoli between early October and early March, and considers this area as part of the wintering range; these records diverge from those of other observers, as the species remains rare in winter in North Africa [63, 87, 88]. Few records around Benghazi [29, 59], and none recorded during summer studies of offshore islands [8, 69, 71]; some cross-desert migrants recorded, at Sebha in May, June and October, and Kufra in August [29, 37, 38]. During the present surveys, only two individuals of the species were recorded in six winters, both in the extreme west, thus mirroring winter records of individuals and the occasional larger group of 43 and 130 in southern Tunisia [88]. No ringing recoveries in Libya; some birds ringed in Denmark and Camargue moved southeast [40]. [AH, MS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA: A-2) (أعداد عشيرة غرب أوروبا/غرب أفريقيا بين 10,000 و 25,000) أو A-3c (أعداد عشيرة البحر الأسود/ شرق أفريقيا بين 25,000 و 100,000 ولكن تظهر انخفاض معنويا على المدى الطويل). ليس واضحا لأي عشيرة تنتمي الطيور الموجودة في ليبيا. والتوزيع الغربي للتسجيلات يشير إلى أنها من العشيرة الغربية. رغم احتمال تواجد بعض الطيور من البحر الأسود معها. هو احد أنواع الطيور المدرجة في المرفق الثاني من بروتوكول برشلونة. خطاف البحر نورسي المنقار ذو توزيع عالمي ولكن متقطع. طيور القطب الشمالي تعشش بالدرجة الأولى حول البحر المتوسط والبحر الأسود [68]. و في الدلتا أو في المواقع الداخلية التي غمرتها المياه عرضيا. وتشتي جنوب الصحراء. والتسجيل الوحيد للتعشيش في ليبيا كان في سد وادي كعام يونيو 2010. حيث عُثر على 12 عش جديد على الجزيرة. مع ستة أعشاش لابوالمغازل (وجيه باش امام. بيانات غير منشورة). أما في منطقة طرابلس فهو مهاجر عابر أساسا في الربيع (أواخر مارس إلى مايو) و في الخريف (أواخر شهر يوليو إلى أوائل أكتوبر) [29]. ومع ذلك، Brehme وآخرون. [27] اشار إلى ما يصل إلى 66 مشاهدة من ما مجموعه 241 فرد من خطاف البحر نورسي المنقار قرب طرابلس بين أوائل شهر أكتوبر وأوائل شهر مارس. واعتبر هذه المنطقة كجزء من مدى تشتية الطائر. وهذه تختلف عن تلك التسجيلات من المراقبين الآخرين حيث ما يزال هذا النوع نادر شتاءً في شمال أفريقيا [63, 87, 88]. توجد تسجيلات قليلة حول بنغازي [29, 59]. ولا توجد تسجيلات خلال دراسات الصيف للجزر البحرية [8, 69, 71]. و سجلت بعض الطيور المهاجرة عبر الصحراء في سبها في مايو ويونيو وأكتوبر. وفي الكفرة في أغسطس [29, 37, 38]. و خلال المسوحات الحالية لم يسجل سوى فردين من هذا النوع في ستة سنوات. كلاهما في أقصى الغرب. وهذا بالتالي يعكس التسجيلات في فصل الشتاء ومجموعة أكبر تواجدت عرضياً 43 و 130 في جنوب تونس [88]. لا توجد حلقات من ليبيا. بعض الطيور رقمت في الدنمارك و كامبردج تنقلت إلى الجنوب الشرقي [40]. [AH, MS]

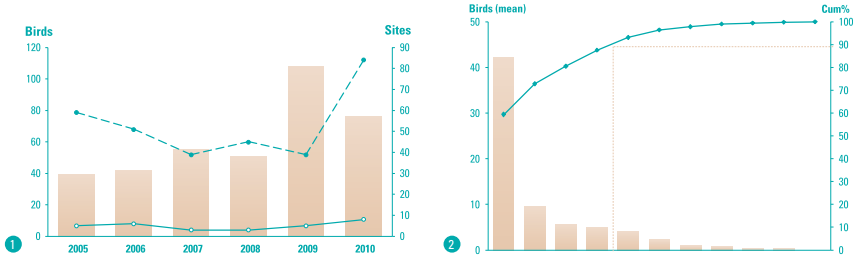
Gull-billed Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	خطاف البحر نورسي المنقار
All sites										جميع المواقع
Farwah Lagoon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	بحير فروه
Sabkhat al Manqub	0	0	1	0	0	0	0	1	0	سبخة المنقوب
Annual totals	1	0	1	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	0	1	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر



Caspian Tern
Hydroprogne caspia

Jaber Yahia © جابر يحي
Caspian Tern at Farwah island, Libya, May 2010
أبو بلحة في جزيرة فروة. ليبيا . مايو 2010

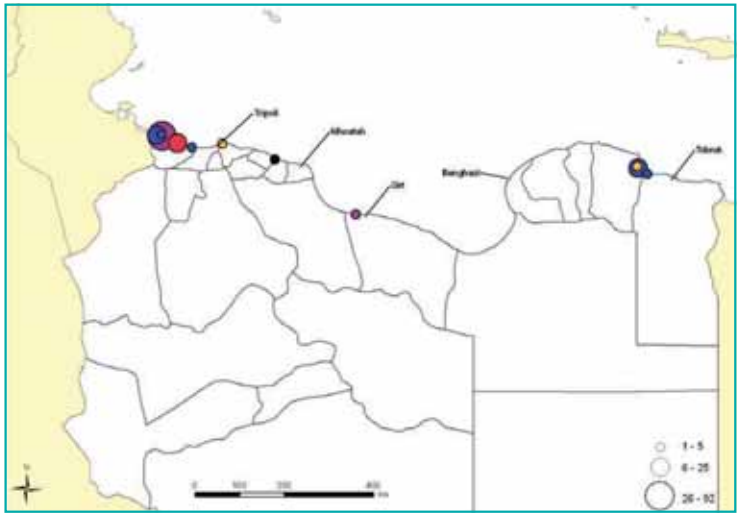
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
62	11	6	95	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA, A-1c (population numbers less than 10,000 individuals); RAC/SPA Protocol Annex II. "Not scarce" as a passage migrant and winter visitor to Libya [29, 59]; in the current surveys present all along the coast, with most observations at north western sites (Farwah Lagoon and Abu Kammash coast). Roosts on mudflats and beaches with other tern or gull species. Breeding has been reported at Farwah [51] but the photo captioned Caspian Tern is of a Common Tern chick, and this species has been confused with other breeding terns (notably Lesser Crested) in Libya and Tunisia [17, 88]; some Caspian, perhaps immatures, stay through the summer at Farwah and surrounding sites. Annual winter totals fluctuated between 39 in 2005 and 108 in 2009, with one site of national importance at Farwah, where 60% of the national total occurs. None of the other ten sites qualifies for national importance; however there is a strong tendency for the species to occur in the northwest, with fewer sites in the central and eastern coastal areas. This may be explained by proximity to Bahiret el Bibane and other tidal wetlands in southern Tunisia where this species is numerous. Caspian Terns reach Libya from breeding grounds both in the Baltic (nine ringed chicks recovered, one from Sweden and eight from Finland) and the Black Sea (three birds ringed as chicks recovered) [56, 109]. Of the eight Finnish recoveries, the complete list of which was made available by the Helsinki ringing office, four were near Tripoli, two near Benghazi and two near Tubruq; four were immatures in their first year, but one was aged 23. [AH]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). وفي ملحق (AEWA: A-1c) (عدد العشيرة اقل من 10,000 فرد) موجود في الملحق الثاني لبروتوكول المناطق المتمتعة بحماية خاصة RAC/SPA. «غير نادر» يعتبر مهاجر عابر وزائر شتوي لليبيا [59, 29]. وجد على طول الساحل خلال المسوحات الحالية. وكانت معظم المشاهدات في المواقع الشمالية الغربية (بحيرة فروه و ساحل ابوكماش). يبيت في المسطحات الطينية والشواطئ مع أنواع الخرشنات الأخرى أو أنواع من النوارس. وقد تم تسجيل تعشيش في فروه [51] ولكن الصورة التي وضعت على أنها لطائر ابو بلحة هي في الحقيقة لفرخ طائر خرشنة اعتيادية. وحدث خلط لهذا النوع مع تعشيش الخرشنات الأخرى (لا سيما الخرشنة المتوجة) في ليبيا وتونس [88, 17]. وبعض طيور ابوبلحة و ربما يافعة. تبقى خلال الصيف في فروه و الأماكن المحيطة بها. المجموع السنوي الشتوي تراوح بين 39 في سنة 2005 و 108 في سنة 2009. مع موقع واحد ذو أهمية وطنية في فروه. حيث يوجد 60 % من المجموع الوطني. لا يوجد أي من العشرة المواقع الأخرى مؤهلة للأهمية الوطنية. ولكن هناك ميل قويا لهذا النوع للتواجد في شمال غرب البلاد. و في مواقع قليلة في الوسط وفي المناطق الساحلية الشرقية. ويمكن تفسير ذلك بسبب قربها من بحيرة البيبان و أراضي المد والجزر الرطبة الأخرى في جنوب تونس حيث يوجد هذا النوع بكثرة. يصل ابوبلحة إلى ليبيا من أماكن التعشيش في كل من بحر البلطيق (حيث وجدت تسعة فراخ مرقمة. واحد من السويد و ثمانية من فنلندا) ومن البحر الأسود (حيث وجدت ثلاثة حلقات لطيور رقمت عندما كانت فراخ) [109, 56]. وبالنسبة للحلقات الثمانية التي رقمت في فنلندا فقد أمدنا مكتب هلسنكي للترقيم بالقائمة الكاملة أربعة منها بالقرب من طرابلس. واثنان بالقرب من بنغازي واثنين بالقرب من طبرق. أربعة من الثمانية أفراد يافعة في عامهم الأول. ولكن واحد كان عمره 23 سنة. [AH]

Caspian Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	أبو بلحة
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	26	32	40	30	92	33	26	92	42	بحيرة فروة
Other sites										المواقع الأخرى
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	5	4	12	6	8	22	4	22	10	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	5					6	5	6	6	وادي القصيبة وعين الوحش
Sabkhat al Manqub	1	0	3	15	6	5	0	15	5	سبخة المنقوب
Sea off Farwah island						4	4	4	4	ساحل جزيرة فروة
Ayn al Ghazalah	2	2				3	2	3	2	عين الغزالة
Jazirat Sabratah						1	1	1	1	جزيرة صبراتة
Wadi Kaam mouth	0	2	0	0	1	2	0	2	1	فم وادي كعام
Sabkhat at Tamimi	0	1				0	0	1	0	سبخة التميمي
Sabkhat al Ghbeba		0		0	1	0	0	1	0	سبخة القبيبة
Tripoli harbour	0	1	0	0	0	0	0	1	0	ميناء طرابلس
Annual totals	39	42	55	51	108	76				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	5	6	3	3	5	8				عدد المواقع المسجل بها الطائر

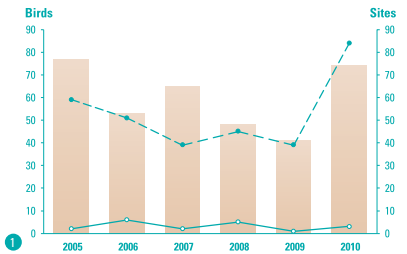


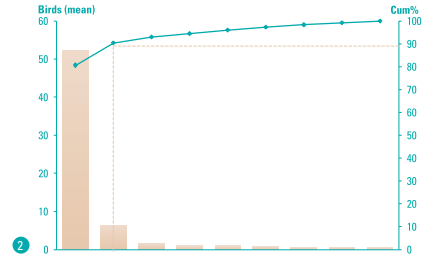
خطاف المستنقعات

Whiskered Tern
Chlidonias hybridus

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Whiskered Terns in winter plumage at Al Labadia, Libya, Feb. 2011
خطاف المستنقعات بالريش الشتوي في اللبادية، ليبيا، فبراير 2011

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
60	9	3	1000	< 25

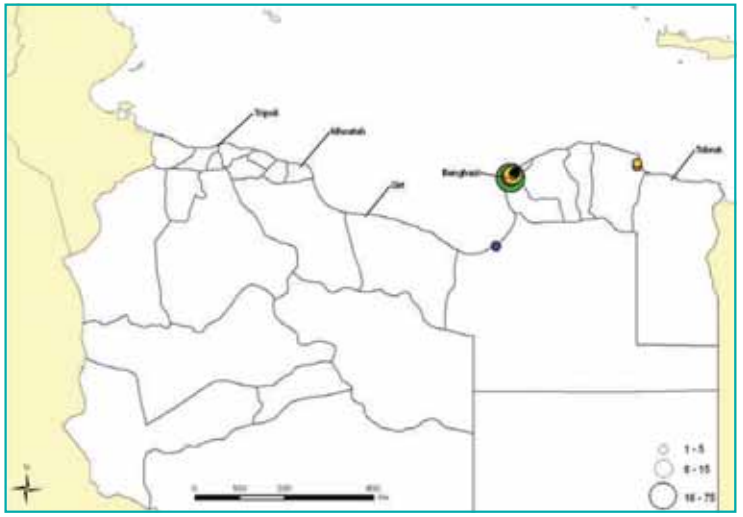




>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA C-1 (could benefit from international cooperation). Historically known only as a regular passage visitor, observed at various Libyan coastal sites [29, 137], more recently also found "in modest numbers" during winter, mainly in Cyrenaica [6, 59, 70]. The main winter range of the European breeding population lies in freshwater inland habitats south of the Sahara, but the Mediterranean also regularly holds small wintering flocks [87, 88]. The Nile Delta which holds several thousand wintering birds apparently represents the only important exception to this scenario [19, 63]. According to the known migration routes [141], the species follows coasts as well as undertaking trans-Saharan flights between breeding and winter areas. In Libya, between 40 and 80 individuals were counted annually during the present surveys, almost all at Benghazi, particularly at Sabhkat Julyanah, the only wetland with regular records, holding almost 90% of the national total and fully qualifying as a nationally important site; numbers were much smaller at other sites in Cyrenaica, totals varying between one at Bumbah sewage farm and 11 in Benghazi harbour near Julyanah. Fluctuations in totals may not reflect population trends, given the small sample size, and its skew to one site. The increased census coverage achieved in 2010 did not affect the known distribution pattern. Comparable figures have been reported from Tunisia during winter [88] and regular presences found at the Lake of Tunis (M. Smart and H. Azafzaf unpublished data). The concentration of sightings in eastern Libya suggests a connection with the major Mediterranean winter site (Nile Delta). The only available recovery (a chick ringed on 14 July 2003 and recaptured on 4 October of the same year: J. Kralj pers. comm.) links Kopacki Rit reserve (Croatia) to the Gulf of Bumbah in a north-south direction, and may refer to an individual embarking on a trans-Saharan flight or to an eastern Mediterranean wintering bird. [AH,MZ]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA:C-1) (ويمكن أن تستفيد من التعاون الدولي لحمايتها). سابقاً عرف كزائر عابر منتظم، شوهد في مختلف المواقع الساحلية الليبية [29, 137]. وفي الآونة الأخيرة وجد أيضا «بإعداد متوسطة» خلال فصل الشتاء خصوصا في برقة [6, 59, 70]. المدى الرئيسي للعشيرة التي تعشش في أوروبا يكمن في بيئات المياه العذبة الداخلية جنوب الصحراء، ولكن البحر المتوسط أيضا يؤوي أسراب صغيرة بانتظام خلال فصل الشتاء [87, 88]. تمثل دلتا النيل التي تؤوي عدة آلاف في الشتاء على ما يبدو الاستثناء الوحيد المهم في هذا السيناريو [19, 63]. وفقا لمسارات الهجرة المعروفة [141]، فإن هذا النوع يتواجد على السواحل فضلا عن قيامه برحلات عبر الصحراء بين مناطق التعشيش ومناطق التشتية. في ليبيا أُحصي ما بين 40 و 80 فردا سنويا خلال المسوحات الحالية، وكلها تقريبا في بنغازي، وخاصة في سبخة جليانة وهي المنطقة الرطبة الوحيدة ذات التسجيلات المنتظمة وتؤوي ما يقرب من 90 % من المجموع الوطني و هي مؤهلة كليا كموقع ذو أهمية وطنية، وكانت الأعداد قليلة جدا في مواقع أخرى في برقة. تراوح المجموع بين واحد في بيارة البومبا و 11 في ميناء بنغازي بالقرب من جليانة. التباينات في المجموع قد لا تعكس حقيقة العشيرة، نظرا لصغر حجم العينة، وتنحرف بها إلى موقع واحد. إن زيادة تغطية المناطق خلال المسوحات سنة 2010 لم يؤثر على نمط التوزيع المعروف مسبقا مقارنة بالأعداد المسجلة في تونس خلال الشتاء [88] والتواجد المنتظم المسجل في بحيرة تونس (M. Smart و H. Azafzaf معلومات غير منشورة).إن تركز المشاهدات في شرق ليبيا يشير إلى وجود اتصال مع موقع التشتية الكبير في المتوسط (دلتا النيل). الحلقة الوحيدة التي وجدت هي (لفرخ رقم في 14 يوليو 2003، وقرأت في 4 أكتوبر من نفس السنة : Kralj. J. اتصال شخصي) والتي تربط محمية Rit Kopacki (كرواتيا) في الشمال بخليج البومبا في الجنوب. و قد تشير إلى قيام فرد بالهجرة عبر الصحراء أو إلى طائر مشتي في شرق البحر الأبيض المتوسط. [AH,MZ]

Whiskered Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	خطاف المستنقعات
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Sabkhat Julyanah	75	40	63	30	41	65	30	75	52	سبخة جليانة
Other sites										المواقع الأخرى
Benghazi harbours	0			11		8	0	11	6	ميناء بنغازي
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	6	2	2	0	0	0	6	2	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Sabkhat at Tamimi	0	3				0	0	3	1	سبخة التميمي
Sabkhat Tabilbah						1	1	1	1	سبخة تابيلبا
Ayn Zayyanah	2	1	0	2	0	0	0	2	1	عين الزيانه
Al Maqarin karstic lakes		2		0		0	0	2	1	بحيرات المقارين
Bou Dzira	0	0	0	3		0	0	3	1	بودزيرة
Bumbah sewage farm		1				0	0	1	1	بيارة بومبا
Annual totals	77	53	65	48	41	74				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	2	6	2	5	1	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر

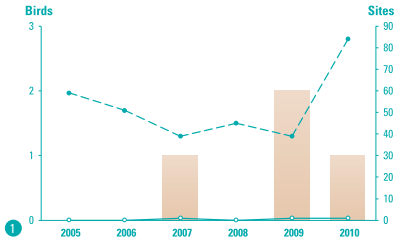


Black Tern
Chlidonias niger

خطاف المستنقعات الأسود

Adriano De Faveri © ادريانو دي فافوري
Black Tern in winter plumage (second-year bird) in the Po Delta, Italy, Jul. 2004
خطاف المستنقعات الأسود بالريش الشتوي (في شتاءه الثاني) في منطقة في دلتا نهر البو. إيطاليا . يوليو 2004

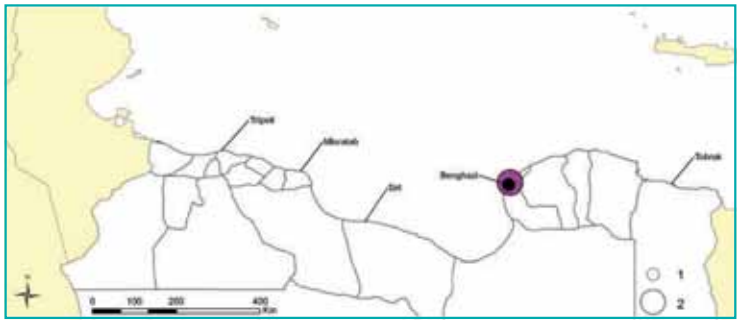
Mean 2005-2010 (inds.)	No. occupied sites (total)	Mean No. occupied sites/year	1% of the population (inds.)	National 1% (inds.)
متوسط 2005-2010 (طير)	مواقع تواجد الطائر (مجموع)	متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1%من العشيرة (طير)	1% الوطني (طير)
1	2	1	7500	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2c (significant long-term decline). Overwhelmingly a passage migrant in Libya, with irregular records in winter. As in adjacent countries, sightings mostly come from coastal areas during pre- and post-breeding migration, with sparse inland data [29, 100, 137]. These passing birds move on to sub-Saharan Africa; birds breeding in Eurasia winter mainly in coastal west Africa [40], most passing via the Straits of Gibraltar [148] but trans-Saharan routes directly linking the Mediterranean to the Atlantic are also used; Libya must be near the eastern limit for this passage. Sightings during the 2005-2010 surveys were scarce and irregular; in 2005, 2006 and 2008 not a single Black Tern was seen (but one was reported with Whiskered Terns near Benghazi on 6 February 2005, following strong southerly winds [59]). All our records were obtained at two lagoons within Benghazi city (Julyanah and Al Thama-Esselawi), the Libyan stronghold of wintering Whiskered Tern. The 2007 bird on 9 February was in winter plumage [52] and of the birds seen on 31 January 2009 and 29 January 2010 at least the latter was in full breeding plumage. These few observations line up with the scarce winter records from Egypt [63] and Italy [10], and also from Tunisia, where Black Terns very occasionally occur in winter [88]. In west Africa, wintering birds typically forage in offshore marine waters: population figures based only on coastal observations - even in areas where they are regularly made - probably represent a considerable underestimate of the size of the wintering population. No recapture data are available; the finding of a Russian-ringed bird in Tunisia [88] suggests that birds crossing Libya might originate from eastern European or Asian breeding grounds. [MZ, AH]

>>> حالة الحماية : أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA: B-2c) (انخفاض معنوي على المدى الطويل). مهاجر عابر بأغلبية كبيرة في ليبيا. و بتسجيلات غير منتظمة في الشتاء. كما هو الحال في الدول المجاورة فمعظم المشاهدات في المناطق الساحلية كانت أثناء هجرة ما قبل وبعد التعشيش. و بعض المشاهدات المتفرقة في الداخل بعيدة عن الساحل [29, 100, 137]. تنتقل هذه الطيور العابرة إلى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. والطيور المعششة في أوراسيا تشتي بالدرجة الأولى في سواحل غرب أفريقيا [40]. ومعظمها تعبر عبر مضيق جبل طارق [148] ولكنها تستخدم أيضا المسار عبر الصحراء الذي يربط البحر الأبيض المتوسط مباشرة بالمحيط الأطلسي. ويجب أن تكون ليبيا بالقرب من الحد الشرقي لهذا المسار. المشاهدات خلال المسوحات من 2005-2010 نادرة وغير منتظمة. و لم يشاهد أي فرد خلال السنوات 2005 و 2006 و 2008 من خطاف المستنقعات الأسود (ولكن تم تسجيل فرد واحد مع خطاف المستنقعات بالقرب من بنغازي في 6 فبراير سنة 2005، بعد هبوب رياح جنوبية قوية [59]). كل التسجيلات التي تم الحصول عليها كانت من بحيرتين داخل مدينة بنغازي (جليانة و اللثامة- السلاوي)، وهو معقل تشتية خطاف المستنقعات في ليبيا. الطائر الذي شوهد في 9 فبراير 2007 كان بريش الشتاء [52] و الطيور التي شوهدت في 31 يناير 2009 و 29 يناير 2010على الأقل كان الأخير بريش تزاوج كامل هذه المشاهدات القليلة تتوافق مع المشاهدات النادرة له شتاء في مصر [63] وإيطاليا [10]. و تونس أيضا. حيث يتواجد خطاف البحر الأسود عرضيا في فصل الشتاء [88]. تتغذي الطيور المشتية في غرب أفريقيا عادة خارجا في المياه البحرية: عدد العشيرة يحدد على أساس المشاهدات الساحلية فقط. حتى في المناطق التي يتواجد فيها بانتظام وهذا ربما يمثل سوء تقدير لحجم العشيرة المشتية جدير بالاعتبار. لا توجد أي حلقات من ليبيا. وتم العثور على طائر روسي مرقم في تونس [88] يشير إلى أن الطيور العابرة لليبيا قد يكون أصلها من التي تعشش في دول أوروبا الشرقية أو آسيا. [MZ, AH]

Black Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	خطاف المستنقعات الأسود
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Julyanah	0	0	1	0	0	1	0	1	0	سبخة جليانه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	0	0	0	2	0	0	2	0	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
Annual totals	0	0	1	0	2	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	1	0	1	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر

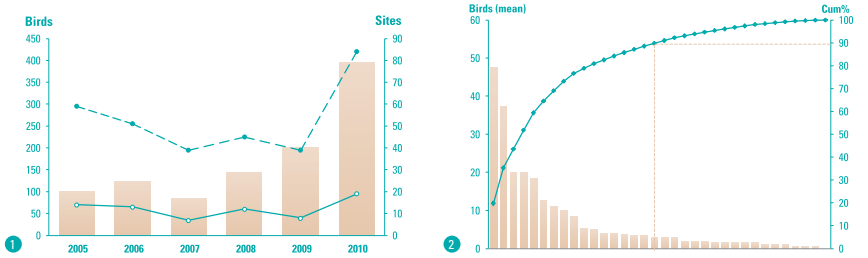


Sandwich Tern
Sterna sandvicensis

خطاف بحر ساندوتش

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Sandwich Tern in winter plumage at Ayn Zayyanah, Libya, Jan. 2005. Digiscoping
خطاف بحر ساندوش بالريش الشتوي في عين الزيانة، ليبيا، يناير 2005

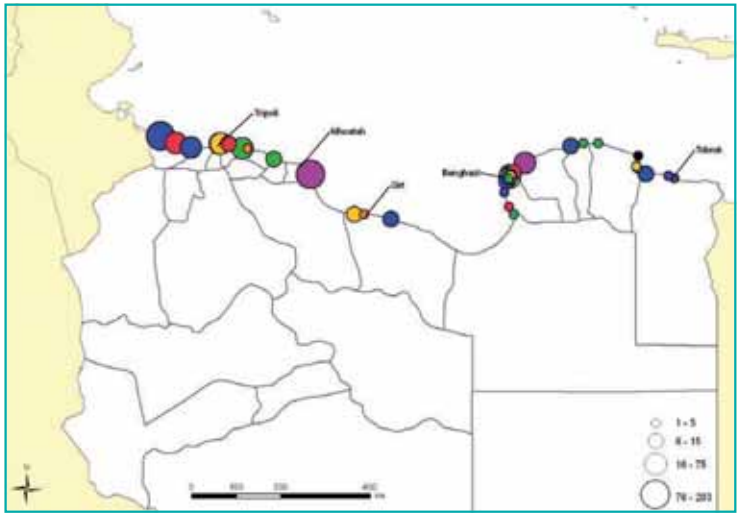
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
174	34	12	1300	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); AEWA: B-2a ; Barcelona Protocol Annex II. Non-breeding winter visitor to Libya; Bundy [29] records up to 35 round Tripoli, Gaskell [59] mentions "modest numbers" round Benghazi; in the current surveys present all along the coast, with the main concentrations in the northwest and around Benghazi. Forms day roosts in coastal wetlands, beaches and harbours with other gulls and terns. Feeds by diving, usually at sea. Annual totals fluctuated between 83 in 2007 and 395 in 2010, when more than half of the national sums (50 and 203 birds, respectively) were recorded in one site, Farwah lagoon). The number of occupied sites fluctuated. Of a total of 19 sites where the species was found over the six winters, the top two hosted 21.5% of the average total. Two sites are of national importance, both in the northwest (Farwah Lagoon and Sabkhat al Manqub). Five sites are of potential national importance, two in the northwest (Wadi Masid and Sabkhat Qasr Ahmed east) and three near Benghazi (Assabri Beach, Sabkhat al Kuz and Sabkhat Julyanah). Four birds of this species, ringed in the 1950s as chicks at Black Sea breeding colonies of Ukraine were recovered near Tripoli in their first winter [109]. One colour ring was read on a bird of this species during the present surveys at Sabkhat Fairouz near Benghazi in January 2008 [70]; it had been ringed as an adult at Comacchio salt-pans, Italy, in March 2007 and was seen again at Chioggia near Venice in July 2008, indicating the north-south movements of the species across the Mediterranean by a bird of unkown natal origin. More ring reading is needed to assess migration routes and origins of the wintering population. [AH]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، وفي ملحق (AEWA: B-2a)، وفي الملحق الثاني لبروتوكول برشلونة. زائر شتوي غير معشش في ليبيا؛ سجل Bundy [29] ما يصل تقريبا إلى 35 طائر حول طرابلس،و Gaskell [59] ذكر «أعداد متوسطة» حول بنغازي. وجد خلال المسوحات الحالية على طول الساحل، مع تركزات رئيسية في الشمال الغربي وحول بنغازي. تشكل خطاف البحر السندوتش مجموعات يوميا في الشواطئ والأراضي الرطبة الساحلية و الموانئ مع النورس وخطاف البحر. يتغذى عادة في البحر عن طريق الغوص. تباين المجموع السنوي بين 83 في سنة 2007 و 395 في سنة 2010، عندما سجل أكثر من نصف المجموع الوطني (50 و 203 طائر، على التوالي) في موقع واحد. بحيرة فروه).عدد المواقع التي سجل فيها متباين. من بين ما مجموعه 19 موقعا سجل فيها هذا النوع خلال المسوحات الشتوية لستة سنوات. أعلى موقعين تؤوي 21.5 % من متوسط الإجمالي. موقعين ذا أهمية وطنية و كلاهما في الشمال الغربي (بحيرة فروه و سبخة المنقوب). خمسة مواقع ذات أهمية وطنية محتملة، اثنتان في الشمال الغربي (وادي مسيد وشرق سبخة قصر أحمد) وثلاثة بالقرب من بنغازي (شاطئ الصابري، سبخة الكوز و سبخة جليانة). أربعة طيور من هذا النوع رقمت كفراخ في الخمسينيات في البحر الأسود في مستعمرات تعشيش أوكرانيا وجدت بالقرب من طرابلس في شتاءها الأول [109]. قرأت حلقة وحداة ملونة لطائر من هذا النوع خلال المسوحات الحالية في سبخة فيروز بالقرب من بنغازي في يناير 2008 [70] والذي رقم كفرد بالغ في حوض كوماكيو المالح بايطاليا في مارس 2007 وشوهد مرة أخرى في Chioggia بالقرب من البندقية في يوليو 2008، مما يدل على حركات هذا النوع من الشمال إلي الجنوب عبر البحر الأبيض المتوسط عن طريق طائر مجهولة المنشأ. هناك حاجة إلى المزيد من القراءات للحلقات لتقييم أصول ومسارات الهجرة للعشيرة المشتية في ليبيا. [AH]

Sandwich Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	خطاف بحر ساندوتش
Sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية
Farwah Lagoon	5	0	50	0	28	203	0	203	48	بحيرة فروه
Sabkhat al Manqub	22	40	15	71	16	60	15	71	37	سبخة المنقوب
Potential sites of national importance										مواقع ذات أهمية وطنية محتملة
Sabkhat Qasr Ahmed (East)*	0	6	0	0	104	0	0	104	18	سبخة قصر أحمد (شرقا)*
Wadi al Masid	25		0				0	25	13	وادي مسيد
Assabri Beach	0			0		33	0	33	11	شاطئ الصابري
Sabkhat al Kuz	0	0	0	9	42	9	0	42	10	سبخة الكوز
Sabkhat Julyanah	2	30	0	0	0	0	0	30	5	سبخة جليانة
Other sites (mean >2 ind.)										مواقع اخرى (المتوسط >2)
Tripoli harbour	0	20	5	4	5	16	0	20	8	ميناء طرابلس
Jazirat Sabratah						20	20	20	20	جزيرة صبراتة
Bab al Bahr coast				20			20	20	20	ساحل باب البحر
Ayn al Ghazalah	5	3				7	3	7	5	عين الغزالة
Sabkhat al Ghbeba		10		2	2	2	2	10	4	سبخة القبيبة
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	4					4	4	4	4	وادي القصيبة وعين الوحش
Benghazi harbours	0			5		6	0	6	4	ميناء بنغازي
Coast of Sirt town	2		5				2	5	4	ساحل مدينة سرت
Sabkhat Fairuz	11	1	2	5	0	1	0	11	3	سبخة فيروز
Ayn Zayyanah	6	2	1	9	0	0	0	9	3	عين الزيانة
Wadi Kaam mouth	10	0	0	6	2	0	0	10	3	فم وادي كعام
Wadi Umm Kuhayl						3	3	3	3	وادي ام كحيل
Sites not shown (n=15)								sum of means: 19		مواقع لم يتم عرضها (عدد=15)
Annual totals	101	122	83	143	200	395				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	14	13	7	12	8	19				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	0	6	0	0	104	0	0	104	18	مجمع سبخات تاورغاء*

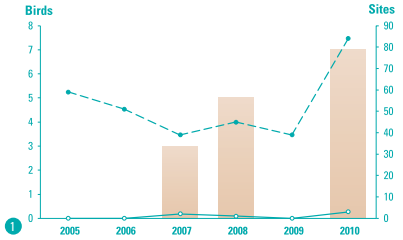


Lesser Crested Tern
Sterna bengalensis

الخرشنة المتوجة

Wajih Bashimam © وجيه باشن إمام
Lesser Crested Terns on Garah island, Libya, Aug. 2006
الخرشنة المتوجة في جزيرة القارة . ليبيا . أغسطس 2006

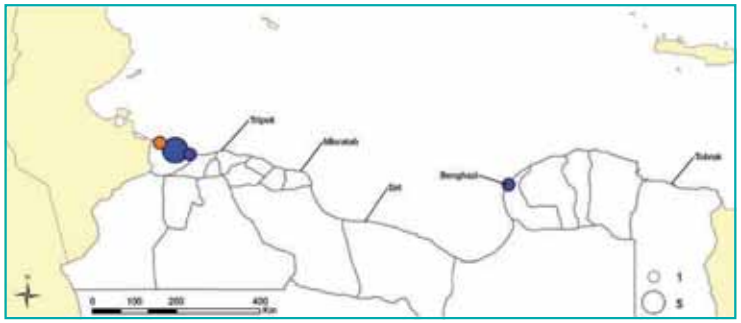
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
3	4	1	40	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List). AEWA: subspecies *emigrata* A-1c (population numbering less than 10,000); one of the bird species in Annex II of the Barcelona Protocol. This is one of the most significant species of the Libyan avifauna, since the entire known population of the Mediterranean subspecies nests on three islands in Libya, thus constituting the largest breeding seabird colonies in the country [59, 102, 107]. The population appears stable: the principal colony is on Jazirat al Garah off Zuwaitina, which held c. 1,600 pairs in 2006, 1,500 in 2007, 1,800 in 2008 and 2,100 in 2009 and 2010, with smaller colonies on an islet of Sabkhat Julyanah (110 - 250 pairs) and at Jazirat al Ulbah (23 - 48 pairs), according to Hamza's unpublished data and other souces [8, 59, 69, 71]; studies of the ecology of the species are under way (Hamza, in prep.). As an extension of the present surveys, ringing operations have been carried out since 2006, resulting in recoveries of eight colour-ringed birds: four on migration (three in September-October near Ceuta, Straits of Gibraltar, and one at Tan Tan, Morocco); three on the west African wintering grounds (one in Sierra Leone in December, two in Senegal in January and February), plus one claimed from Tripoli harbour in December 2010. There are records of birds in the Tripoli area until November [29], of ones and twos in December and January [27], and of three near Sabratah in December [77]. The species was recorded in very small numbers in three of the six winters of the present surveys, confirming that, while the principal wintering area is in west Africa, small numbers stay in the Mediterranean, as recorded in other counties too [88, 135]. Wintering birds were usually seen in Sandwich Tern flocks. [AH, MS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، النوع *emigrata* مدرج في ملحق (AEWA: A-1c) (عدد العشيرة أقل من 10,000)؛ أحد الطيور المدرجة في الملحق الثاني لبروتوكول برشلونة. و هو احد أهم أنواع الطيور الليبية. منذ أن عرف أن كامل العشيرة في البحر المتوسط تعشش على ثلاث جزر في ليبيا. ليشكل بذلك أكبر مستعمرات للطيور البحرية المعششة في البلاد [59, 102, 107]. تبدو العشيرة مستقرة : تقع المستعمرة الرئيسية على جزيرة القاره قبالة الزويتينة، و أوت 1600 زوجا في سنة 2006، 1500 زوجا في سنة 2007، 1,800 زوجا في 2008 و 2100 زوجا في سنتي 2009 و 2010. كما توجد مستعمرة أصغر على جزيرة في سبخة جليانة تؤوي (110 - 250 زوجا) وأخرى على جزيرة العلبا والتي تؤوي (23 - 48 زوجا). وفقا لحمزة معلومات غير منشورة وغيرها من المصادر [8, 59, 69, 71]. وجاري القيام بدراسات بيئية لهذا النوع (حمزة، تحت الإعداد). و كامتداد للمسوحات الحالية نفذ برنامج ترقيم منذ سنة 2006. مما أسفر عن معلومات لثمانية طيور بحلقات ملونة : أربعة منها في طريق الهجرة (ثلاثة في سبتمبر - أكتوبر بالقرب من سبته ومضيق جبل طارق، واحد في طانطان، المغرب)، وثلاثة في مناطق التشتية في غرب أفريقيا (واحد في سيراليون في ديسمبر، واثنان في السنغال في يناير و فبراير). بالإضافة إلى مشاهدة واحدة غير مؤكدة في ميناء طرابلس في ديسمبر 2010. هناك تسجيلات للطيور في منطقة طرابلس حتى شهر نوفمبر [29]، لفرد وفردين في ديسمبر و يناير [27]، وثلاثة قرب صبراتة في ديسمبر [77]. تم تسجيل النوع بأعداد صغيرة جدا في ثلاثة سنوات من ستة سنوات خلال المسوحات الحالية، وهذا يؤكد أنه في حين أن مناطق التشتية الرئيسية في غرب أفريقيا، فإن أعداد قليلة تبقى في البحر الأبيض المتوسط. كما هو مسجل في الدول الأخرى أيضا [88, 135]. وعادة ما تشاهد هذه الطيور في فصل الشتاء ضمن أسراب خطاف البحر ساندويتش. [AH, MS]

Lesser Crested Tern	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	الخرشنة المتوجة
All sites										جميع المواقع
Sabkhat al Manqub	0	0	2	5	0	5	0	5	2	سبخة المنقوب
Jazirat Sabratah						1	1	1	1	جزيرة صبراتة
Farwah Lagoon	0	0	1	0	0	0	0	1	0	بحير فروه
Sabkhat Julyanah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	سبخة جليانة
Annual totals	0	0	3	5	0	7				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	0	2	1	0	3				عدد المواقع المسجل بها الطائر

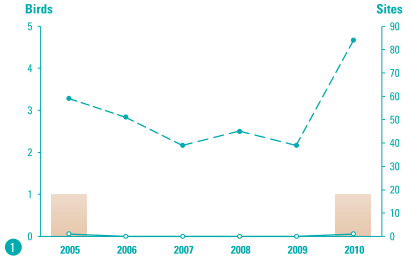


Short-eared Owl
Asio flammeus

بومة صمعاء

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Corpse of Short-eared Owl found on the edge of Farwah lagoon, Libya, Jan. 2010
جثة لبومة صمعاء وجدت عند أحد حواف بحيرة فروة. ليبيا. يناير 2010

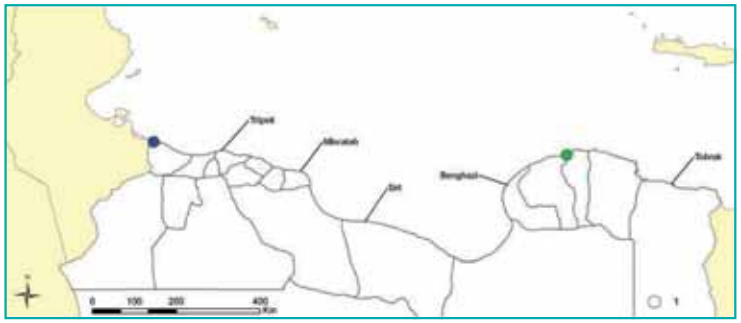
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
0	2	2	-	< 25



>>> Conservation status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species. Short-eared Owl, like the harriers, is not a water bird, but a bird of prey, generally diurnal in habits, whose preferred winter habitat is wetlands (where it hunts voles and microtine rodents [68]), whence its inclusion in this Atlas; no overall population figure is available. Its main distribution is Holartic (with resident populations in South America); it breeds across the whole of the northern Palearctic (occasionally breeding in Malta [130]), moving south to winter in southern Europe and Asia, some birds staying to winter in North Africa while others cross the Sahara [40]. In Libya it is a scarce and irregular winter and passage visitor, with one February record for Sirt and one in November near Tripoli [27, 29], five March records near Benghazi [29], and a few records (mainly March and April, twice in October) in the desert regions [29, 36, 77] Hering [27a] has recently provided a complete overview about this species in Libya, including a new record in January from the desert region (Waw al Kabir). In Algeria it is noted on both migrations and sometimes in winter [87]; in Tunisia and Egypt it is a regular but uncommon migrant in spring and autumn, and a scarce winter visitor [63, 88]. There are no ringing recoveries in Libya, but two from Tunisia: a bird ringed in April at Cape Bon was recovered three weeks later in sub-Arctic Russia, while one ringed in Finland in summer was recovered the following March near Mahdia [88]. Two observations (one of a dead bird) in the six years of the present surveys confirm that the species remains a scarce winter visitor in Libya. [MS]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). غير مدرج في ملحق AEWA. البومة الصمعاء مثل مزرة البطائح ليست من الطيور المائية ولكنها من الطيور الجارحة. نشاطها ليلي أساسا. وتعتبر الأراضي الرطبة هي الموائل المفضلة لها شتاءً (حيث تصطاد فئران الحقل والقوارض الصغيرة [68]). و من حيث إدراجها في هذا الأطلس، العدد الكلي للعشيرة غير معروف. التوزيع الرئيسي هو Holartic (مع وجود لعشيرة مقيمة في أميركا الجنوبية). وتعشش في أنحاء القطب الشمالي (تعشش عرضيا في مالطا [130])، تنتقل نحو الجنوب لتشتي في جنوب أوروبا وآسيا. وبعض الطيور تبقى لتشتي في شمال أفريقيا في حين أن البعض الآخر يعبر الصحراء [40]. نادرة في ليبيا و زائر عابر و غير منتظم شتاء. يوجد تسجيل واحد في فبراير في سرت و واحد في نوفمبر بالقرب من طرابلس [27, 29]، وخمسة تسجيلات في مارس بالقرب من بنغازي [29]، وبعض التسجيلات (بالدرجة الأولى في مارس وابريل و مرتين في أكتوبر) في المناطق الصحراوية [29, 36, 77]. كما شوهدت أثناء موسم الهجرة في الجزائر. وأحيانا في فصل الشتاء [87] ؛ و تعتبر منتظمة التواجد في تونس ومصر. ولكنها مهاجر غير شائع في الربيع والخريف. وزائر نادر في فصل الشتاء [63, 88]. لا توجد حلقات من ليبيا. ولكن توجد حلقتان من تونس : طائر رقم في أبريل في Cape Bon وجد بعد ثلاثة أسابيع في شبه القطب الشمالي في روسيا. و الطائر الثاني رقم في فنلندا و وجد في الصيف التالي في مارس بالقرب من المهدية [88]. مشاهدتين للطائر في ليبيا (واحدة منها لطائر ميت) في السنوات الستة من المسوحات الحالية تؤكد أن النوع يظل زائر شتوي نادر في ليبيا. [MS]

Short-eared Owl	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	بومة صمعاء
All sites										جميع المواقع
Sabkhat Ayn az Zarqa	1	0	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	0	0	0	1	0	1	0	الساحل من أبوكماش الى رأس اجدير
Annual totals	1	0	0	0	0	1				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	1	0	0	0	0	1				عدد المواقع المسجل بها الطائر

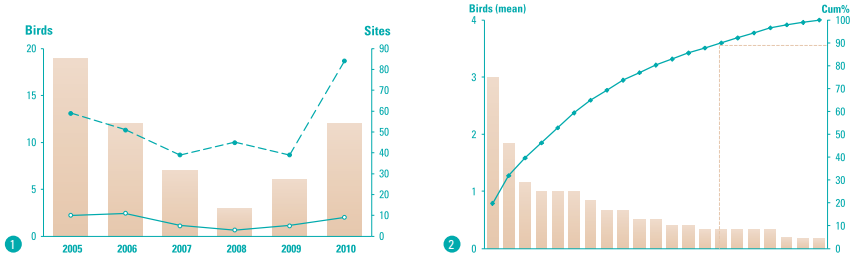


Kingfisher
Alcedo atthis

صياد السمك

Essam Bouras © عصام أبو راص
Kingfisher near Temimi, Libya, Jan. 2010
صياد السمك بالقرب من التميمي . ليبيا . يناير 2010

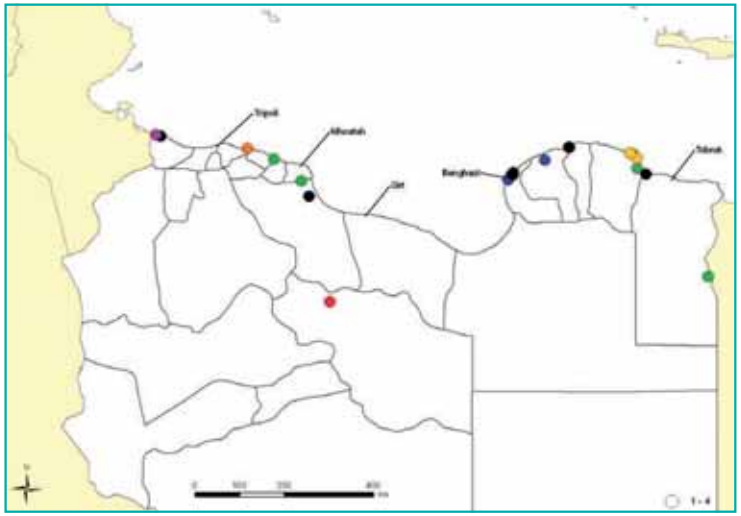
Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
10	21	7	-	< 25



>>> Conservation Status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species. Polytypic. Scarce but locally present along the coast of Tripoli and north east Libya [29]. A resident breeder in nearby Tunisia [88]. Small numbers occur regularly, mainly in autumn, between Alexandria and Salum on the Mediterranean coast of Egypt while single birds have also been recorded in the Western Desert oasis of Wadi el Natrun, Siwa, Farafra and the Qattara depression [63]. The Kingfisher is a fairly common autumn migrant and winter visitor to the Maltese Islands [130]. Recorded in the present surveys from 21 different sites, mainly along the coast but also well into the desert (e.g. Melfa Lake near Jaqhbub oasis, c. 300 km inland). Most sightings are of single birds and the highest number (four birds only) was logged in the Tamimi area on 11 January 2005. Total numbers of birds recorded varied between three from three sites in 2008 and 19 from ten sites in 2005. Effectiveness of monitoring this species during the six surveys was far from satisfactory and the results obtained are probably representative only of the gegraphical distribution. [JJB, JS]

<<< حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN). غير مدرج في ملحق AEWA. جنس متعدد الأنواع. نادر ولكنه موجود محليا على طول ساحل طرابلس والشمال الشرقي لليبيا [29]. معشش مقيم في تونس [88]. توجد أعداد صغيرة منه بانتظام بالدرجة الأولى في الخريف، على ساحل البحر المتوسط في مصر بين الإسكندرية والسلوم و سجل طائر واحد أيضا في واحات الصحراء الغربية من وادي النترون، سيوة، الفرافرة، ومنخفض القطارة [63]. صياد السمك شائع إلى حد كبير كمهاجر في الخريف وزائر شتوي للجزر المالطية [130]. سجل في المسوحات الحالية في 21 موقع مختلف، وخصوصا على طول الساحل وسجل أيضا في الصحراء (على سبيل المثال بحيرة الملفا بالقرب من واحة الجغبوب. 300 كلم داخل الصحراء). معظم المشاهدات كانت لطائر واحد وأعلى الأعداد كانت (أربعة طيور فقط) في منطقة التميمي في 11 يناير 2005. تباين مجموع الأعداد المسجلة من الطيور ما بين ثلاثة أفراد في ثلاثة مواقع سنة 2008 و 19 في عشرة مواقع سنة 2005. وفعالية رصد هذا النوع خلال المسوحات الستة كانت بعيدة عن الإقناع والنتائج التي تم الحصول عليها على الأرجح تمثل فقط التوزيع الجغرافي. [JJB, JS]

Kingfisher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	صياد السمك
All sites										جميع المواقع
Wadi al Qusaybat and Ain al Wahsh	4					2	2	4	3	وادي القصيبة و عين الوحش
Ayn Tawurgha*	3	2	2	1	1	2	1	3	2	عين تاورغاء*
Ayn Zayyanah	2	1	2	0	1	1	0	2	1	عين الزيانه
Ayn al Ghazalah	1	1				1	1	1	1	عين الغزالة
Bouhayrat al Melfa	1						1	1	1	بحيرات الملفا
Wadi al Hamsah	2					0	0	2	1	وادي الهمسة
Farwah Lagoon	2	0	0	0	2	1	0	2	1	بحير فروه
Sabkhat al Thama and Sabkhat Esselawi	0	1	1	0	0	2	0	2	1	سبخة الثامة وسبخة السلاوي
Wadi Kaam mouth	2	0	0	1	0	1	0	2	1	فم وادي كعام
Al Hishah*	1	1	0	0	1	0	0	1	1	الهيشة*
Umm Hufayn		1				0	0	1	1	أم حفين
Bou Dzira	1	1	0	0		0	0	1	0	بودزيرة
Sabkhat Ayn ash Shaqiqah	0	1	1		0	0	0	1	0	سبخة عين الشقيقة
Al Labadia			0		0	1	0	1	0	اللبادية
Al Maqarin karstic lakes		1		0		0	0	1	0	بحيرات المقارين
Sabkhat al Hammam		0		1	0		0	1	0	سبخة الحمام
Wadi al Khalij	0	1				0	0	1	0	وادي الخليج
Wadi Turghut	0		1			0	0	1	0	وادي ترغات
Sabkhat Ayn az Zarqa	0	1	0		0	0	0	1	0	سبخة عين الزرقاء
Coast Abu Kammash to Ras Ajdir	0	0	0	0	1	0	0	1	0	الساحل من أبوكماش الى راس جدير
Sabkhat Fairuz	0	0	0	0	0	1	0	1	0	سبخة فيروز
Annual totals	19	12	7	3	6	12				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	10	11	5	3	5	9				عدد المواقع المسجل بها الطائر
Tawurgha complex*	4	3	2	1	2	2	1	4	2	مجمع سبخات تاورغاء*



Pied Kingfisher
Ceryle rudis

صياد السمك الأبقع

Nicola Baccetti © نيكولا باتشيتي
Pied Kingfisher in the Lower Jubba, Somalia, Aug. 1981
صياد السمك الابقع في جوبا . الصومال. اغسطس 1981

Mean 2005-2010 (inds.) متوسط 2005-2010 (طير)	No. occupied sites (total) مواقع تواجد الطائر (مجموع)	Mean No. occupied sites/year متوسط مواقع تواجد الطائر موقع/سنة	1% of the population (inds.) 1%من العشيرة (طير)	National 1% (inds.) 1% الوطني (طير)
1	4	1	-	< 25

>>> Conservation Status: Least Concern (IUCN Red List); not an AEWA species; one of ten species recently added to Barcelona Protocol Annex II. Polytypic. The nominate subspecies rudis, which is found in south west Turkey and as a rare and irregular winter visitor to Cyprus [40], in Egypt, the Middle East and the Afro-tropics, is a fairly common breeding resident in the Nile Delta and valley and at Faiyum [63]. The Pied Kingfisher had never been recorded in Libya prior to this survey. During the winter counts of 2006 it was simultaneously observed in the Gulf of Bumbah at two wetlands 50 km apart, on 27 January: two birds at Umm Hufayn, and one in the reedbed fringe at the bottom of Ayn al Ghazala. [JJB, JS]

>>> حالة الحماية: أقل تهديداً (حسب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN)، غير مدرج في ملحق AEWA. واحد من العشرة أنواع التي أدرجت مؤخرا في الملحق الثاني لبروتوكول برشلونة. النويع *rudis*. والذي وجد في جنوب غرب تركيا وكزائر شتوي نادر وغير منتظم في قبرص [40]، في مصر والشرق الأوسط وأفريقيا الاستوائية. يعتبر معشش مقيما وشائع في منطقة دلتا و وادي النيل وفي الفيوم [63]. لم يسجل صياد السمك الأبقع في ليبيا قبل هذه المسوحات. و شوهد خلال شتاء سنة 2006 في نفس الوقت في خليج البومبا في منطقتين من الأراضي الرطبة واللتان تبعدان عن بعضهما 50 كم. في 27 يناير : سجل طائران في أم حفين واحد على جوانب نباتات القصب في الجزء الخلفي من عين الغزالة. [JJB, JS]

Pied Kingfisher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Max	Mean	صياد السمك الأبقع
All sites										جميع المواقع
Umm Hufayn		2				0	0	2	1	أم حفين
Ayn al Ghazalah	0	1				0	0	1	0	عين الغزالة
Annual totals	0	3	0	0	0	0				المجموع السنوي
No. of sites where recorded	0	2	0	0	0	0				عدد المواقع المسجل بها الطائر

EGA – RAC/SPA فريق مسح الطيور المائية

الأطلس الشتوي للطّيور المائيّة في ليبيا

2005
2010

تكوين الفرق والمنظمات الداعمة

تنسيق العمل الميداني

خالد التائب و عبد المولى حمزة (2005-2006) - عبد المولى حمزة (2007-2008) - عصام أبوراص (2009-2010)

تنسيق العمل بـ RAC/SPA

لبنى بن نخلة (2005-2010)

المشاركة في المسوحات

امحمد أبوعوبنة (2008) - اسماعيل الكنتي (2007) - أنيس الماقوري (2008,2010) - هشام ازفزف (2005-2010)
نيكولا باتشيتي (2005,2006,2008,2010) - عبد المولى بشيه (2009) - وجيه باشا امام (2009-2010)
علي برباش (2010) - عصام أبوراص (2008-2010) - صالح بيكي (2008) - بيير ديفوس دوراو (2005-2007)
حبيب دلنسي (2005-2009) - المكي عتّاد العجيل (2009) - محمد فيصل الصغير (2005-2007) - خالد التائب (2005-2007)
اشرف قليدان (2009-2010) - عبد المولى حمزة (2005,2008-2010) - وحيد حامد (2006) - نوفل حمودة (2009)
الحسن بوخيرالله (2007) - علي مديس (2008) - عبد الله معاد (2008) - المختار سعيد (2006-2010)
مايكل سمارت (2005-2008) - ابراهيم الطنّابوني (2006) - جابر يحي (2008-2010) - محمد زايد (2008) - ماركو زيناتيلو (2010).

المنظمات

الهيئة العامة للبيئة (EGA ليبيا) - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (RAC/SPA تونس)
جامعة طرابلس (طرابلس) - شركة الواحة للنفط (WOC طرابلس) - شركة الزويتينة للنفط (طرابلس)
المكتب الوطني للصيد والحياة البرية (ONCFS فرنسا)
المعهد الايطالي للمحافظة على الحياة البرية (INFS, ISPRA سابقا. ايطاليا)
جمعية أحباء الطيور (AAO تونس)
كما نشير الى: منظمة الاراضي الرطبة الدولية (WI) - الاتفاقية الافروواوراسياوية للطيور المائية (AEWA)
جمعية حماية الطيور الهولندية (VBN) - المحطة البيولوجية تور دي فالا (TDV . فرنسا) - الهيئة الفرنسية لحماية السواحل (CdL . فرنسا)
وكالة كورسيكا للمياه و نهر الرّون المتوسطية (Agence de l'Eau RMC . فرنسا)
الصندوق الفرنسي للبيئة العالميّة (FFEM . فرنسا) - القنصلية البريطانية (BC . ليبيا).

كتاب النصوص

AB علي برباش - AH عبد المولى حمزة - BA باربرا اماديسي - EB عصام أبوراص - HA هشام ازفزف - HD حبيب دلنسي
JJB جون بورق - JS جو سلطانة - JY جابر يحي - MS مايكل سمارت - MZ ماركو زيناتيلو - NB نيكولا باتشيتي
PDR بيير ديفوس دوراو - WB وجيه باشا امام

إعداد الأطلس

باربرا اماديسي (خرائط وتحليل البيانات بنظام المعلومات الجغرافية) - هشام ازفزف (مشرف على تنظيم و تصميم الأطلس)
نيكولا باتشيتي (الإشراف والتحرير) - علي برباش (مساعد مدير نظم المعلومات الجغرافية. قاعدة البيانات و مراجعة ترجمة النصوص العربيّة)
اديانو دي فافوري (تعديل الصور) - مايكل سمارت (مشرف) - ماركو زيناتيلو (مدير قاعدة البيانات) - كوثر الشابي (الترجمة العربيّة)
محمد أبوزعينين (مراجعة النصوص العربيّة) - عصام أبوراص (ترجمة و مراجعة النصوص العربيّة) - أسامة الرتّاني (مراجعة لغويّة)

الفهرس

تمهيد الهيئة العامة للبيئة، ليبيا ٦
تمهيد مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة ٦
تقديم المؤلفين وكلمة شكر ٧

المقدمة

1. لماذا نقوم بالرصد، ولماذا الطيور المائية؟ ٩
2. معايير رامسار لتحديد واختيار الأراضي الرطبة المهمة دولياً، وتصنيف موقع رامسار. ٩
3. ليبيا واتفاقيات حماية الطيور و الأراضي الرطبة. ١٠
4. دراسة الطيور المائية في ليبيا ١١

طريقة ومنطقة الدراسة

1. الأهداف وطرق المراقبة ١٣
2. تفاصيل العمل الميداني ١٤
3. الأراضي الرطبة الليبية و تصنيف المواقع ١٥
4. تقسيم الأراضي الرطبة و مفهوم الأراضي الرطبة الكبيرة Macroareas ١٧
5. هيكلية إحصاء الأنواع وتقييم الأهمية الدولية والمحلية للأراضي الرطبة ١٧
6. الحالة الراهنة و مفهوم مسارات هجرة الطيور في «تعداد الأنواع» ١٨

النتـــائج العـــامّة

1. تقدير العشيرة و التغطية الجغرافية ٢٠
2. تصنيف الأراضي الرطبة الليبية وفقا لمعايير رامسار ٢٣
3. تواجد الأنواع وتوزيعها ٢٨
4. الأراضي الرطبة ومجتمعات الطيور المائية الشتوية الليبية ٣٠

ملحق 1 - قائمة و خريطة المناطق الرطبة في ليبيا ٣٥
ملحق 2 - تصنيف الأراضي الرطبة الليبية حسب الأهمية ٤٢
ملحق 3 - إضـــافات ٤٦

أنواع الطيور ٤٧

توجد المراجع العلميّة من الصفحة 47 إلى الصفحة 50 في الجزء الخاص باللّغة الأنجليزيّة

تصميم من قبل
iGD communication - المكتب عدد 416 إقامة مرج - شارع الإستقلال - أريانة 2083 - الجمهوريّة التونسيّة

ISBN 978-9938-9521-0-0

يشار لهذه الوثيقة المنشورة كالتّالي
فريق الهيئة العامة للبيئة - مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (2012)
الأطلس الشتوي للطيور المائية في ليبيا 2005-2010 - المصرف التّونسي للطباعة، تونس

تمهيـــد

الهيئة العامة للبيئة، ليبيا

أنعم الله تعالى على ليبيا بتنوع و تعدد النظم البيئية المتواجدة على أراضيها و سواحلها مما يساهم في إضفاء المزيد من الجمال الأخاذ على المناظر الطبيعية الخلابة الساحرة التي تزخر بها بلادنا. و من ناحية أخرى، تساهم هذه الأنظمة البيئية المتنوعة في تواجد العديد من الموائل الطبيعية التي تمكن بدورها من إفراز تنوع حيوي نباتي و حيواني فريد من نوعه.

من الوهلة الأولى، غالبا ما يعتقد أن الأراضي الليبية مجالا قاحلا يفتقر للحياة البرية، لكن عند إلقاء نظرة عن كثب نجده مجالا ثريا يحتوي على العديد من الأنظمة البيئية المتنوعة من أنظمة ساحلية، جبلية، شبه صحراوية و صحراوية....إلى جانب العديد من الأنظمة البيئية المميزة و الغير متوقع وجودها في مثل هذه الربوع مثل الأنظمة الغابية، أنظمة تشكيلات المجموعات النباتية و الأنظمة المرتبطة بالأراضي الزراعية... بالإضافة إلى العديد من المناطق الرطبة المتمثلة في مستنقعات، بحيرات، سبخات و واحات، جلها ساحلية. ساهم هذا التنوع في النظم البيئية بدعم وعينا بأهمية و خصوصيات البيئة الليبية والمصادر الطبيعية وبصفة خاصة لدى الطيور المستقرة و المهاجرة التي ترتاد هذه الأماكن بحثا عن الغذاء أو الراحة أو التعشيش و التزاوج. ويتضح هذا من خلال نتائج المسوحات: حيث سجل 101 نوعا من الطيور المائية (بما في ذلك بعض الطيور البحرية وبعض الطيور الجارحة المرتبطة بالأراضي الرطبة)، ودرست 110 من الأراضي الرطبة (وكثير غيرها تم تحديدها كحتاج للدراسة في المستقبل)، و سُجلت ستة أنواع من الطيور المهددة عالميا (لا تشمل من ضمنها كروان الماء رفيع المنقار!).

انبثقت فكرة إعداد هذا الأطلس بسبب النقص في المراجع المختصة بالطيور الليبية مقابل أهمية البيانات والمعلومات المسجلة حديثاً من قبل الباحثين وطلبة الجامعات وغيرهم من المهتمين بشأن حركة هجرة الطيور سواء كانوا محترفين أو هواة. كما أحدث هذا المرجع بهدف بلورة النتائج والبيانات التي جمعت خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2010 لتكون مرجع مهم وهو أطلس الطيور المائية الشتوية. وبالرغم من الصعوبات والعقبات التي واجهت فريق العمل ، إلا أن الجهود المبذولة للمشاركين بهذه الدراسة أثمرت إصدار أول دليل للطيور المائية في ليبيا وشمال إفريقيا.

إن التزامنا و ارتباطنا مع المنظمات التي تشاطرنا نفس الأهداف جعلت عملية إصدار هذا الكتاب أكثر فائدة، وكذلك تفهمنا وإدراكنا بشكل جيد لمعنى أهمية المحافظة على التنوع الحيوي كانت له نتائج أكثر ايجابية. ومن هذا المنطلق أتوجه بالشكر إلى المختصين والباحثين من الهيئة العامة للبيئة الذين بذلوا ومازالوا يبذلون جهدا كبيرا يشكرون عليه لصياغة هذا الكتاب المفيد حتما في المستقبل لجميع المهتمين بطيور ليبيا و شمال إفريقيا. وكذلك الشكر للمركز الإقليمي للمناطق المتمتعة بحماية خاصة لدعمها المتواصل لفريق العمل طوال فترة الدراسة وحتى صدور هذا الكتاب. وكذلك الشكر للمعهد الأعلى للحماية و للبحوث البيئية الايطالي والمركز الوطني للصيد و حماية الحياة البرية والعديد من الهيئات و الجمعيات الدولية والوطنية الذين ساهموا بشكل مباشر أو غير مباشر في إجراء الدراسات المتعلقة بإصدار هذا الأطلس. وكذلك الشكر الموصول للهيئة الفرنسية للمحافظة على السواحل لمساهمتها في طباعة هذا الكتاب.

وأخيرا أتمنى أن يكون إصدار هذا الكتاب حافزا ومنطلق لأعمال علمية مستقبلية على درب ضمان الحماية والمحافظة المستدامة على هذا الموروث الطبيعي الضخم الذي تزخر به ليبيا.

المكي عياد العجيل

مدير إدارة البيئة الطبيعية - الهيئة العامة للبيئة

مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة

في إطار إتفاقيّة برشلونة يهدف مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - خطة عمل البحر الأبيض للمتوسط (RAC/SPA-MAP-UNEP) إلى مساعدة الدول المتوسطية على تفعيل البروتوكول بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة و التنوع البيولوجي في البحر المتوسط (SPA/BD) و البرامج و خطط العمل المتعلقة به. كجزء من عملية تفعيل «خطة العمل لحماية أنواع الطيور المدرجة في الملحق II من البروتوكول المتعلق بالمناطق المتمتعة بحماية خاصة وبالتنوع البيولوجي في المتوسط /SPA (BD)» و بهدف سد العديد من الثغرات في معرفة الطيور الشاطئية والبحرية في المتوسط فقد ساند مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة RAC/SPA لسنوات عدّة منظمة إحصاء الطيور المائية الشتوية في ليبيا بتعاون وثيق مع الهيئة العامة للبيئة (EGA) . شاركت العديد من المنظمات الوطنية و العالمية في هذا النشاط. مكن هذا العمل الميداني من جمع معلومات ذات قيمة كونت نواة صلبة لإعداد «الأطلس الشتوي للطيور المائية في ليبيا» و سيمثل هذا الأطلس عملا مرجعيا ليس بالنسبة لليبيا فقط بل لكامل منطقة المتوسط.

شاركنا بكل سرور في تكوين فريق من المتخصصين المحللين و العالميين في دراسة الطيور و قد أظهروا حماسا كبيرا و استمتاعا بالعمل معا في ليبيا. نود انتهاز هذه الفرصة لشكر هذا الفريق الذي عمل بجهد و كذلك كل المنظمات المحلية و العالمية التي ساعدت في العمل الميداني و/أو على إعداد هذا الأطلس و نخص بالذكر منها الهيئة العامة للبيئة (EGA, Libya) و اتفاقية المحافظة على الطيور المائية المهاجرة الأفروأوروأسيوية (AEWA) و منظمة الأراضي الرطبة العالمية (WI) و معهد حماية البيئة و البحث بإيطاليا (ISPRA, Italy) و الديوان الوطني للصيد و الحياة البرية (ONCFS, France) و Vogelbescherming بهولندا والمركز البيولوجي Tour du Valat بفرنسا و مركز المحافظة على الشريط الساحلي بفرنسا (Conservatoire du Littoral).

عبد الرحمان قْنون

مدير مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة

تقديم المؤلفين وكلمة شكر

إن الهدف من القيام بهذا العمل الميداني والذي أسفر عن إنتاج هذا الأطلس يتكون من جزأين: رصد عنصراً هاما من عناصر التنوع البيولوجي في ليبيا. والاهم من ذلك تدريب كوادر وطنية جديدة والتي كانت في السابق تفتقر إلى المتخصصين في مجال دراسة الطيور. وسرعان ما أصبح جلياً أن الطريقة المتبعة للفريق المتعدد الجنسيات لمسح مسحات واسعة أو على الأقل الساحل الطويل للأراضي الليبية قد أسفرت عن نتائج جيدة من مرونة في العمل وإتباع نظام علمي صارم. وبسرعة فائق انتقلت «حمى دراسة الطيور» بين فريق الدراسة والتي تبدو أنها العامل الأساسي لبرامج مراقبة ودراسة الطيور المستقبلية والتي لا تعتمد على التمويل الخارجي. وبعد ستة سنوات، يبدو واضحاً أن أنشطتنا ستكون برنامج مستقل طويل المدى. وكذلك دور كل فرد مشارك يمكن استبداله بدون تأثير كبير. علاوة على ذلك فقد أصبح برنامج مراقبة الطيور لا يقتصر على فصل الشتاء فقط حيث أنه يشمل باقي فصول السنة. بمشاركة الخبيرين من مالطا الذين شاركوا في برنامج ترقيم طائر الخرشنة في شرق ليبيا وكذلك المشاركة في كتابة الأطلس الحالي. وفي نفس الوقت قام أعضاء الفريق الليبيين برصد ودراسة الأراضي الرطبة خلال موسم هجرة الطيور وكذلك شاركوا في بعض النشاطات في بعض دول الأخرى، حيث شاركوا في تعداد الطيور في الجزر التونسية. وبعضهم شارك في ترقيم طائر البشاروش في إيطاليا. واثنان منهم بدرسان في المملكة المتحدة لنيل درجة الدكتوراه في علم الطيور.

قامت الهيئة العامة للبيئة بدور فعال في تسهيل كافة الإجراءات الإدارية اللازمة خلال العمل الحقلي في ليبيا. وقدم مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة (RAC/SPA- MAP-UNEP) ومازال يقدم الدعم المادي للعمل الحقلي. العديد من الهيئات الدولية والوطنية ساهموا في تكاليف السفر للخبراء الدوليين ولا سيما النفقات والتكاليف الإضافية لزيارة المناطق وخاصة النائية ؛ تم سردها في صفحة كاملة في البداية. ويتقدم الفريق بالشكر والامتنان لهم جميعا. يأتي تأليف هذا الأطلس بدعم مشكور من مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة RAC/SPA والتي ساعدت أحد الباحثين من الهيئة العامة للبيئة بليبيا (علي برباش) من العمل على جمع وتحليل البيانات خلال ثلاث أشهر في المعهد الوطني الإيطالي للأبحاث و حماية البيئة ISPRA، والتي تُعتبر نضيرًا للهيئة العامة للبيئة ونقطة الاتصال الوطنية للاتفاقية الدولية للأراضي الرطبة، والشبكة الدولية للطيور المائية.

شكر خاص للوزارة المختصة بالبيئة في فرنسا (MEDDTL) الهيئة الفرنسية لحماية الحياة البرية (ONCFS) الهيئة الفرنسية لحماية السواحل (Conservatoire du Littoral) ومكتب الاستشارات التونسي Thetis، الذي كان له دور فعال وحاسم في توفير تمويل لطباعة هذا الكتاب. كما أن العديد من الموظفين التابعين لهذه الهيئات والذين لا يتسع المجال لذكر أسمائهم قد أسهموا بشكل فاعل في الأطلس و كلنا ثقة بأنهم سيكونوا راضين عن النتائج النهائية لجهودنا المشتركة المتمثلة في "الأطلس الشتوي للطيور المائية في ليبيا".

وتزامنت تقريباً سنة كاملة من الاضطرابات المدنية (2011) مع المرحلة النهائية من إعداد الأطلس. وأدت إلى نهاية وضع سياسي استمر لما يزيد عن أربعين سنة. انقطعت الاتصالات بين المؤلفين لعدة أشهر. مما أدّى وهذا ليس مستغرب إلي تأخير في موعد النشر. وأخير عملنا رأى النور في ظل الديمقراطية الجديدة والتي نأمل أن تستفيد استفادة كاملة من النتائج التي حققناها. وتضمن حماية هذا العنصر المهم من تراث ليبيا الطبيعي.

فريق الهيئة العامة للبيئة

و

مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة

المقدمة

1. لماذا نقوم بالرصد، ولماذا الطيور المائية؟

عُقد مؤتمر في مدينة رامسار بدولة إيران في سنة 1971، لوضع أسس للحفاظ على الأراضي الرطبة من خلال إنشاء اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة (www.ramsar.org). تم بعد ذلك الاتفاق على المعايير الأولى لتقييم الأهمية الدولية للأراضي الرطبة بناء على الطيور وموارد طبيعية أخرى. كما عُزز مفهوم الاستخدام المستدام (الاستخدام الرشيد) للمواقع الطبيعية من قبل المجتمعات المحلية. كقضية رئيسية أيضا لاتفاقيات حفظ أوسع في وقت لاحق (مثل اتفاقية التنوع البيولوجي). معظم أنواع الطيور المائية التي تعتمد بشكل كبير على الأراضي الرطبة تمثل في الواقع أداة مناسبة لقياس التغيرات في ظروف الموئل أو مشاكل الحماية الأخرى، سواء على النطاق المحلي أو العالمي. وقد تم تقييم أعداد الطيور المهاجرة على الصعيد الدولي في وقت واحد خلال فترة قصيرة في فصل الشتاء منتصف شهر يناير، عندما تكون حركة هجرة الطيور قليلة. هذا "المسح الشتوي للطيور المهاجرة" تم تنسيقه بداية من سنة 1967 من قبل منظمة الأراضي الرطبة الدولية (IERB سابقا). وكذلك تم التأكيد على أهمية تنظيم المسح الشتوي للطيور المائية من قبل الاتفاقية الافرواوراسيوية (AEWA) ضمن إطار اتفاقية الأنواع المهاجرة (CMS) أو اتفاقية بون. (www.unep-aewa.org) ولا يزال التعليق الذي قاله ماتيوس في (1967) واقعاً ملموساً حيث قال" إن ما يقوم به رجال البيئة من رصد وإحصاء وتعداد الأنواع، يعد أمراً مهما للغاية في هذا الزمن الذي يقوم فيه الإنسان بتلويث البيئة بملوثات جديدة وبطريقة متهورة. لذلك يعد دورهم مهماً في اكتشاف المخاطر والتهديدات قبل أن تتطور وتغدو كارثة»

2. معايير رامسار لتحديد واختيار الأراضي الرطبة المهمة دولياً، وتصنيف موقع رامسار.

المعايير المتبعة لتقييم الأهمية الدولية للأراضي الرطبة

طورت اتفاقية رامسار سلسلة من تسعة معايير لمساعدة الدول والحكومات لتحديد الأراضي الرطبة ضمن حدودها و التي يمكن تحديدها بموجب الاتفاقية بأنها "الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية" (غالبا ما تسمى "مواقع رامسار").. تقسم هذا المعايير إلى قسمين: مواقع تحتوي على أنماط ممثلة للأراضي الرطبة أو نادرة أو فريدة. و مواقع مهمة للحفاظ على التنوع البيولوجي وهذه المجموعة الثانية مقسمة إلى معايير تستند على الأنواع والعشائر الايكولوجية. احدها بناءً على الطيور المائية. وأخرى بناءً على الأسماك. والأخيرة بناءً على الأصناف.

المعايير المتعلقة بالأنماط الممثلة للأراضي الرطبة، النادرة أو الفريدة تغطي مواقع في ليبيا مثل البحيرات الساحلية المتوسطية النموذجية، endorheic salt basins (السبخات) الكبيرة وجدت عبر السهوب و الصحراء في واجهة شمال إفريقيا أو ندرة الأراضي الرطبة للبحر الأبيض المتوسط مثل المد والجزر أو البحيرات الطينية الكارستية. المعايير التي لها علاقة بحماية التنوع البيولوجي تسلط الضوء على ثلاثة أنواع من المواقع: تلك المواقع المهمة للأنواع المهددة بالانقراض أو الأنواع المهددة (في ليبيا، الطيور مثل النورس الادويني Audouin's Gull *Larus audouinii* أو البط حمراوي أبيض العين Ferruginous Duck *Aythya nyroca*، و محتمل أيضا الثدييات، و الزواحف، و العديد من اللافقاريات، و النباتات المتوطنة أو التي تعيش في الموائل الهشة)، تلك المواقع المهمة للمحافظة على التنوع البيولوجي الإقليمي (مثلاً أيّ مواقع مهمة للطيور في البحر المتوسط أو الصحراء الإفريقية العربية السندية أو الحيوانات والنباتات الأخرى)، وتلك المواقع المهمة للأنواع في مراحل مهمة حرجة خلال دورة حياتها (مثلا كما في الطيور، المواقع التي ترتاح فيها الطيور أثناء الهجرة،المواقع التي تستبدل فيها الطيور ريشها،و أماكن التعشيش). المعايير الكمية للطيور تركز أولا على المواقع التي تحتوي على أعداد كبيرة من الطيور المائية (20,000 طائر أو أكثر). وثانياً التي تؤوي بانتظام 1 % من العدد الكلي في العالم للنوع، أو النوع. أو النوع الجغرافي. معايير الأسماك متعلقة بالمواقع المهمة للتنوع البيولوجي السمكي والمواقع المهمة للتكاثر. والمعيار الأخير هو أن الموقع الذي يحتوي على 1 % من الأنواع الأخرى غير الطيور يجب اعتباره موقعا مهما دولياً.

لقد أعلنت ليبيا اثنين من الأراضي الرطبة كمواقع (رامسار). ومن الواضح جدا أنه يوجد العديد من الأراضي الرطبة ترقى لتكون أراضي رطبة مهمة دولياً. وقد بدأ الفريق بتحديد عدد من الأراضي الرطبة التي تنطبق عليها معايير رامسار للطيور وستكون كدليل للهيئات في ليبيا (الجهات المسئولة).

نظام رامسار لتصنيف الأراضي الرطبة

لقد طورت اتفاقية رامسار نظاما لتحديد واختيار الأراضي الرطبة، والذي يتماشي مع العديد من الدول حول العالم ويسمح بالمقارنة بين الأراضي الرطبة في أماكن مختلفة من العالم. ورقة معلومات رامسار لكل مواقع رامسار تتضمن معلومات حول نوع أو أنواع الأراضي الرطبة داخل الموقع، خاصةً للأراضي الرطبة الكبيرة. ومن الممكن أن يكون الموقع الواحد ينتمي لأكثر من نوع. والغرض من الفئات التي ذكرت هو توفير وسيلة سريعة لتحديد البيئات الرئيسية للأراضي الرطبة المثلة لكل موقع.

والأراضي الرطبة مقسمة إلى أراضي رطبة بحرية أو ساحلية (وتشمل 12 نوعا من الأراضي الرطبة)، أراضي رطبة برية أو داخلية (وتشمل 20 نوعا)، و أراضي رطبة من صنع الإنسان (تشمل 9 أنواع) هناك قائمة مفصلة متوفرة على الموقع الالكتروني www.ramsar.org/cda/en/ramsar-document-info-information-sheet. وبما أن هذا هو التصنيف العالمي فإن بعض أنواع الأراضي الرطبة (مثل مستنقعات الماجروف أو أراضي جبال الألب الرطبة) غير موجودة في ليبيا وذلك بسبب مناخها و طبوغرافيتها.

أنواع الأراضي الرطبة المتوفرة في ليبيا تشمل البحيرات الساحلية المالحة أو العسرة، المستنقعات أو البرك الموسمية أو غير المستقرة ذات الماء العسر أو المالح أو القلوي؛ ينابيع المياه العذبة والواحات وأماكن تجميع الملح(الملاحة). هناك مشكلة واحدة تنشأ من التسمية العربية في ليبيا(كما هو الحال في باقي دول شمال إفريقيا) المصطلح العربي سبخة أو سبخات يطلق على كل المستنقعات المالحة سواء كانت ساحلية أو داخلية. ولغرض تصنيف الأراضي الرطبة في ليبيا،فعلى ما يبدو من المفيد جدا التفريق بين المستنقعات الموسمية الساحلية المتصلة بالبحر عبر منفذ (حتى وإن كانت جافة أو تكون رطبة فقط في جزء من السنة) والبحيرات المالحة الموسمية الداخلية، غالباً ما تكون مغلقة وغير متصلة بالبحر. الأولى سيتم تصنيفها بالنوع J حسب تصنيف رامسار والأخيرة ستصنف كR (مع أن الاثنين يطلق عليهما سبخة في اللهجة الدارجة). [MS]

3. ليبيا واتفاقيات حماية الطيور و الأراضي الرطبة.

انضمت ليبيا للعديد من الاتفاقيات الدولية والمعاهدات، ولكن ليس العديد منها متعلقة بالطيور المائية، حيث إنها ترتبط بقضايا التنوع البيولوجي بشكل عام.

اتفاقية رامسار هي الاتفاقية الدولية والتي توفر إطار عمل وطني للتعاون الدولي من أجل الحفاظ على والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة ومواردها. وقد اُعتُمدت في مدينة رامسار الإيرانية في 1971 ودخلت حيز التنفيذ في عام 1975 .وهذه هي المعاهدة الوحيدة الدولية التي تتعامل مع نظام بيئي معين واسع الانتشار و من مهامها تحديد وحماية الأراضي الرطبة المهمة عالمياً والتي تم اختيارها من قبل الدول بناءً على خصائص معينة. انضمت ليبيا لاتفاقية رامسار للأراضي الرطبة في سنة 2000، ومنذ انضمامها أعلنت ليبيا منطقتين رطبتين كمواقع رامسار، هما البحيرات الساحلية المتاخمة (للعين الشقيقة) و(العين الزرقاء)، كلاهما تقعان في منتزه الكوف الوطني في منطقة الجبل الأخضر.

اتفاقية AEWA (الاتفاقية الافروواوراسيوية لحماية الطيور المائية المهاجرة)، وهي اتفاقية تقع تحت إطار اتفاقية حماية الأنواع الحيوانية البرية المهاجرة(CMS) هذه الاتفاقية دخلت حيز التنفيذ سنة 1999،وهي اتفاقية متخصصة تحث الدول الأطراف على اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية الطيور المائية المهاجرة، نظرا لضعفها أثناء الهجرة لمسافات طويلة واعتمادها على شبكة من المواقع التي بدأت تتناقص وتتدهور نتيجة النشاطات البشرية غير المستدامة، و تنص الاتفاقية على التعريف بأهمية البيانات حول الطيور المائية ، بما في ذلك الحاجة إلى "بدء أو دعم البحوث في علم الأحياء وعلم البيئة المختص بالطيور المائية المهاجرة بالإضافة إلى المواءمة بين مناهج البحث والرصد ، وعند الحاجة إنشاء أو المشاركة في برامج بحوث ورصد ". وقد انضمت ليبيا للاتفاقية سنة 2005 حيث أقيم أول مسح شتوي للطيور المهاجرة في ليبيا بدعم فني من اتفاقية AEWA.

خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والتي تجمع 21 دولة على مستوى المتوسط (بما فيها ليبيا) والتي تعمل في إطار اتفاقية برشلونة لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية للبحر المتوسط، حيث اعتمدوا في عام 1995 "بروتوكول بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط" ، التي يديرها مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة RAC/SPA ، والذي يتضمن في مرفقه الثاني "قائمة بالأنواع المهددة بالانقراض" ، وتشمل هذه القائمة خمسة عشر نوعا من الطيور ، وفي مؤتمر الدول الأطراف في كاتانيا (صقلية) في نوفمبر 2003 ، تم اعتماد خطة عمل للحفاظ على هذه الأنواع ، كما اعتمدت خطط مماثلة لحماية الفقمة ، والسلاحف البحرية والحيتان والنباتات البحرية، في اجتماع لاحق في عام 2009، أضيفت عشرة أنواع أخرى على قائمة الأنواع المهددة بالانقراض في المرفق الثاني.

(http://www.rac-spa.org/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=154)

خطة العمل أخذت في الاعتبار المبادرات التي قامت بها الجمعيات الأهلية مثل BirdLife International وشركاؤها في دول البحر المتوسط، الصندوق العالمي للمحافظة على الطبيعة WWF، الاتحاد العالمي لصون الطبيعة IUCN ، Medmaravis and Tour du Valat ، التي ساهمت في تحديث نص خطة العمل.

تتولى اتفاقية التنوع البيولوجي CBD مهمة الحفاظ على التنوع البيولوجي على نطاق عالمي وذلك بحث الدول الأطراف في الاتفاقية من خلال إجراءات متعددة، منها إعلان مناطق محمية، وكجزء من التزامات ليبيا اتجاه هذه الاتفاقية والاتفاقيات الأخرى فقد قامت ليبيا بعدة مشاريع لحماية التنوع البيولوجي، وكجزء من مساهمات ليبيا في سنة التنوع البيولوجي (2010) التي أعلنت من الأمم المتحدة،يأتي تأليف وطباعة هذا الكتاب (أطلس ليبيا) كأداة مستقبلية لتنظيم خطة عمل للمحافظة على البيئة وحمايتها.

علاوة على ذلك فقد نشرت جمعية حياة الطيور الدولية سنة 2001 كتابا حول "المناطق الهامة للطيور في أفريقيا والجزر المرتبطة بها" التي تغطي القارة الإفريقية بأسرها ،حيث حددت ثمانية مواقع مهمة للطيور في ليبيا ، خمسة منها مناطق ساحلية بما في ذلك الأراضي الرطبة : منتزه القره بولي : المنتزه الوطني الجبل الأخضر ؛ محمية بنغازي بما في ذلك عين الزيانة ؛ جزيرة العلبه وعين غزالة ، وجزيرة القاره. [EB]

4. دراسة الطيور المائية في ليبيا

أقيمت منذ فترة قديمة محاولات لحصر الطيور الليبية (Zavattari 1934). وقد تم إصدار على الأقل اثنين من لمحات عامة مهمة (Bundy 1976 , Toschi 1969). كما ونشرت أوراق أخرى . وكذلك بعض التقارير عن الطيور المائية (e.g. Gaskell 2005, Smart et al. 2006, Hering 2009) . فضلا عن بعض التقارير غير المنشورة (e.g. Defos du Rau et al. 2001, Etayeb 2002). ومع ذلك ، ظلت ليبيا واحدة من أقل الدول التي أُجريت عليها دراسات في البحر الأبيض المتوسط،حيث بدأت أنشطتنا كتطبيق مباشر لبروتوكول برشلونة لسنة 1995 مع التركيز على الأنواع المهددة بالانقراض المدرجة في المرفق الثاني، فمثلاً الكروان المستدق المنقار *Numenius tenuirostris* والذي من الممكن أن يكون قد تواجد في السنوات الماضية في أحدى مناطق ليبيا التي لم تحظ بدراسة دقيقة حتى اليوم، لسوء الحظ على ما يبدو أنها ليست هي القضية فحسب، فلا تزال السجلات التي يعود تاريخها إلى فبراير / مارس 1931-32 (Cavazza 1932) الدليل الوحيد على وجود هذا النوع ، على الرغم من الموائل المناسبة على نطاق واسع في البلاد.

هدفت خطة عمل سنة 2005 للتحقق من أسراب طائر الكروان، والبحث أيضا عن الأربعة عشر نوعاً الأخرى المدرجة في خطة عمل البحر المتوسط، و كذلك البحث في ليبيا عن أي أنواع أخرى مهددة بالانقراض وتجميع المعلومات للمسح الدولي للطيور المائية، هذه الخطة قُدمت خلال المسح الخاص بالكروان المستدق المنقار في سنة 2003، برنامج تدريب و توعية دُعّم من قبل AEWA ونفذته جمعية أحباء الطيور AAO ممثلي جمعية حياة الطيور الدولية في تونس (هشام أزفزاف، حبيب الدنلسي، عادل دبار، خالد الثائب، أدم جريتون، مايكل سمارت، رشيد رواف، ج. بوتوند كيس و ماركو زيناتيلو) ومن ثم و خلال الجلسات غير الرسمية لمؤتمر الطيور في إفريقيا الذي عقد في جزيرة جربه نظمته مرة أخرى جمعية أحباء الطيور في نهاية سنة 2004، أصبحت المسوحات الشتوية حدثا منتظماً وقد تم نشر نتائج أولية (أزفزاف وآخرون 2005، سمارت وآخرون 2006). وأخرى تم تقديمها كتقارير غير منشورة(أزفزاف وآخرون 2005، الثائب وآخرون 2007، حمزة وآخرون 2008).

علاوة على ذلك في ديسمبر 2008 نظمت الهيئة العامة للبيئة و مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة وبمساعدة هيئة المحافظة على السواحل بفرنسا (Conservatoire du Littoral) أول دورة تدريبية حول تعريف الطيور المائية في ليبيا، وكان المنتسبون بهذه الدورة من تونس،الجزائر،المغرب،ومصر،سوريا، وليبيا (المدربون: نيكولا سعدول و هشام ازفزاف)، هذه المبادرة تظهر مدى اهتمام الهيئة العامة للبيئة ببرامج الطيور المائية في ليبيا. [NB, HA]

طريقة ومنطقة الدراسة

1. الأهداف وطرق المراقبة

طُورت معايير رامسار للطيور وذلك لتقييم أهمية الأراضي الرطبة (أنظر السابق) . حيث تشير أساساً للطيور المائية المصنفة تحديداً ضمن مجموعة من الأنواع والتي تشمل كل مرتبة تصنيفية والتي تنتمي لفصيلة معينة(Wetlands International 2006) ونتيجة لذلك تكون الطيور المائية عموماً هي العنصر الأساسي الذي تتم مراقبته في الأراضي الرطبة. إن ذلك التصنيف وبعيداً عن تبني النهج الايكولوجي (البيئي) . قد يعني حتماً أن بعض الأنواع المختارة لا يعتمد تواجدها على الأراضي الرطبة. والمثال الجدير بالذكر في ليبيا ربما يكون كروان الجبل Stone Curlew *Burhinus oedicnemus* (الذي لا يوجد ضمن قائمة طيور AEWA) وكذلك الكروان العسلي Cream-coloured Courser *Cursorius cursor* (شكل 1) وهو نوع من الطيور يقطن في حواف البيئات الصحراوية. وكذلك بعض الطيور المائية النادرة والتي سجلت بانتظام خلال المسح الشتوي. ولكن في الأماكن المحيطة بالمناطق الرطبة فقط. إذا فإن المعلومات المتحصل عليها حول أعداد وتوزيع هذه الأنواع هي ابعد ما تكون عن حقيقة وضع هذه الأنواع.

شكل 1
صورة الكروان العسلي *Cursorius cursor*
"طائر مائي" يقطن البيئات ما بعد الصحراء
وعادة يتجنب الأراضي الرطبة
(تصوير هشام ازفزاف. تونس 2005)

ومع ذلك. فقد قررنا أيضا إدراج بعض من أنواع الطيور غير المائية والتي تعتمد بشكل جزئي على البيئات الرطبة أو المائية ولا تشكل أعدادها نسبة حاسمة وكاملة في عملية المسح: بعض الجوارح (العقاب النسري *Pandion haliaetus*، المرزة *Circus* spp)، البومة قصيرة الأذن *(Asio flammeus)* . ونوعان من صياد السمك فصيلة *(Alcedinidae)* . كل الطيور المائية. عوضاً عن طائر الغاق. النورس والخرشنة. العديد من هذه الطيور وغيرها مدرجة في المرفق الثاني لبروتوكول برشلونة.

تمت عملية تعداد الطيور المائية في كل الأراضي الرطبة بناء على مجوعة من وجهات النظر. اعتمدت على حجم المنطقة الرطبة. والتي يمكن الوصول إليها بالسيارات. الأراضي الرطبة الكبيرة والمفتوحة(مثل تاورغاء). وكذلك ساحل البحر. والتي تم مشاهدتها من نقاط مختلفة حيث تبعد كل نقطة عن الأخرى 2 كم وتم تحديد ذلك باستخدام عداد السيارة. في العادة الفريق يقسم إلى مجموعات على حسب السيارات المتوفرة . كل مجموعة تضم من 2- 4 مراقبين ومعهم على الأقل تليسكوب (20-60X) و منظار مكبر أو منظاران.

كل منطقة رطبة تمت مراقبتها بواسطة مجموعة. والأراضي الرطبة الكبيرة احتاجت إلى مراقبة في نفس الوقت من مجموعتين أو أكثر ويتم التنسيق بواسطة الهواتف المحمولة. أماكن نوم بعض الأنواع مثل غراب الماء. الكركي الرمادي. الكروان و المرزة - التي تم معرفتها. تمت زيارتها قبل غروب الشمس لتكوين صورة واضحة. عادة ما تلتقي المجموعات عدة مرات أثناء النهار. إلا أنه في بعض الأحيان يعملون منفصلين لمدة يوم كامل أو أكثر. ويتم تجميع البيانات كل يوم و التي سجلت من قبل المراقبين في وقت سابق من النهار حيث يتم مناقشتها وإدخالها في قاعدة البيانات. في أخر ثلاث سنوات من المسح الشتوي للطيور سجلت المسارات بواسطة الـ GPS وخزنت البيانات خلال معظم عمليات المسح. [NB]

2. تفاصيل العمل الميداني

مسح الأراضي الرطبة السنوي بداء غالباً من غرب البلاد وشمل المناطق الساحلية في اتجاه الشرق وصولا إلى طبرق في 2005 و2006 و2010. وأما في باقي السنوات عدا ذلك فقد انتهي المسح عند المناطق الرئيسية في بنغازي وغرب الجبل الأخضر. وفي كل سنة تقريباً . تم مسح أحد المناطق الرطبة في الصحراء على الأقل.

شكل 2
صورة توضّح عملية التعداد
في بحيرة فروه أثناء المد.
معدات مراقبة الطيور المتوفرة
والتي تحسنت باستمرار مع الوقت
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2010)

من الثالث وحتى السابع عشر من يناير لسنة 2005 تم مسح 59 منطقة رطبة بداية من منطقة فروه - أبوكماش وسدود جبل نفوسة.ثم شرقاً إلى طبرق وتضمن زيارة واحة الجغبوب التي تبعد 300 كم في الصحراء على الحدود الشرقية مع مصر والتي لم يتم مسحها بعد ذلك في السنوات التالية.عدم الدراية التامة بالمناطق. وبسبب قلة جودة الصور من Google Earth المتاحة في ذلك الوقت. تسببت في عدم دراسة بعض المواقع الرطبة المهمة التي كانت في الطريق. ذُكر المشاركون في كل السنوات التالية في الصفحة الأولى من هذا الأطلس.

من التاسع عشر وحتى الحادي والثلاثين من يناير لسنة 2006 تم مسح 51 موقعاً رطباً في المنطقة الواقعة من رأس جدير عند الحدود مع تونس في الغرب إلى عين الغزالة في خليج البومبا (بين درنة وطبرق) في الشرق. كما تم مسح أربعة سدود بالقرب من طرابلس وحتى هون 300 كم جنوب خليج سرت. وعند العودة لطرابلس قام الفريق بعرض النتائج لأمين لجنة إدارة الهيئة العامة للبيئة حيث نظمت حلقة نقاش في مقر الهيئة العامة للبيئة لعرض نتائج سنتي 2005 و 2006 لموظفي الهيئة العامة للبيئة وبحضور ممثلين عن جامعة طرابلس. واللجنة الشعبية العامة للزراعة سابقاً. ومركز بحوث الأحياء البحرية.ومكتب حماية البيئة بطرابلس والجفرة. ومجموعة من ذوي العلاقة بالموضوع.

من الثالث وحتى الخامس عشر من فبراير لسنة 2007 كان المسح الثالث للمناطق الرطبة في ليبيا متأخرا قليلا عن المسحيين السابقين. تم مسح 39 منطقة رطبة من بحيرة فروه إلى عين الشقيقة في الشرق. وكذلك تم مسح منطقة جديدة ومهمة وهي منطقة غدامس التي تبعد 500 كم في الصحراء قريبة من نقطة التقاء ليبيا مع تونس والجزائر الحدودية. إلا إنه لم يتم دراسة بعض السبخات الساحلية في خليج سرت بين مصراتة وبنغازي. وكذلك بعض المناطق الرطبة شرق الجبل الأخضر بهذه السنة.

من العشرين وحتى الحادي والثلاثون من يناير لسنة 2008 تم مسح 45 منطقة رطبة بداية من بحيرة فروه بالقرب من الحدود مع تونس. عبر خليج سرت وصولاً لبنغازي وسبخة الكوز. وبعض السدود في الشمال (في سهل الجفارة). ثم انتقل الفريق لمنطقة هون في الجنوب. ولأول مرة إلى الصحراء لمسح سبها وبراك.

من السادس والعشرين من يناير وحتى السابع من فبراير لسنة 2009 تم مسح 39 منطقة رطبة كما في السنوات السابقة بدء المسح من المنطقة الغربية عند سبخة أبوكماش إلى سبختي عين الشقيقة وعين الزرقاء في الشرق. تم التنظيم لمسح المنطقة الجنوبية عبر هون. سبها. تمسة. و واو الكبير. وصولا إلى البحيرات الصغيرة الثلاث في فوهة واوالناموس.

من الرابع والعشرين من يناير وحتى الثالث من فبراير لسنة 2010 تم مسح 84 منطقة رطبة بداية من رأس جدير في الغرب. إلى المناطق الرطبة من سرت إلى بنغازي. وخليج البومبا.طبرق نهاية برأس عزاز 50 كم تقريبا قبل الحدود مع مصر. عدد كبير من المناطق الرطبة التي تم زيارتها هذه السنة مقارنة بالسنوات السابقة كان بسبب المعرفة الجيدة بالمنطقة وتوفر سيارات الدفع الرباعي التي سهلت الوصول لمناطق لم تدرس في السابق. كما أن عملية المسح تحسنت بمنطقة اجدابيا وطبرق. ولم يتم مسح أيه منطقة صحراوية خلال هذا العام. [HA]

3. الأراضي الرطبة الليبية و تصنيف المواقع

إن الأحواض الضحلة جدا المالحة والمفتوحة. و هي جافة أو شبه جافة معظم فترات السنة. هي النوع الأكثر شيوعا للأراضي الرطبة في ليبيا. وتكون في شكلين . وكلاهما يمكن أن يسمى 'سبخة' في اللهجة الدارجة (انظر المقدمة) . وغالباً ما يكون النوع الأول حوضا مغلقا. عادة ما يكون من الطين في المنطقة الوسطى أو مياه ضحلة مفتوحة. محاطة أو مقسمة بواسطة حزام من النباتات الملحية (متضمنة *Halocnemum strobilaceum* و *Arthrocnemum spp*) بعرض مختلف وأحيانا تغطي المنخفض (رامسار نوعR). النوع الثاني قد يكون متصلا بالبحر . رغم أنه غالبا ما يظهر محاطاً بالكثبان الرملية المتصلبة. النوع الثاني من الأراضي الرطبة يوجد تقريبا على طول الشريط الساحلي من رأس اجدير عند الحدود مع تونس إلى طرابلس حيث إن إحداها وهي (سبخة الملاحة) في وسط منطقة عمرانية قد نجت وأصبحت سبخة لإنتاج الملح. حاليًا مهجورة (رامسار نوع J). وهناك سلسلة متواصلة تقريباً من المواقع الرطبة الساحلية محيطة بخليج سرت - وهي مهمة بحد ذاتها بخصائصها البحرية والجغرافية - حيث تبدأ بأكبر المواقع من مصراتة (سبخة تاورغاء. ربما هي أكبر السبخات الساحلية في البحر المتوسط: 1550كم^2) وتنتهي عند سفح جرف الجبل الأخضر. مع سبخة الكوز. وعلى طول الساحل الصخري للجبل الأخضر توجد القليل من المناطق الرطبة الصغيرة (خاصة موقعي رامسار عين الشقيقة وعين الزرقاء). ولكن العديد من المناطق الرطبة تبدأ في الظهور من جديد في المنطقة الواقعة من درنة وحتى الحدود المصرية. حيث تظهر على طول الساحل الصخري في منطقة تحوي غطاءًا نباتياً متنوعاً وتعرف محلياً بـ «البردي» وتلتقي مع نهاية مجرى الأنهار المؤقتة.

توجد فقط بحيرة مد وجزر واحدة في ليبيا (بحيرة فروه) في أقصى غرب ليبيا و هي امتداد طبيعي لخليج قابس وتعد واحدة من مناطق المد والجزر القليلة في البحر المتوسط مع معدل مد وجزر كبيرين (كحد أقصى 2 متر بين أعلى وأقل مستوى للماء) وهي مثال آخر للبحيرات العابرة للحدود والمتصلة بالبحر. وكذلك توجد بحيرة أخرى في شرق ليبيا (عين الغزالة) وهي عبارة عن مدخل طويل مع شواطئ صخرية. وتفتقد لحركة المد والجزر. ولكنها تتميز بمياهها الضحلة حيث تغطي قاعها الأعشاب البحرية (Zostera) (شكل 3). و أكبر جزيرة هي جزيرة العلبة وهي قريبة من الشاطئ وتوفر مكانا مناسبا لمبيت الطيور المائية.

شكل 3
صورة مدخل بحيرة عين الغزالة
و خارجها. جزيرة العليا
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2006).

وبغض النظر عن مصبات الأنهار والمياه العذبة التي تصب داخل السبخات الطبيعية (غالبا ما تكون صناعية أكثر منها طبيعية) فإن الأراضي الرطبة العذبة الطبيعية في المناطق الساحلية تمثل مجموعتين من البحيرات الكارستية. المجموعة الأولى في الضواحي الشرقية لمدينة بنغازي. (شكل 4) والثانية في الجبل الأخضر. إن البحيرات الصناعية عند السدود في المناطق الجبلية. وخزانات مياه النهر الصناعي (شكل 5) وكذلك البيارات (محطات الصرف الصحي) تمثل البيئة الرئيسية للمياه العذبة المتاحة للطيور في الوقت الحالي.

شكل 4
صورة أحد برك المقارن الكارستية
في ضواحي بنغازي.
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2008).

الأراضي الرطبة في المناطق الصحراوية بالطبع نادرة جداً، وبسبب السبخات الصحراوية الكبيرة (موضحة على الخرائط) ربما تكون أراضي رطبة بالمعني الجيولوجي .ولكنها لا تمثل موئلا للطيور في الوقت الحاضر. بالطبع هناك بعض الاستثناءات مثل منطقة واو الناموس البحيرات والمناطق المسماة بحر الجغبوب. التي بها بقايا لحيوانات مائية وهذا يثبت أنها كانت متصلة بالبحر في العصور القديمة. ومازالت بها أسماك بحرية *Aphanius fasciatus*. وأسماك أخرى تم إدخالها بواسطة الإنسان وبلح البحر الأسود *Mytilus minimus* (شكل 6). ونوع من القواقع البحرية *Cerastoderma* (Zavattari 1934) وقد عثر على بيارات وخزانات اصطناعية قليلة في المناطق المجاورة للمدن في الصحراء مثل سبها وبراك.

شكل 5
صورة خزان النهر الصناعي الكبير
الفرضابية - سرت. أثناء هبوب رياح قوية
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2005).

شكل 6
صورة أصداف بلح البحر و الرخويات الأخرى
الشاطئية على شواطئ بحيرة الملفا المالحة.
والتي تبعد 300 كم عن البحر المتوسط
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2005).

ساعدت المعرفة المسبقة من قبل بعض أعضاء الفريق بالمنطقة لاختيار المواقع في بدايات عمليات مسح الطيورعلى الرغم من اكتشاف العديد من المواقع الساحلية مصادفةً حيث تم مشاهدتها من السيارة أو بواسطة مساعدة السكان المحليين. فقد ساعد موقع Google Earth كثيرا في استكمال شبكة المواقع على الساحل. وتم أخذ أسماء المواقع من السكان المحليين. وفي الكثير من الأحيان استخدمنا اسم أقرب قرية. وهذا أدى إلى اعتماد هذه الأسماء في الوثائق المستعملة. حتى عندما توجد أسماء أكثر ملائمة على الخرائط. الأمر الذي أصبح واضحا أثناء إعداد هذا الأطلس. فمثلا في الوقت الحالي بتصحيح أسماء بعض المواقع التي تمت زيارتها نادراً. ولكننا لم نجرؤ على تغيير أسماء المواقع الرئيسية (مثل سبخة أبوكماش إلى ملاحة البريقة). وذلك لتجنب الوقوع في تقارير غير مفهومة لأنفسنا وحتى لا يتعارض هذا الكتاب مع التقارير والمنشورات السابقة. الأسماء البديلة تم إدراجها في قائمة المواقع(الملحق1) والمدرجة في الموقع عند الحاجة. ترجمة أسماء المواقع من العربية للانجليزية تم أخذها من موقع www.geonames.org. الخرائط التي استخدمت معظمها من موقع www.lib.utexas.edu/maps. [NB]

4. تقسيم الأراضي الرطبة و مفهوم الأراضي الرطبة الكبيرة Macroareas

الأراضي الرطبة التي تم تحديدها في هذا العمل تتضمن البيئات البحرية الضحلة. والموانى الصناعية بما يتفق مع تعريفات رامسار. بالإضافة إلى البيئات الأخرى والتي تم وصفها في أنواع الأراضي الرطبة حسب معايير رامسار. ويعرف الموقع الرطب والذي قد يتكون من عدة وحدات. عرفت على أنها منفصلة عن بقية الأراضي الرطبة وذلك لعدم اتصال موائلها عادة. ومع ذلك استخدام الطيور لهذه المجموعة من الأراضي الرطبة والتي تمتد إلى أراضي رطبة متاخمة حتى في الشتاء وذلك وفقاً لاحتياجاتها البيئية في فصول السنة المختلفة أو حتى في أوقات مختلفة من اليوم (ليل و نهار). الاختلافات في منسوب المياه والموارد الغذائية و الطقس والإزعاج من قبل الإنسان. هذا هو السبب وراء الاعتراف بالوحدات الوظيفية الايكولوجية(1999 sensu Tamisier and Dehorter) ,والتي من الممكن أن تضم عدة أراضي رطبة,إذا ما استغلت من قبل نفس المجموعة من الطيور. يمكن مقارنة التعدادات الناتجة عن عمليات المسح الشتوية المختلفة. أو حتى من أيام مختلفة مقارنة أفضل إذا ما أشارات إلى مثل تلك الوحدات الكبيرة. في حين قد ينتج عن المواقع الفردية (وخصوصا إذا كانت لا تستضيف أعدادا كبيرة) أن تكون متغيرة جدا وتسمح بتفسيرات منطقية. باستخدام طرق مماثلة لتلك المستخدمة عادة في تحليل تعدادات الطيور المائية بفصل الشتاء في ايطاليا (Baccetti وآخرون 2002). البيئات الكبيرة (أنظر الملحق 1) وهي محاولة لتحديد مناطق أكبر. على الرغم من أن هذا هو السبب الرئيسي للنشاطات المستقبلية. واستخدام المناطق الكبيرة في التحاليل في الوقت الحاضر محدود جداً. وبسبب أن تغطية كل المناطق في السنة الأولى لم يكن كاملاً الأمر الذي جعل المقارنة مع السنوات التي تليها صعبة. فعدم تغطية المناطق المهمة في السنة الأولى أدى إلى وجود بعض المعلومات التي تم تجميعها من المناطق الرطبة الكبيرة لا يمكن استخدامها في التحاليل.

ويبدو من المناسب جدا أن نذكر بشكل خاص سبخة تاورغاء (أو مركب سبخات تاورغاء كما تسمى في هذا الكتاب) أكبر سبخة في السواحل الليبية وربما في البحر المتوسط بطول 100كم وبملوحة قليلة أو أراضي طينية مع بعض المناطق العميقة المتناثرة وبعض المياه العذبة الجوفية. وبسبب صعوبة الوصول لكل المنطقة في الشتاء تمكننا فقط من دراسة جزء بسيط من السبخة القريب من الطرق القريبة من الشاطئ أو المباني السكنية. المسح الكامل للسبخة (يمكن فقط عن طريق المسح الجوي أو بواسطة الإبل) لم يتم تنظيمه إلى الوقت الحالي.كثافة تواجد الطيور في الأجزاء المتفرقة من السبخة منخفضة جداً قريبة غالبا من الصفر. ولكن في الأماكن التي توجد بها المياه العذبة عدد الطيور يتزايد بشكل كبير فجأة. في الحقيقة لا نعرف كيف يمكن تمثيل الأنواع التي تم حصرها . هل سيتم معاملتهم كمناطق منفصلة على الرغم من أنها ليست منفصلة. تم إضافة سطر يحتوي على متوسطات الأنواع السنوية لكل أجزاء مركب سبخات تاورغاء (حسب ما اقتضت الحاجة) بعد الجدول الرئيسي للمنطقة. [NB]

شكل 7
صورة توضّح المسطحات الطينية اللّانهائية
لسبخة تاورغاء. تري من عيون الهيشه.
(تصوير نيكولا باتشيتي. يناير 2005).

5. هيكلية إحصاء الأنواع وتقييم الأهمية الدولية والمحلية للأراضي الرطبة

وضعت نبده قصيرة ومعلومات موحدة (الرسومات البيانية والجداول) لكل الأنواع و كذلك نص قصير يحتوي على تعليق على الأنماط التي تم مشاهدتها وعند الحاجة تم إضافة معلومات إضافية. حيث يلخص الرسم البياني الأول التغيرات في نفس السّنة في وفرة الأنواع (الأعمدة) و اتساع انتشار الطائر (الخط المتواصل). مقارنة بأعداد المواقع التي درست في كل سنة (الخط المتقطع). والرسم البياني الثاني يوضح تركيز أو أماكن تواجد الطائر محلياً. كمؤشر على التغيرات في البيئات المحلية. وفي الرسم البياني التالي أعمدة توضح كل المواقع التي سجل فيها تواجد الطائر.مدرجة لغرض زيادة قيمة المتوسطات. في حين أن المنحنى هو النسبة المئوية الوطنية لمتوسط المواقع التي سجل فيها تواجد الطائر وتم سرد المواقع بشكل تدريجي من الأعلى إلى الأسفل 1,2,3... n. الخط المتقطع يعني كم موقع نحتاج لحمايته حتى نصل إلى نسبة حماية 90 % من هذا النوع من الطيور من متوسط الأعداد الوطنية أنظر (Serra و آخرون. 1997).

الخريطة توضح الحد الأعلى من أعداد الطيور التي تم تسجيلها لكل موقع خلال الدراسات التي أُجريت في الفترة من 2005-2010. حيث شعرنا أن اعتبار الحد الأعلى للطيور يعطي صورة أفضل من المتوسط للقيمة المحتملة للأراضي الرطبة في المناطق التي يكون فيها للجفاف أو الرطوبة دور مهم في التأثير على توزيع وتواجد الطيور. وبما أن الحد الأعلى للطيور يتناقض مع قيمة المتوسط ويشير إلى سنوات معينة. أعطيت رموزا بألوان مختلفة لكل سنة (الأخضر 2005، اللون الأصفر 2006، اللون البرتقالي2007، اللون الأحمر 2008، اللون البنفسجي 2009، اللون الازرق2010).

ويبين الجدول الأرقام السنوية بالتفصيل على الأقل المواقع المهمة وطنياً و دولياً مرتبة تنازلياً حسب قيم المتوسطات. المواقع المهمة وطنياً تم تحديدها حسب ما هو معمول به في بعض الدول الأوربية (مثل بريطانيا.Banks وآخرون 2006، وCalbrad آخرون 2010، أو ايطاليا. باتشيتي وآخرون 2002) يستخدمون معيار نسبة 1 % من إجمالي أعداد الأنواع في البلاد (مثلاً متوسط الإجمالي السنوي لكل نوع). إلا انّه في ليبيا اعتبرت المواقع التي تؤوي أكثر من 25 فردا (يقابله 50 فردا في بريطانيا و إيطاليا) مهمة وطنياً. لهذا السبب أُدخلت فئتان محتملتان للأراضي الرطبة التي بلغت عتبة الأهمية الوطنية أو الدولية في سنة أو أكثر. ولكن ليس قيمة المتوسط للسنوات الستة.

أُدرجت أسماء الأنواع في القوائم قدر الإمكان. على حسب ما ورد في الاتحاد الأمريكي للطيور. والاتحاد الانجليزي للطيور(Banks وآخرون 2008، وSangster وآخرون 2007). أما الاسم العلمي فقد فضلنا استخدام مصادر متوفرة لعلماء الطيور الليبيين. أي الطبعة الثانية من كتاب الدليل الحقلي للطيور لكولينز (Svensson وآخرون 2009) الأسماء الانجليزية هي الأسماء المطبوعة باللون الغامق. والأسماء العربية أُخذت من محمد (2004). [NB]

6. الحالة الراهنة و مفهوم مسارات هجرة الطيور في «تعداد الأنواع»

النص المكتوب لكل طائر يبدأ ببيان توضيحي عن الوضع الراهن لحفظ الأنواع. و يبدأ من الوضع الحالي في القائمة الحمراء التابعة للاتحاد العالمي لصون الطبيعة (مأخوذ من www.birdlife.org) القائمة الحمراء مدرج بها الأنواع المعرفة وهي 9895 نوعا من الطيور وتصنف إلى فئات. 1240 طائرا تمثل (12 %) تعتبر مهددة بالانقراض (وتصنف ضمن الأنواع المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى و المهددة بالانقراض أو معرضة للانقراض).و 838 طائرا تمثل(8 %) قريبة من التهديد. 7751 طائر وتمثل (77 %) في المرتبة الدنيا من التصنيف "أقل تهديدا". بعد وضع الطائر في القائمة الحمراء وضعت ملاحظة تبين وضع الطائر بناء على الاتفاقية الافرواوراسيوية للطيور المائية المهاجرة AEWA والتي تعتبر ليبيا طرفاً فيها . الملحق الثالث للاتفاقية يحتوي على خطة العمل الخاصة بالطيور في المناطق التي تغطيها الاتفاقية. و في نسخة 2009-2012 لهذا الملحق بالجدول 1 سرد لحالة الحماية لكل نوع في ثلاث أعمدة. كل واحد مقسم إلى مجموعة فئات. العمود (A) الأكثر تهديداً و العمود (C) الأقل تهديداً. وكل واحد يقسم إلى عدة فئات فرعية. وبالتالي AEWA (1A) يشير إلى المستوى الأعلى في التهديد و (1C) المستوى الأقل.

حيث إن الأنواع التي تم ذكرها هي واحد من خمسة وعشرين نوعا مهددة بالانقراض أو مهددة والمدرجة في الملحق الثاني لبروتوكول برشلونة. أن الخمسة وعشرين نوعا تشمل أنواعا مختلفة ووضعها يختلف فبعضها مهدد عالميا بالانقراض. وبعضها يتركز تعشيشه في الجزر الصخرية في البحر المتوسط. وبعضها يتواجد بشكل رئيسي في الشواطئ والبحيرات الساحلية.

هنالك أيضا تصنيفات تحت مسارات الهجرة للعديد من الأنواع .و هي تمثل العدد الإجمالي للطيور من نوع واحد والتي تكون متشاركة في مسارات هجرة مختلفة وفي كثير من الأحيان متوازية (مثلاً مسارات الهجرة المتضمنة أماكن التوقف والوجهة الأخيرة. Boere و Stroud 2006). وهكذا فإن مسارات منطقة غرب إقليم الشمال الجديد تغطي الطيور التي تهاجر من مناطق التعشيش الشمالية على طول ساحل الأطلنطي إلى مناطق التشتية في جنوب أوروبا وشمال شرق أفريقيا. إن معظم الطيور التي تشتي في ليبيا تنتمي للطيور التي تهاجر عبر مسار الهجرة (البحر الأسود/ البحر المتوسط) والتي تشمل الطيور التي تعشش في شمال شرق أوروبا و شمال غرب أسيا وتهاجر إلى الجنوب الغربي لتقضي فصل الشتاء في البحر الأسود والبحر المتوسط(بما فيها نهر النيل ودلتا النيل). إن أحد أهداف المسح الشتوي العالمي (IWC) هو تقديم أرقام عن أعداد الطيور في كل مسارات الهجرة . ولتكون دليلا لدول العالم في تنفيذها للاتفاقيات الدولية لحماية الطيور. مثل الاتفاقية الافرواوراسيوية واتفاقية رامسار. هذه الأرقام عن الكثافة الكلية للطيور أو عتبة 1 % يتم مراجعتها ونشرها بانتظام (الاراضي الرطبة الدولية 2006). [MS]

النتائج العامّة

1. تقدير العشيرة و التغطية الجغرافية

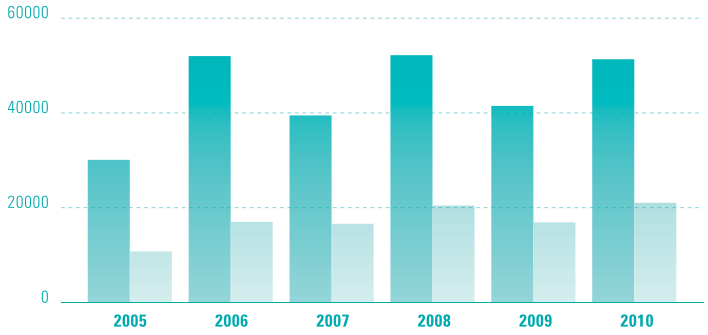
تم تعريف 101 نوعًا من الطيور المائية خلال المسوحات التي استمرت ما بين 2005-2010 (جدول1) حيث تم دراسة 110 منطقة رطبة (القائمة الكاملة في الملحق 1) باستثناء سنة 2009 عندما سجل 69 نوعًا فقط. فإن باقي السنوات سجل حوالي 80 نوعًا في السنة. عدد الأفراد المسجل سنويا يُظهر تباينًا منتظمًا. مع أعلى عدد حوالي 51,000 طائر في السنوات الزوجية وتناقص إلى حوالي 41,000 طائر في السنوات الفردية. أقل عدد سُجل 30,000 طائر كان في السنة الأولى للمسوحات 2005. إن التباين في الأعداد ليس له علاقة مباشرة بعدد المواقع التي درست. وكان هذا جليا في سنة 2010 عندما تم دراسة مناطق شاسعة من ليبيا (+77 %) مقارنة بعدد المواقع التي درست في السنوات الخمس السابقة) حيث أثرت قليلا على العدد الإجمالي للطيور وكذلك الأنواع المسجلة. زيادة ايجابية (r_6=0.80,p=0.05) وإن كان لا يزال هناك تباين. عندما تم استبعاد النوارس من المجاميع السنوية (شكل 8). تمثل النوارس أكثر من 50 % من أعداد الطيور المائية الليبية. وتتنقل بشكل كبير ما بين الأراضي الرطبة و تتواجد أيضا في مواقع حيث لم يتم رصدها بشكل كافي (مثل عدد من الشواطئ البحر المفتوح). علاوة على ذلك فقد تتركز في وقت معين من النهار للتغذية في مواقع رمي النفايات. أو في الأراضي الرطبة للمبيت. لذلك فإن الوقت الذي زرنا فيه كل موقع و وجود أسراب النوارس من عدمه أثر كثيراً على الوفرة الكلية للطيور المائية. بطريقة لا تعكس دائماً التباينات في أعداد الطيور المائية الأخرى الأقل عدداً.

النوع		2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
الوز الرمادي	*Anser anser*	0	0	0	0	0	1	0	1	0
بط أبو فروة	*Tadorna ferruginea*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
بط شهرمان	*Tadorna tadorna*	107	302	403	521	759	281	107	759	396
الصواي	*Anas penelope*	27	35	89	36	96	3	3	96	48
بط سماري	*Anas strepera*	14	13	22	21	6	11	6	22	15
حذف شتوي	*Anas crecca*	231	501	666	363	500	424	231	666	448
خضاري	*Anas platyrhynchos*	40	41	18	37	42	12	12	42	32
البلبول	*Anas acuta*	154	416	255	44	169	111	44	416	192
حذف صيفي	*Anas querquedula*	0	0	1	0	0	2	0	2	1
شرشير أزرق الجناح	*Anas discors*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
أبو مجرف	*Anas clypeata*	501	1082	938	1972	1844	598	501	1972	1156
شرشير مخطط	*Marmaronetta angustirostris*	0	0	1	12	12	0	0	12	4
حمراوي شائع	*Aythya ferina*	42	233	174	284	192	158	42	284	181
حمراوي أبيض العين	*Aythya nyroca*	10	12	31	26	36	21	10	36	23
بط أبو خصلة	*Aythya fuligula*	20	24	12	40	15	1	1	40	19
البلقشة الحمراء الصدر	*Mergus serrator*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
بط - النوع غير محدد	*Anas sp.*	0	0	0	200	0	0	0	200	33
جلم البحر الأبيض المتوسط	*Puffinus yelkouan*	2	8	0	0	0	0	0	8	2
الاطيش	*Morus bassanus*	3	3	12	8	0	3	0	12	5
غراب الماء	*Phalacrocorax carbo*	1150	987	1912	1462	1029	2606	987	2606	1524
غاق اخضر	*Phalacrocorax aristotelis*	0	5	0	0	0	0	0	5	1
الواق الصغير	*Ixobrychus minutus*	0	11	0	0	0	1	0	11	2
بلشون الليل	*Nycticorax nycticorax*	0	2	0	0	0	0	0	2	0
واق أبيض	*Ardeola ralloides*	2	2	1	0	0	5	0	5	2
بلشون الماشية	*Bubulcus ibis*	139	326	383	471	102	1132	102	1132	426

النوع		2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
بلشون أبيض صغير	*Egretta garzetta*	80	121	71	76	52	180	52	180	97
بلشون أبيض كبير	*Casmerodius albus*	16	54	22	28	19	21	16	54	27
بلشون رمادي	*Ardea cinerea*	133	76	64	96	68	158	64	158	99
مالك الحزين	*Ardea purpurea*	2	8	5	1	1	2	1	8	3
اللقلق الأسود	*Ciconia nigra*	1	0	0	0	0	0	0	1	0
اللقلق الأبيض	*Ciconia ciconia*	4	6	27	0	29	50	0	50	19
أبو منجل الأسود	*Plegadis falcinellus*	1	70	12	39	15	11	1	70	25
أبو ملعقة	*Platalea leucorodia*	99	86	86	134	84	99	84	134	98
النحام	*Phoenicopterus roseus*	775	2920	724	2288	3292	640	640	3292	1773
غطاس صغير	*Tachybaptus ruficollis*	36	23	29	42	36	92	23	92	43
غطاس متوج كبير	*Podiceps cristatus*	248	259	61	177	90	365	61	365	200
غطاس سلافونيا	*Podiceps auritus*	0	1	0	0	0	0	0	1	0
غطاس أسود العنق	*Podiceps nigricollis*	305	627	272	202	151	170	151	627	288
مرزة البطائح	*Circus aeruginosus*	21	74	24	30	21	50	21	74	37
مرزة الدجاج	*Circus cyaneus*	3	5	2	2	2	7	2	7	4
مرزة بغتاء	*Circus macrourus*	2	2	0	1	0	1	0	2	1
مرزة - النوع غير محدد	*Circus sp.*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
عقاب نساري	*Pandion haliaetus*	4	0	0	1	0	1	0	4	1
مرعة الماء	*Rallus aquaticus*	4	12	6	2	1	2	1	12	5
دجاجة الماء	*Gallinula chloropus*	38	44	205	81	701	376	38	701	241
الغر	*Fulica atra*	391	415	546	736	763	211	211	763	510
كركي رمادي	*Grus grus*	246	595	486	161	726	823	161	823	506
اكل الحار	*Haematopus ostralegus*	20	6	18	41	35	15	6	41	23
أبو المغازل	*Himantopus himantopus*	245	205	296	249	204	267	204	296	244
النكات	*Recurvirostra avosetta*	35	193	12	49	0	37	0	193	54
الكروان الجبلي	*Burhinus oedicnemus*	1	6	5	1	2	2	1	6	3
الكروان العسلي	*Cursorius cursor*	2	3	0	0	0	0	0	3	1
قطقاط مطوق صغير	*Charadrius dubius*	2	0	18	10	10	5	0	18	8
قطقاط مطوق	*Charadrius hiaticula*	72	39	95	81	6	76	6	95	62
قطقاط إسكندري	*Charadrius alexandrinus*	1110	1057	1797	1107	576	1129	576	1797	1129
قطقاط الرمل الكبير	*Charadrius leschenaultii*	5	1	0	1	0	3	0	5	2
قطقاط أغبر	*Charadrius morinellus*	52	3	0	0	0	31	0	52	14
قطقاط - النوع غير محدد	*Charadrius sp.*	0	0	0	0	0	33	0	33	6
قطقاط ذهبي	*Pluvialis apricaria*	433	645	332	9	361	246	9	645	338
زقزاق رمادي	*Pluvialis squatarola*	67	195	82	165	54	136	54	195	117
النوع غير محدد	*Pluvialis sp.*	0	34	0	0	0	0	0	34	6
زقزاق شامي أبيض الذيل	*Vanellus leucurus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0
قطقاط شامي	*Vanellus vanellus*	1	5	25	0	10	13	0	25	9
دريجة النط	*Calidris canutus*	1	0	0	0	0	0	0	1	0
مدروان	*Calidris alba*	140	57	104	81	8	131	8	140	87
دريجة صغيرة	*Calidris minuta*	924	773	2861	1220	367	2408	367	2861	1426
دريجة تمنك	*Calidris temminckii*	7	2	10	2	0	0	0	10	4
طيطوي مقوس المنقار	*Calidris ferruginea*	0	0	0	0	370	53	0	370	71
دريجة	*Calidris alpina*	1397	1947	1697	3553	2240	3972	1397	3972	2468
دريج - النوع غير محدد	*Calidris sp.*	0	811	200	1780	0	0	0	1780	465

النوع		الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الحجوالة	*Philomachus pugnax*	27	570	256	60	27	227	518	131	570
الشنقب الصغير	*Lymnocryptes minimus*	0	9	4	9	3	8	3	0	1
الشنقب الشائع	*Gallinago gallinago*	22	187	80	58	22	108	37	70	187
بقويقة سوداء الذيل	*Limosa limosa*	0	10	4	10	10	4	1	0	0
بقويقة مخطط الذيل	*Limosa lapponica*	0	11	5	0	1	4	11	4	10
كروان الماء الصغير	*Numenius phaeopus*	0	2	1	0	1	2	1	0	2
كروان الماء	*Numenius arquata*	264	952	527	534	419	264	952	450	540
طيطوي مغبر	*Xenus cinereus*	0	1	0	0	0	0	1	0	0
طيطوي إعتيادي	*Actitis hypoleucos*	6	19	13	6	7	17	17	9	19
طيطوي اخضر	*Tringa ochropus*	2	21	13	7	2	17	12	18	21
طيطوي أحمر الساق ارقط	*Tringa erythropus*	1	10	5	3	1	10	1	4	9
طيطوي اخضر الساق	*Tringa nebularia*	8	31	20	8	31	14	23	16	29
طيطوي البطائح	*Tringa stagnatilis*	1	9	4	9	3	3	3	2	1
طيطوي الغياض	*Tringa glareola*	4	36	13	5	9	9	36	14	4
طيطوي أحمر الساق	*Tringa totanus*	343	1544	704	343	763	440	457	676	1544
طيطوي - النوع غير محدد	*Tringa sp.*	0	4	1	0	0	0	0	0	4
قنبرة الماء	*Arenaria interpres*	27	137	87	102	47	115	137	27	95
طيور مائية صغيرة	*Wader sp.*	0	340	58	0	10	0	0	0	340
كركر كبير	*Stercorarius skua*	0	1	0	0	0	0	0	0	1
كركر - النوع غير محدد	*Stercorarius sp.*	0	2	0	2	0	0	0	0	0
نورس قرقطي	*Chroicocephalus genei*	893	7616	3823	893	7616	4973	2337	2076	5042
نورس أسود الراس	*Chroicocephalus ridibundus*	11086	25352	16614	14137	21491	12159	25352	11086	15458
نورس صغير	*Hydrocoloeus minutus*	0	55	17	55	2	7	27	0	12
نورس البحر الأبيض المتوسط	*Larus melanocephalus*	228	887	468	228	239	285	597	569	887
نورس اودن	*Larus audouinii*	272	670	469	344	670	272	445	663	417
نورس أسود الرأس كبير	*Larus ichthyaetus*	1	8	5	4	6	6	8	1	3
نورس إعتيادي	*Larus canus*	0	2	1	0	0	2	0	0	2
نورس أسود الظهر صغير	*Larus fuscus*	1425	4282	2639	1425	1438	2779	1677	4282	4234
نورس اصفر الرجلين	*Larus michahellis/cachinnans*	1590	3532	2814	2150	3302	2244	1590	4064	3532
نوارس كبيرة - النوع غير محدد	*Larus sp.*	0	160	43	0	45	30	20	0	160
نورس - النوع غير محدد	*Laridae*	0	1710	329	0	0	0	30	1710	236
خطاف البحر نورسي المنقار	*Gelochelidon nilotica*	0	1	0	1	0	1	0	0	0
أبو بلحة	*Hydroprogne caspia*	39	108	62	39	42	55	51	108	76
خطاف المستنقعات	*Chlidonias hybridus*	41	77	60	77	53	65	48	41	74
خطاف المستنقعات الأسود	*Chlidonias niger*	0	2	1	0	0	1	0	2	1
خطاف بحر ساندوتش	*Sterna sandvicensis*	83	395	174	101	122	83	143	200	395
الخرشنة المتوجة	*Sterna bengalensis*	0	7	3	0	0	3	5	0	7
بومة صمعاء	*Asio flammeus*	0	1	0	1	0	0	0	0	1
صياد السمك	*Alcedo atthis*	3	19	10	19	12	7	3	6	12
صياد السمك الأبقع	*Ceryle rudis*	0	3	1	0	0	0	0	0	0
العدد الكلي للطيور		29995	52489	44338	29995	51782	39326	52489	41325	51112
العدد الكلي للأنواع		67	83	79	80	79	78	77	67	83

جدول **1** - المجاميع الوطنية للانواع من 2005 الى 2010. فقرة العدد الكلي للأنواع لاتشمل التصنيفات (بط - النوع غير محدد)، نورس أصفر الساق ونورس أصفر الرجلين تمت معاملتها كنوع واحد.



شكل **8** - العدد الإجمالي لكل الطيور المائية (الأعمدة التي على اليسار) والطيور المائية باستثناء النوارس (الأعمدة التي على اليمين).

في كل المسوحات لم نتمكن من تعريف أعداد مختلفة من الطيور إلى مستوى النوع وسجلت في فئات عامة (مثل بط. طيور خواضة. نورس أصفر الرجلين/ نورس أصفر الساق). في سنتي 2005 و 2007 استعملت هذه الفئات في أقل من 1 % من الطيور: النسبة كانت أكبر (4 %) في سنتي 2008 و 2009. وصلت ذروتها بـ 2,147 طائرًا سنة 2008. أهم المجموعات التي ساورتنا فيها الشكوك هي النوارس و الطيور الخواضة (الصغيرة). بعد المسافة بين الطيور والمراقبين في بعض المواقع الكبيرة. وكذلك رداءة الإضاءة التي واجهتنا أثناء المسوحات. كانتا أهم الأسباب لهذه المشكلة. بالإضافة إلى أنّ إمكانية الوصول إلى المواقع كانت أقل أو أكثر صعوبة وهذا يعتمد على كمية هطول الأمطار و حالة الطريق. [MZ]

2. تصنيف الأراضي الرطبة الليبية وفقا لمعايير رامسار

لا توجد أي من الأراضي الرطبة الليبية تؤوي ما متوسطه 20,000 طائر (معيار رامسار رقم 5 للأهمية الدولية) سبخة قنفودة وصلت إلى 21,186 طائرًا سنة 2006. هو الموقع الوحيد الذي يؤوي أعلى عدد من الطيور . بمتوسط أكثر من 14,000 طائرًا (جدول 2) عدد كبير منها كانت نورس أسود الرأس (17,000-10,000). و نورس أسود الظهر صغير و نورس أصفر الرجلين/ نورس أصفر الساق. تتغذى في مواقع رمي النفايات التي تغطي السبخة المحلية القديمة. وبالنظر إلى الاعتماد على مصدر الغذاء الذي يقدمه الإنسان لها. واستقلالها الكامل عن ملامح الأراضي الرطبة. فإن استخدام معايير رامسار لتصنيف هذا الموقع يبقى موضع شك أو سؤال.

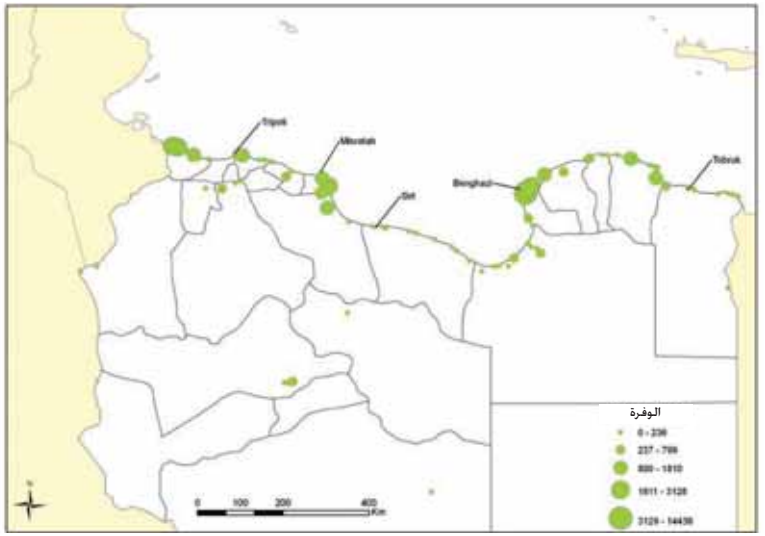
الأراضي الرطبة الليبية الأخرى تؤوي أعداد أقل من قنفودة (بمتوسط 3,000 طائر على الأكثر. جدول 2. شكل 9) ولكن لها تركيبة أكثر توازناً من حيث الأنواع (جدول 3). الفقرة التي تتبع (الأراضي الرطبة و الطيور المائية المشتية في ليبيا) توضح بعض الأفكار حول هذه الموضوعات.

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
00100010	سبخة أبوكماش	0	2341	1696	1976	3993	1	0	3993	1668
00100020	ساحل أبوكماش الى رأس جدير	286	1484	4047	3098	499	5858	286	5858	2545
00100030	ملاحة بونومة	0			78			0	78	39
00100040	ساحل جزيرة فروة						51	51	51	51
00100050	بحير فروة	2464	2551	3157	2645	3814	3334	2464	3814	2994
00100060	سبخة بوبسلة		20		2			2	20	11
00100070	سبخة قطوفة				33			33	33	33
00200010	سبخة المنقوب	339	233	528	1877	967	1726	233	1877	945
00200020	سبخة مليتا		133		27	196	405	27	405	190
00200040	جزيرة صبرانة						65	65	65	65
00400010	سد وادي التوت	5						5	5	5
00400020	سد وادي زارت	318		555	100	396	11	11	555	276

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
00400030	عين تافنيت	6		3			1	1	6	3
00400040	سد وادي غان	2		26	2	5	31	2	31	13
00400050	سد وادي الجينين			116	27		165	27	165	103
00500010	ساحل باب البحر				560			560	560	560
00500020	ميناء طرابلس	3	238	187	66	101	325	3	325	153
00500030	الملاحة					940		940	940	940
00500040	ساحل تاجوراء	1			28		1	1	28	10
00600010	وادي المسيد	96		13				13	96	55
00600020	وادي تورغات	135		81			8	8	135	75
00600030	فم وادي الحسون						0	0	0	0
00600040	جزيرة بسيس						7	7	7	7
00700030	سد وادي كعام				255		568	255	568	412
00700040	فم وادي كعام	73	112	30	63	50	134	30	134	77
00800010	سبخة قصر احمد (مصنع الحديد)	681	478	2673	172	19	1432	19	2673	909
00800020	سبخة قصر احمد (شرقا)	178	6836	1838	2022	5121	299	178	6836	2716
00800030	عين تاورغاء	294	448	249	436	191	105	105	448	287
00800040	وادي الازرق		58					58	58	58
00800050	سبخة أم العز		728	334		326	0	0	728	347
00800060	ملاحة المشرق						645	645	645	645
00800070	الهيشة	828	1014	1790	1086	1262	1051	828	1790	1172
00900010	سبخة وادي المراه		4		5			4	5	5
00900020	سبخة القبيبة		285		64	11	23	11	285	96
00900030	ساحل مدينة سرت	3		57				3	57	30
00900040	خزان القرضابية الغربي	23					23	23	23	23
01000010	سبخة سلطان	418	74	146	204	212	203	74	418	210
01000020	سبخة الحصيلة و وادي الحمر	9	10		35		251	9	251	76
01100010	سبخة أم القنديل		182				54	54	182	118
01100020	سبخة الوسط	32	80	0	1	243	178	0	243	89
01100030	محطة سدره النفطية		64					64	64	64
01200010	سبخة رأس لانوف	100	134	0		2	18	0	134	51
01250050	السبخة الكبيرة	20						20	20	20
01300020	سبخة العقيله	4					0	0	4	2
01300030	سبخة بشر	30	124			49	75	30	124	70
01300040	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة	114	208	143		6	131	6	208	120
01300050	سبخة تابيلبا						427	427	427	427
01300060	محطة خلية مياه البحر (البريقة الجديدة)						113	113	113	113
01400010	سبخة زويتينة	143				318	91	91	318	184
01400020	سبخة الشويرب	52	0	62			112	0	112	57
01400030	بيارة اجدابيا						150	150	150	150
01400040	خزان اجدابيا						361	361	361	361
01500010	سبخة البدين	20	34		2	5	5	2	34	13
01500020	سبخة كركورة	675	124		1591	159	1449	124	1591	800
01500030	سبخة قمينس وسبخة جاروثه	10	66	50	311	11	170	10	311	103
01600010	سبخة النخيل				26			26	26	26
01600020	سبخة قنفوده	12390	20186	9634	17869	14726	11813	9634	20186	14436
01600030	سبخة فيروز	439	125	99	382	521	648	99	648	369
01600040	سبخة فاريونس 1	1093	892	159	142	30	60	30	1093	396
01600050	سبخة فاريونس 2			173	539	421	35	35	539	292
01600060	سبخة جليانة	3267	2960	3963	2289	1564	3588	1564	3963	2939
01600070	ميناء بنغازي	54			783		608	54	783	482
01600080	شاطئ الصابري	259			111		622	111	622	331

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
01600090	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي	1241	3927	4998	5460	1721	1421	1241	5460	3128
01600100	بحيرات المقارين		69		184		307	69	307	187
01600110	بودزيرة	186	106	356	60		422	60	422	226
01600120	عين الزبانه	454	961	1140	4921	69	3317	69	4921	1810
01700010	سبخة الكوز	1155	1400	737	2176	1529	2236	737	2236	1539
01800010	اللبادية			215		840	553	215	840	536
01900010	وادي جرجار امه			9				9	9	9
01900020	سبخة عين الزرقاء	163	20	52		19	82	19	163	67
01900030	سبخة عين الشقيقة	141	276	5		152	84	5	276	132
01900040	سبخة قفنطة	209	487				129	129	487	275
01900050	سبخة أم سعد		5			341	44	5	341	130
01900060	جزر الحنية						0	0	0	0
02000010	بركنوت	10					7	7	10	9
02000020	جزر سوسة		120				143	120	143	132
02100010	رأس الهلال	15						15	15	15
02200010	الكرسه						1349	1349	1349	1349
02200020	سبخة الدليسي						2	2	2	2
02200030	ساحل مدينة درنة	66	74				108	66	108	83
02300010	وادي الخليج	26	24				1	1	26	17
02300020	وادي الهمسة	11					21	11	21	16
02400010	سبخة رأس التين	60	217				77	60	217	118
02400020	أم حفين		47				136	47	136	92
02400030	أم الجرامي						29	29	29	29
02500020	بيارة بومبه		12				1	1	12	7
02500030	سبخة التميمي	104	596				2035	104	2035	912
02500040	ساحل التميمي						28	28	28	28
02500050	وادي القصبابة و عين الوحش	401					204	204	401	303
02500060	جزيرة العلبه	94	246				284	94	284	208
02500070	عين الغزالة	366	614				374	366	614	451
02500080	رأس المركب						25	25	25	25
02600010	وادي السهل 1						6	6	6	6
02600020	وادي ام الخالي						19	19	19	19
02600030	مرسى المريرة	105						105	105	105
02600040	ميناء طبرق	306					167	167	306	237
02700010	وادي السهل 2						2	2	2	2
02700020	فم وادي العين						77	77	77	77
02700030	سبخة بوحلقوم						0	0	0	0
02700040	ملاحة المريسة						14	14	14	14
02800010	سبخة المجاسيم			2				2	2	2
02800020	سبخة تونين			3				3	3	3
02900060	سبخة الحمام		355		155	78		78	355	196
03000010	المشروع الزراعي				6			6	6	6
03000020	بيارة براك				65			65	65	65
03000030	بحيرة الحجارة				555	288		288	555	422
03300010	واو الناموس					130		130	130	130
03600010	بحيرات الملفا	18						18	18	18
	العدد الكلي للطيور	29995	51782	39326	52489	41325	51112	29995	52489	44338
	عدد المواقع	59	51	39	45	40	84	39	84	53

جدول 2 - المجموع السنوي للأفراد بالموقع (وفرة). كل أنواع الطيور المائية بما في ذلك الغير معرفة



شكل 9 - متوسط الوفرة للطيور المائية التي أحصيت في الأراضي الرطبة الليبية من 2005 إلى 2010.

موقعان فقط مؤهلان وفقا لمعيار رامسار رقم 6 لأن يكونا ذوى أهمية دولية (المواقع التي تدعم وبانتظام 1 % من أفراد عشيرة نوع واحد أو نويع من الطيور المائية): سبخة أبوكماش. لطائر النحام. وكذلك مركب سبخات تاورغاء للقطقاط الإسكندري. نفس المعيار طبق على مستوى ليبيا وحدد 66 موقعًا مؤهلًا كمنطقة رطبة ذات أهمية وطنية (أنظر الملحق 2. حيث وضعت كل الأنواع التي وصلت إلى عتبة الأهمية الدولية أو الوطنية). [MZ]

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
00100010	سبخة أبوكماش	0	8	9	6	7	1	0	9	5
00100020	ساحل أبوكماش الى رأس جدير	16	21	32	20	17	25	16	32	22
00100030	ملاحة بونومة	0			3			0	3	2
00100040	ساحل جزيرة فروة						9	9	9	9
00100050	بحير فروة	31	28	28	26	29	33	26	33	29
00100060	سبخة بوبسلة		3		2			2	3	3
00100070	سبخة قطوفة				3			3	3	3
00200010	سبخة المنقوب	10	9	13	39	14	15	9	39	17
00200020	سبخة مليتا		8		4	7	5	4	8	6
00200040	جزيرة صبراتة						12	12	12	12
00400010	سد وادي التوت	2						2	2	2
00400020	سد وادي زارت	22		24	7	20	3	3	24	15
00400030	عين تاقنيت	2		1			1	1	2	1
00400040	سد وادي غان	2		4	2	2	1	1	4	2
00400050	سد وادي الجينين			13	7		9	7	13	10
00500010	ساحل باب البحر				19			19	19	19
00500020	ميناء طرابلس	2	16	16	7	6	7	2	16	9
00500030	الملاحة					18		18	18	18
00500040	ساحل تاجوراء	1			2		1	1	2	1
00600010	وادي المسيد	18		4				4	18	11
00600020	وادي تورغات	17		19			5	5	19	14
00600030	فم وادي الحسون						0	0	0	0
00600040	جزيرة بسيس						2	2	2	2

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
00700030	سد وادي كعام				5		11	5	11	8
00700040	فم وادي كعام	18	20	7	15	12	17	7	20	15
00800010	سبخة قصر احمد (مصنع الحديد)	15	10	18	10	6	39	6	39	16
00800020	سبخة قصر احمد (شرقا)	9	20	9	9	24	6	6	24	13
00800030	عين تاورغاء	31	36	23	27	18	19	18	36	26
00800040	وادي الازرق		7					7	7	7
00800050	سبخة أم العز		8	16		3	0	0	16	7
00800060	ملاحة المشرق						14	14	14	14
00800070	الهيشة	30	26	25	17	22	25	17	30	24
00900010	سبخة وادي المراه		1		3			1	3	2
00900020	سبخة القبيبة		9		6	5	8	5	9	7
00900030	ساحل مدينة سرت	2		3				2	3	3
00900040	خزان الفرضابية الغربي	4						4	4	4
01000010	سبخة سلطان	14	10	3	14	7	15	3	15	11
01000020	سبخة الحصيلة و وادي الحمر	2	6		4		10	2	10	6
01100010	سبخة أم القنديل		13				7	7	13	10
01100020	سبخة الوسط	6	5	0	1	11	10	0	11	6
01100030	محطة سدره النفطية		6				6	6	6	6
01200010	سبخة رأس لانوف	6	10	0		1	1	0	10	4
01250050	السبخة الكبيرة	1						1	1	1
01300020	سبخة العقيله	2					0	0	2	1
01300030	سبخة بشر	4	7			4	6	4	7	5
01300040	سبخة الحفيرة وسبخة البريقة	5	16	7		3	5	3	16	7
01300050	سبخة تابيلبا						27	27	27	27
01300060	محطة خلية مياه البحر (البريقة الجديدة)						4	4	4	4
01400010	سبخة زويتينة	14				7	23	7	23	15
01400020	سبخة الشويرب	6	0	3			7	0	7	4
01400030	بيارة اجدابيا						7	7	7	7
01400040	خزان اجدابيا						13	13	13	13
01500010	سبخة البدين	3	1		1	4	3	1	4	2
01500020	سبخة كركورة	18	11		22	10	15	10	22	15
01500030	سبخة فمينس وسبخة جاروثه	1	8	7	16	3	16	1	16	9
01600010	سبخة النخيل				4		4	4	4	4
01600020	سبخة قنفوده	11	10	9	8	5	11	5	11	9
01600030	سبخة فيروز	14	7	8	8	3	21	3	21	10
01600040	سبخة قاريونس 1	17	15	13	13	5	8	5	17	12
01600050	سبخة قاريونس 2			18	9	9	8	8	18	11
01600060	سبخة جليانة	42	38	37	24	23	35	23	42	33
01600070	ميناء بنغازي	4			6		9	4	9	6
01600080	شاطئ الصابري	6			3		11	3	11	7
01600090	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي	14	37	38	54	21	29	14	54	32
01600100	بحيرات المقارين		18		10		10	10	18	13
01600110	بودزيرة	6	9	6	6		4	4	9	6
01600120	عين الزيانه	23	23	32	33	11	30	11	33	25
01700010	سبخة الكوز	17	15	11	21	18	22	11	22	17
01800010	اللبادية			8		10	13	8	13	10
01900010	وادي جرجار امه			3				3	3	3
01900020	سبخة عين الزرقاء	14	5	10		2	9	2	14	8
01900030	سبخة عين الشقيقة	15	12	2		6	6	2	15	8
01900040	سبخة قفنطة	9	4				6	4	9	6
01900050	سبخة أم سعد		4			5	6	4	6	5
01900060	جزر الحنية						0	0	0	0
02000010	بركنوت	7					2	2	7	5
02000020	جزر سوسة		3				2	2	3	3
02100010	رأس الهلال	3						3	3	3
02200010	الكرسه						3	3	3	3
02200020	سبخة الدليسي						2	2	2	2

الرمز	الأرض الرطبة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط
02200030	ساحل مدينة درنة	8	7				2	2	8	6
02300010	وادي الخليج	6	8				1	1	8	5
02300020	وادي الهمسة	7					4	4	7	6
02400010	سبخة رأس التين	5	10				6	5	10	7
02400020	أم حفين		11				13	11	13	12
02400030	أم الجرامي						3	3	3	3
02500020	بيارة بوميه		8				1	1	8	5
02500030	سبخة التميمي	5	25				12	5	25	14
02500040	ساحل التميمي						3	3	3	3
02500050	وادي القصبابة و عين الوحش	22					17	17	22	20
02500060	جزيرة العلبه	2	2				3	2	3	2
02500070	عين الغزالة	20	23				23	20	23	22
02500080	رأس المركب						6	6	6	6
02600010	وادي السهل 1						2	2	2	2
02600020	وادي ام المحالي						3	3	3	3
02600030	مرسى المريرة	2						2	2	2
02600040	ميناء طبرق	7					6	6	7	7
02700010	وادي السهل 2						2	2	2	2
02700020	فم وادي العين						6	6	6	6
02700030	سبخة بوحلقوم						0	0	0	0
02700040	ملاحة المريسة						3	3	3	3
02800010	سبخة المجاسيم			1				1	1	1
02800020	سبخة تونين			2				2	2	2
02900060	سبخة الحمام		14		16	9		9	16	13
03000010	المشروع الزراعي				2			2	2	2
03000020	بيارة براك				7			7	7	7
03000030	بحيرة الحجارة				24	13		13	24	19
03300010	واو الناموس					11		11	11	11
03600010	بحيرات الملفا	5						5	5	5

جدول 3 - العدد السنوي للأنواع بالموقع (الغنى) غير متضمنة الانواع الغير معرفة مثل «نوع البط» أو «نوارس كبيرة».

3. تواجد الأنواع وتوزيعها

نمط توزيع الأنواع من موقع إلى آخر (جدول 4) يظهر أن ثلاثة أنواع هي (غراب الماء، قطقاط إسكندري و طيطوي أحمر الساق) موزعة بشكل كبير (شوهدت مرة واحدة على الأقل في 57-60 موقعًا بين سنتي 2005 و 2010). والمجموعة الثانية من الأنواع (نورس أصفر الرجلين/ نورس أصفر الساق، دريجة صغير، الدريجة، بلشون رمادي، بلشون أبيض صغير و نورس قرقطي) وجدت في 41-45 موقعًا. وفي المقابل عشرون نوعًا تعتبر محلية جداً، حيث أنها وجدت في موقع أو موقعين فقط. هذا يشمل الأنواع الجوالة/العرضية "الحقيقية" (مثل شرشير أزرق الجناح). ولكن أيضا الأنواع الشائعة محلياً تواجدها موسميا أكثر من الشتاء (مثل، الأنواع التي تهاجر عبر الصحراء، مثل خطاف المستنقعات، حذف صيفي) الطيور التي غالبا تشتي عند دوائر العرض العالية (مثل نورس إعتيادي، البلقشة الحمراء الصدر) و الأنواع الساحلية والتي مجال تشتيتها الرئيسي على طول الساحل الشرقي للمحيط الأطلسي و/ أو البحر الأحمر (مثل، دريجة النط، كروان الماء الصغير، طيطوي مغبر، صياد السمك الابقع). [MZ]

النوع		2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	المواقع التي سجل بها 2005-2010
الوز الرمادي	*Anser anser*	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
بط أبو فروة	*Tadorna ferruginea*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
بط شهرمان	*Tadorna tadorna*	9	10	9	8	7	9	7	10	9	25
الصواي	*Anas penelope*	4	4	4	6	2	2	2	6	4	13
بط سماري	*Anas strepera*	4	2	2	4	2	3	2	4	3	11
حذف شتوي	*Anas crecca*	11	9	9	9	8	10	8	11	9	27
خضاري	*Anas platyrhynchos*	6	4	3	4	4	3	3	6	4	14

النوع		2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	المواقع التي سجل بها 2005-2010
البلبول	*Anas acuta*	9	7	9	4	8	7	4	9	7	23
حذف صيفي	*Anas querquedula*	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2
شرشير أزرق الجناح	*Anas discors*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
أبو مجرف	*Anas clypeata*	10	12	8	13	11	10	8	13	11	29
شرشير مخطط	*Marmaronetta angustirostris*	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3
حمراوي شائع	*Aythya ferina*	5	2	4	3	4	3	2	5	4	10
حمراوي أبيض العين	*Aythya nyroca*	5	3	4	6	6	3	3	6	5	13
بط أبو خصلة	*Aythya fuligula*	2	1	1	1	3	1	1	3	2	4
البلقشة الحمراء الصدر	*Mergus serrator*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
جلم البحر الأبيض المتوسط	*Puffinus yelkouan*	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2
الاطيش	*Morus bassanus*	2	2	2	3	0	3	0	3	2	11
غراب الماء	*Phalacrocorax carbo*	26	21	15	18	13	41	13	41	22	60
غاق اخضر	*Phalacrocorax aristotelis*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
الواق الصغير	*Ixobrychus minutus*	0	5	0	0	0	1	0	5	1	6
بلشون الليل	*Nycticorax nycticorax*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
واق أبيض	*Ardeola ralloides*	1	1	1	0	0	2	0	2	1	3
بلشون الماشية	*Bubulcus ibis*	6	7	9	9	7	9	6	9	8	16
بلشون أبيض صغير	*Egretta garzetta*	14	17	12	13	8	21	8	21	14	41
بلشون أبيض كبير	*Casmerodius albus*	7	7	7	9	4	10	4	10	7	19
بلشون رمادي	*Ardea cinerea*	18	17	16	17	10	24	10	24	17	42
مالك الحزين	*Ardea purpurea*	1	5	3	1	1	1	1	5	2	8
اللقلق الأسود	*Ciconia nigra*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
اللقلق الأبيض	*Ciconia ciconia*	1	1	3	0	2	1	0	3	1	5
أبو منجل الأسود	*Plegadis falcinellus*	1	1	2	3	1	2	1	3	2	5
أبو ملعقة	*Platalea leucorodia*	6	6	8	4	4	8	4	8	6	16
النحام	*Phoenicopterus roseus*	13	14	9	10	10	17	9	17	12	30
غطاس صغير	*Tachybaptus ruficollis*	7	6	5	9	4	10	4	10	7	20
غطاس متوج كبير	*Podiceps cristatus*	5	7	8	6	4	11	4	11	7	18
غطاس سلافونيا	*Podiceps auritus*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
غطاس أسود العنق	*Podiceps nigricollis*	8	12	8	10	11	8	8	12	10	27
مرزة البطائح	*Circus aeruginosus*	11	16	8	13	11	8	8	16	11	34
مرزة الدجاج	*Circus cyaneus*	3	5	2	1	2	6	1	6	3	16
مرزة بغثاء	*Circus macrourus*	2	2	1	0	1	0	0	2	1	4
عقاب نساري	*Pandion haliaetus*	4	0	0	1	0	1	0	4	1	6
مرعة الماء	*Rallus aquaticus*	4	6	3	2	1	2	1	6	3	15
دجاجة الماء	*Gallinula chloropus*	9	6	10	6	6	13	6	13	8	24
الغر	*Fulica atra*	12	10	12	10	10	15	10	15	12	31
كركي رمادي	*Grus grus*	6	7	4	4	7	4	4	7	5	16
اكل المحار	*Haematopus ostralegus*	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2
أبو المغازل	*Himantopus himantopus*	10	10	16	15	10	17	10	17	13	30
النكات	*Recurvirostra avosetta*	4	8	3	2	0	6	0	8	4	15
الكروان الجبلي	*Burhinus oedicnemus*	1	4	2	1	1	2	1	4	2	10
الكروان العسلي	*Cursorius cursor*	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3
قطقاط مطوق صغير	*Charadrius dubius*	2	2	5	3	6	2	0	6	3	11
قطقاط مطوق	*Charadrius hiaticula*	10	9	8	8	4	21	4	21	10	32
قطقاط إسكندري	*Charadrius alexandrinus*	32	30	17	25	17	51	17	51	29	59
قطقاط الرمل الكبير	*Charadrius leschenaultii*	3	1	0	1	0	1	0	3	1	4
قطقاط أغبر	*Charadrius morinellus*	2	1	0	0	0	2	0	2	1	4
قطقاط ذهبي	*Pluvialis apricaria*	2	5	3	2	4	8	2	8	4	13
زقزاق رمادي	*Pluvialis squatarola*	13	14	8	13	5	17	5	17	12	29
زقزاق شامي أبيض الذيل	*Vanellus leucurus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

النوع		2005	2006	2007	2008	2009	2010	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	المواقع التي سجل بها 2005-2010
قطقاط شامي	*Vanellus vanellus*	1	3	3	0	3	2	0	3	2	6
دريجة النط	*Calidris canutus*	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
مدروان	*Calidris alba*	8	9	5	8	1	14	1	14	8	29
دريجة صغيرة	*Calidris minuta*	24	20	12	18	8	29	8	29	19	45
دريجة تمنك	*Calidris temminckii*	3	1	4	1	0	0	0	4	2	6
طيطوي مقوس المنقار	*Calidris ferruginea*	0	0	0	0	1	7	0	7	1	7
دريجة	*Calidris alpina*	23	22	13	19	12	32	12	32	20	44
الحجوالة	*Philomachus pugnax*	3	3	6	4	3	7	3	7	4	12
الشنقب الصغير	*Lymnocryptes minimus*	3	3	2	2	0	1	0	3	2	8
الشنقب الشائع	*Gallinago gallinago*	6	10	11	4	6	14	4	14	9	30
بقويقة سوداء الذيل	*Limosa limosa*	2	2	1	1	0	0	0	2	1	4
بقويقة مخطط الذيل	*Limosa lapponica*	0	1	1	1	1	3	0	3	1	5
كروان الماء الصغير	*Numenius phaeopus*	0	1	1	1	0	1	0	1	1	3
كروان الماء	*Numenius arquata*	14	21	9	12	10	23	9	23	15	33
طيطوي مغبر	*Xenus cinereus*	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
طيطوي إعتيادي	*Actitis hypoleucos*	5	4	9	6	4	13	4	13	7	24
طيطوي اخضر	*Tringa ochropus*	6	2	4	4	3	5	2	6	4	18
طيطوي أحمر الساق ارفط	*Tringa erythropus*	2	1	5	1	2	5	1	5	3	12
طيطوي اخضر الساق	*Tringa nebularia*	3	7	4	5	6	11	3	11	6	17
طيطوي البطائح	*Tringa stagnatilis*	4	1	3	2	1	1	1	1	2	9
طيطوي الغياض	*Tringa glareola*	4	1	5	5	1	1	1	1	3	11
طيطوي أحمر الساق	*Tringa totanus*	25	30	17	22	18	39	17	39	25	57
قنبرة الماء	*Arenaria interpres*	10	5	3	8	7	9	3	10	7	22
كركر كبير	*Stercorarius skua*	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
نورس قرقطي	*Chroicocephalus genei*	16	30	10	13	15	23	10	30	18	41
نورس أسود الراس	*Chroicocephalus ridibundus*	14	17	12	20	7	21	7	21	15	32
نورس صغير	*Hydrocoloeus minutus*	8	2	3	5	0	3	0	8	4	15
نورس البحر الأبيض المتوسط	*Larus melanocephalus*	9	11	11	10	5	12	5	12	10	23
نورس اودن	*Larus audouinii*	11	9	5	11	6	14	5	14	9	23
نورس أسود الرأس كبير	*Larus ichthyaetus*	2	1	1	3	1	2	1	3	2	5
نورس إعتيادي	*Larus canus*	0	0	2	0	0	1	0	2	1	2
نورس أسود الظهر صغير	*Larus fuscus*	19	16	14	22	18	27	14	27	19	36
نورس اصفر الرجلين	*Larus michahellis/cachinnans*	22	22	14	20	12	32	12	32	20	51
خطاف البحر نورسي المنقار	*Gelochelidon nilotica*	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2
أبو بلحة	*Hydroprogne caspia*	6	7	3	5	6	8	3	8	6	11
خطاف المستنقعات	*Chlidonias hybridus*	2	6	2	5	1	3	1	3	6	9
خطاف المستنقعات الأسود	*Chlidonias niger*	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2
خطاف بحر ساندوتش	*Sterna sandvicensis*	14	13	7	12	8	20	7	20	12	34
الخرشنة المتوجة	*Sterna bengalensis*	0	0	2	2	0	3	0	3	1	4
بومة صمعاء	*Asio flammeus*	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2
صياد السمك	*Alcedo atthis*	10	11	5	3	5	9	3	11	7	21
صياد السمك الأبقع	*Ceryle rudis*	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

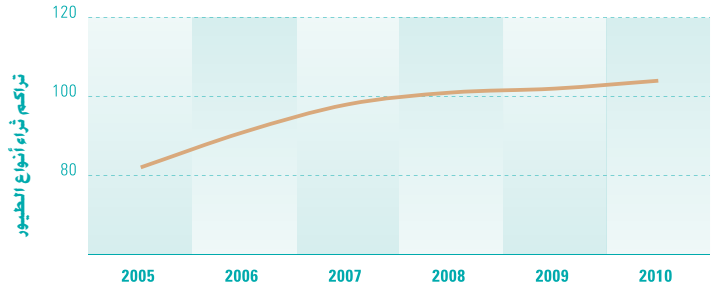
جدول **4** - عدد المواقع التي سجل بها كل نوع

4. الأراضي الرطبة ومجتمعات الطيور المائية الشتوية الليبية

أظهرت العديد من الدراسات أهمية الأراضي الرطبة في شمال أفريقيا للطيور المائية المهاجرة. بما فيها التقارير الحديثة من المغرب و الجزائر و تونس (e.g. Azafzaf and Feltrup-Azafzaf 2004, Green et al. 2002, Samraoui and Samraoui 2008). شملت الدراسات الحديثة بيانات جُمعت لستة سنوات من 110 منطقة رطبة في ليبيا. على الرغم من أن المعلومات الأساسية جُمعت من كل منطقة رطبة تمت زيارتها. المؤشر الرئيسي الذي استخدم لتقييم حالة النظم البيئية للمواقع التي درست كان مجتمعات الطيور المائية. باستخدام وفرة وتنوع مجتمعات الطيور المائية الليبية. من الممكن رسم نمط أولي للقيمة البيولوجية للأراضي الرطبة. لتقييم مستوى التدهور و الفقدان في الأراضي الرطبة. ولتقييم أهمية لأحد أهم النظم البيئية المهددة في البحر المتوسط من حيث الموروث الطبيعي.

كفاءة تجميع العينات

الرسم البياني لتراكم الأنواع (شكل 10) بناء على البيانات السنوية للمسوحات الحديثة يظهر أن طريقة تجميع البيانات عن الطيور المائية على ما يبدو كانت كافية وبالتالي يمكن أن تعطي التركيبة الرئيسية لنمط مجتمعات الطيور. ولم تغفل الدراسة الأنواع المشتتة خلال السنوات الستة من المسوحات.



شكل **10** - رسم بياني يبين تراكم أنواع ثراء الطيور المائية تبعا للمسوحات السنوية بين 2005 و 2010.

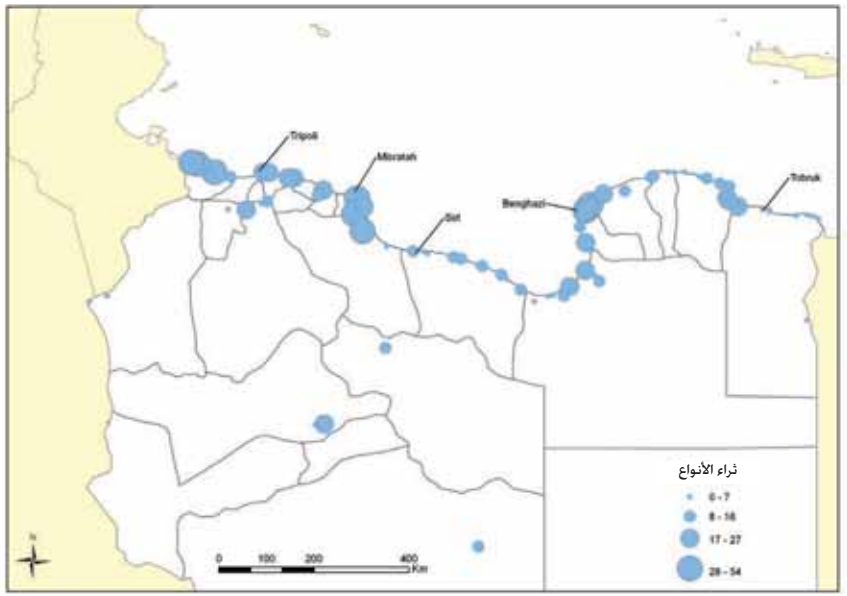
تحديد أولويات الحماية للأراضي الرطبة الليبية

يمكن استخدام المعلومات التي جمعت خلال المسوحات الحديثة بالإضافة إلى معايير رامسار في الملحق 2 - لتحديد أهم المناطق الرطبة في ليبيا من وجهة نظر الحماية . يوجد مسح إفريقي مشابه جداً (Turpie 1995) لتقييم مجموعة من المعايير وقد خلص إلى إن المؤشرات التالية مناسبة ويمكن الاعتماد عليها في حماية قيمة الموقع:

- ثراء أنواع الطيور المائية. حيث يحسب إجمالي عدد أنواع الطيور المائية التي شوهدت في المنطقة الرطبة (شكل11)
- وفرة الطيور المائية عامة. حيث يحسب متوسط إجمالي عدد الطيور المائية التي أحصيت سنويا في المنطقة الرطبة (شكل 9)
- أهمية إقليمية. يحسب عدد الأنواع للأراضي الرطبة ذات الأهمية الوطنية.

التصنيف	ثراء الأنواع	الوفرة العامة	الأهمية الإقليمية
1	سبخة جليانة	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي	بحيرة فروة
2	سبخة فروة	سبخة فروة	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
3	سبخة اللثامة وسبخة السلاوي	سبخة جليانة	سبخة جليانة
4	سبخة تابلبا	سبخة قصر أحمد (شرقاً)	عين الزيانة
5	عين تاورغاء	الساحل من أبو كماش الى رأس جدير	الهيشة
6	عين الزيانة	سبخة أبوكماش	سبخة الكوز
7	الهيشة	عين الزيانة	سبخة قصر أحمد (شرقاً)
8	عين الغزالة	سبخة الكوز	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)
9	الساحل من أبو كماش الى رأس جدير	منحدرات الكرسة	سبخة كركورة
10	شاطئ باب البحر	الهيشة	الساحل من أبو كماش الى رأس جدير
11	وادي القصيبات وعين الوحش	سبخة المنقوب	سبخة المنقوب
12	سبخة الكوز	الملاحة	الملاحة
13	بحيرة الحجارة	سبخة التميمي	عين تاورغاء
14	الملاحة	سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)	عين الغزالة
15	سبخة كركورة	سبخة كركورة	سبخة تابلبا
16	سد وادي زارت	ملاحة المشرق	سبخة أبوكماش
17	فم وادي كعام	شاطئ باب البحر	سبخة التميمي
18	ملاحة المشرق	اللبادية	سد وادي زارت
19	وادي تورغت	ميناء بنغازي	وادي القصيبات وعين الوحش
20	سبخة قصر أحمد (شرقاً)	سبخة أم العز	سبخة أم العز

جدول **5** - العشرون منطقة الرطبة التي لها أعلى معدل في ليبيا بين 2005 و 2010 لكل معيار من المعايير الثلاثة

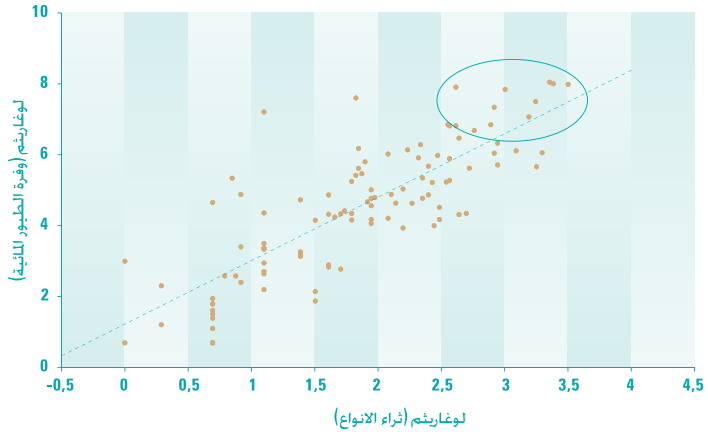


شكل 11 - أعلى معدل ثراء لأنواع الطيور المائية التي أحصيت في الأراضي الرطبة الليبية من 2005إلى 2010.

تم تحديد 20 موقعًا ذا أعلى قيمة وفقاً للمعايير الثلاثة كلا على حده (جدول 5). فكان أحد عشر موقعاً منها من ضمن أعلى 20 موقعاً لكل المعايير الثلاثة (جدول.6) وبالتالي يمكن أن تقترح كأراضي رطبة ذات قيمة عالية لحماية الطيور المائية في ليبيا. بالإضافة إلى ذلك فإن كل موقع من الأحد عشر موقعاً أوت مرة واحدة على الأقل نوعًا أو أكثر من الأنواع الستة من الطيور المائية المهددة عالمياً وشوهدت في ليبيا بين 2005 و 2010 (شرشير مخطط *Marmaronetta angustirostris*، حمرواي أبيض العين *Aythya nyroca*، مرزة بغثاء *Circus macrourus*، بقويقة سوداء الذيل *Limosa limosa*، كروان الماء *Numenius arquata*، نورس اودن *Larus audouinii*). استبعدت سبخة قنفودة من هذه القائمة على الرغم من أنها تحتل مرتبة عالية جداً وفقاً لوفرة العدد الإجمالي للطيور، وذلك لان السبب الرئيسي يرجع إلى اجذاب الطيور إلى موقع رمي النفايات القريب أكثر من كونها تنجذب للمنطقة الرطبة. صنفت هذه الأحد عشر أعلى موقعاً وفقا لكلا المؤشرين : ثراء أنواع الطيور المائية والوفرة العددية (شكل. 12). وهي تتبع لثلاثة مواقع على الساحل الليبي عامةً والتي تظهر مناطق ساخنة لوفرة الطيور المائية (شكل. 9) والتنوع (شكل. 11): منطقة فروة، مركب سبخات تاورغاء و منطقة بنغازي.

المنطقة الرطبة
الهيشة
الملاحة
عين الغزالة
الساحل من أبو كماش الى رأس جدير
بحيرة فروة
سبخة الكوز
سبخة اللثامة وسبخة السلاوي
سبخة التميمي
سبخة جليانة
سبخة كركورة
سبخة قصر أحمد (شرقاً)

جدول 6 - أحد عشر موقعًا رطبًا من أصل 20 موقعاً صنفت ضمن أعلى المواقع المهمة اقليمياً من حيث ثراء أنواع الطيور المائية و الوفرة العددية ككل.



شكل 12 - عرض للأرضي الرطبة التي درست وفقا لثراء أنواع الطيور المائية و الوفرة العددية ككل (كلاهما حولت إلى لوغرتمات) أعلى أحد عشر موقعاً رطباً من حيث قيمة الحماية (أنظر النص) الموجود داخل الدائرة.

يفضل استخدام مؤشرات ثراء أنواع الطيور المائية والوفرة العددية لاختيار الأراضي الرطبة على مؤشر شانون الواسع الاستعمال، وذلك نظراً لحساسية الأخير للتوزيع المتساوي للمجتمعات.والذي هو قليل الاهتمام مقارنة مع تلك التي لها علاقة مباشرة و واضحة الفعالية لثراء الأنواع. وعلى ذلك فقد تم حساب مؤشر شانون لتنوع الطيور المائية المشتية لكل الأراضي الرطبة التي درست بمقدار 1.15 (SD=0.56) على سبيل المقارنة. وعلى الرغم من أن أعداد الطيور المائية المشتية في تونس أعلى بشكل عام، فإن مؤشر شانون لتنوع الطيور المائية الشتوية قدر لـ 90 منطقة رطبة في تونس والتي درست سنة 2003 (Chokri et al. 2008, Azafzaf & Feltrup-Azafzaf 2004) بمقدار 1.22 (SD=0.71). سبعة مواقع رطبة في ليبيا (جدول. 7) سجلت قراءة أعلى من 2 على مؤشر شانون وهذا يشير إلى تنوع مرتفع نسبياً في الطيور المائية وفقاً لمعايير الأراضي الرطبة المتوسطية (Chokri et al. 2008).

المنطقة الرطبة	مؤشر شانون
سبخة تابلبا	2.37
بحيرة فروة	2.35
عين تاورغاء	2.32
الهيشة	2.27
وادي القصيبات وعين الوحش	2.23
فم وادي كعام	2.15
عين الغزالة	2.07

جدول 7 - أعلى سبعة مناطق رطبة في ليبيا بالنسبة لمؤشر شانون لتنوع الطيور المائية

وجهات النظر في فقدان الأراضي الرطبة

حسبت مساحة المسطحات المائية لكل الأراضي الرطبة التي درست بواسطة نظام المعلومات الجغرافية GIS. حيث وصلت إلى 1692.40 كم مربع. قدرت المساحة المفقودة/ المتدهورة لكل الأراضي الرطبة التي درست أكثر من مرة خلال المسوحات الحالية. وهذا جعل من الممكن تقدير المساحة الحقيقة التي فقدت بحوالي 46.47 كم مربع في ستة سنوات من المسوحات. معدل متوسط الفقدان السنوي في الأراضي الرطبة الليبية حُسب من متوسط الفقد لكل منطقة رطبة من المناطق التي درست على الأقل مرتين. وبذلك يمكن أن تقدر نسبة متوسط الفقد السنوية بـ 1.6 % (SE=4.5) مقارنة بـ 1.2 % في المغرب (Greenوآخرون2002). والتي كانت أعلى نسبة فقد سابقاً في منطقة أفريقيا. وهذا المعدل في الفقد الملحوظ ربما يعتبر تقديراً جيداً، حيث شمل عينة من الأراضي الرطبة التي درست والتي يمكن الوصول إليها بسهولة وبالتالي الأكثر عرضة للتدمير. التدهور أو الاستصلاح. إن تدمير الأراضي الرطبة في منطقة المتوسط هي ظاهرة واسعة الانتشار ويعود تاريخها إلى القرن 19 (جدول 8)

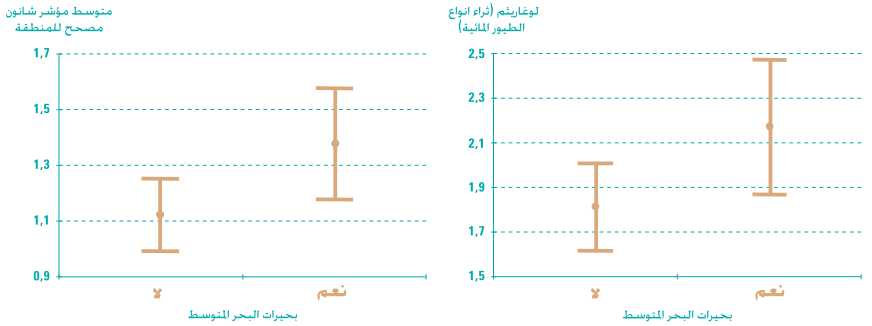
المنطقة	نسبة الفقد في الأراضي الرطبة	الفترة الزمنية
المغرب	% 25	1999 - 1978
اسبانيا	أكثر من % 60	قبل 1990
غرب القريف، البرتغال	% 70	قبل منتصف الثمانينات
ايطاليا	% 75	1972 - 1865
اليونان	% 61	1990 - 1910
تونس	% 28	1988 - 1888
البحر المتوسط	أكثر من % 50	قبل 1992

جدول **8** - أمثلة على نسبة الفقد في الأراضي الرطبة في منطقة البحر المتوسط (من Green واخرون 2002. ومراجع أخرى)

أهمية النظم البيئية "لبحيرات البحر المتوسط"

سبخة الكوز، سبخة كركورة، بحيرة فروة، سبخة قصر أحمد (جزء من مركب سبخات تاورغاء) وعين الزيانة هي أمثلة جيدة للأنظمة البيئية المحفوظة جيداً والموزعة على طول ساحل البحر المتوسط. وعلى وجه الخصوص مركب سبخات تاورغاء الذي يبرز ربما كأكبر منطقة رطبة ساحلية في البحر المتوسط، مع مساحات شاسعة من الموائل الطبيعية.

29 من الأراضي الرطبة والتي يمكن أن تصنف من ضمن فئة "بحيرات البحر المتوسط" والتي تمت زيارتها خلال المسوحات الحديثة. وقد حددت مبدئيا من ضمن الأراضي الرطبة التي درست على أنها بحيرات ساحلية لم يُعبت بها بعد. وهي معزولة كلياً أو جزئياً عن البحر ولكنها تبعد أقل من 1 كم عن البحر. تظهر هذه التسعة وعشرين بحيرة ميلا لأن تؤوي تنوعًا كبيرًا لمجتمعات الطيور المائية من باقي الأراضي الرطبة التي درست لكلا المؤشرين شانون [$F_{(1,92)}$=4.37, p=0.04] . شكل 13 على اليمين] و ثراء الأنواع [$F_{(1,92)}$=3.83, p=0.05] . شكل 13 على اليسار].



شكل **13** - متوسط ± 95% درجة الثقة لمؤشر شانون لتنوع الطيور المائية. المصحح للمنطقة (على اليسار).
و لثراء أنواع الطيور المائية مصحح للمنطقة (على اليمين). "لبحيرات البحر المتوسط" و باقي أنواع الأراضي الرطبة بين 2005 و 2010.

من ضمن الستة أنواع المهددة عالمياً والتي شوهدت خلال المسوحات الحديثة ثلاثة منها (نورس اودن، كروان الماء و حمراوي أبيض العين) واسعة التوزيع نسبياً و / أو متكررة في الأراضي الرطبة الليبية. يبدو أن ليبيا لها أهمية عالمية للنوعين الأولين، و بالأخص لنورس اودن. والجدير بالذكر أن نورس اودن [$F_{(1,104)}$=26.0, p=0.000] و كروان الماء [$F_{(1,104)}$ =27.3, p=0.000] أكثر تواتر في بحيرات البحر المتوسط ال29 منها في باقي الأراضي الرطبة. وبالتالي فإن البحيرات الليبية توفر بشكل خاص بيئات مناسبة لنوعين من الطيور المائية المهددة عالمياً، بالإضافة إلى الأهمية التراثية لها أصلا. [PDR]

ملحق 1 - قائمة و خريطة المناطق الرطبة في ليبيا

(id) رمز توضيحي للخريطة المعروضة في نهاية قائمة المواقع (شكل 14). أشارة (✔) تشير إلى مناطق رطبة تمت زيارتها على الأقل مرة واحدة بين 2005 و 2010. الدائرة السوداء (●) في الخريطة تشير إلى المواقع التي تمت دراستها على الأقل مرة واحدة ما بين 2005 و 2010 والدائرة البيضاء (○) تشير إلى المواقع التي لم تدرس.

معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
1	00100010	فروة - أبوكماش	سبخة أبوكماش	ملاحة البريقة فقط الجزء الليبي	33 05 02 N 11 35 38 E	✔
2	00100020	فروة - أبوكماش	الساحل من أبوكماش الى رأس جدير	تشمل جزيرة القطعاية	33 06 41 N 11 38 11 E	✔
3	00100030	فروة - أبوكماش	ملاحة بونومة	سبخة زلطن	33 02 17 N 11 44 01 E	✔
4	00100040	فروة - أبوكماش	ساحل جزيرة فروة		33 06 59 N 11 44 55 E	✔
5	00100050	فروة - أبوكماش	بحيرة فروة	تشمل جزيرة فروة ورأس التالقا	33 05 17 N 11 45 37 E	✔
6	00100060	فروة - أبوكماش	سبخة بوبسلة	تشمل سبخة الخليله وسبخة السماندين	33 01 14 N 11 50 12 E	✔
7	00100070	فروة - أبوكماش	سبخة قطوفة	سبخة نقراط البدن وسبخة حيسن أبو طويل	32 59 10 N 11 55 33 E	✔
8	00200009	زوارة - صيراتة	ميناء زواره		32 55 23 N 12 07 17 E	
9	00200010	زوارة - صيراتة	سبخة المنقوب		32 54 34 N 12 07 35 E	✔
10	00200015	زوارة - صيراتة	سبخة مليتا الداخلية		32 50 16 N 12 12 44 E	
11	00200020	زوارة - صيراتة	سبخة مليتا	سبخة اولاد حامد	32 49 51 N 12 16 58 E	✔
12	00200040	زوارة - صيراتة	جزيرة صبراتة		32 48 29 N 12 28 34 E	✔
13	00400010	خزانات جبل نفوسة	سد وادي التوت		32 07 02 N 12 25 15 E	✔
14	00400015	خزانات جبل نفوسة	سد بئر عياد		32 06 46 N 12 24 25 E	
15	00400020	خزانات جبل نفوسة	سد وادي زارت		32 06 22 N 12 48 12 E	✔
16	00400030	خزانات جبل نفوسة	عين تاقنيت		32 07 30 N 12 48 26 E	✔
17	00400040	خزانات جبل نفوسة	سد وادي غان		32 14 16 N 13 07 51 E	✔
18	00400050	خزانات جبل نفوسة	سد وادي المجينين	سد وادي قطاطف	32 17 24 N 13 15 09 E	✔
19	00500005	طرابلس	شاطئ جنزور		32 50 14 N 13 00 31 E	
20	00500010	طرابلس	ساحل باب البحر		32 53 48 N 13 09 51 E	✔
21	00500020	طرابلس	ميناء طرابلس		32 54 06 N 13 11 31 E	✔
22	00500030	طرابلس	الملاحة		32 53 59 N 13 17 13 E	✔
23	00500040	طرابلس	ساحل تاجوراء		32 53 45 N 13 22 12 E	✔
24	00600010	القره بوللي	وادي المسيد		32 47 23 N 13 42 17 E	✔
25	00600020	القره بوللي	وادي تورغات		32 47 22 N 13 49 20 E	✔
26	00600030	القره بوللي	فم وادي الحسون	وادي بسيس	32 44 29 N 13 59 30 E	✔
27	00600040	القره بوللي	جزيرة بسيس	جزيرة المعيقل (جزيرة الحمام)	32 44 41 N 13 59 41 E	✔
28	00700010	الخمس	ميناء الخمس		32 41 54 N 14 14 55 E	
29	00700012	الخمس	سد وادي اليهود	سد وادي السماره	32 34 59 N 14 16 50 E	

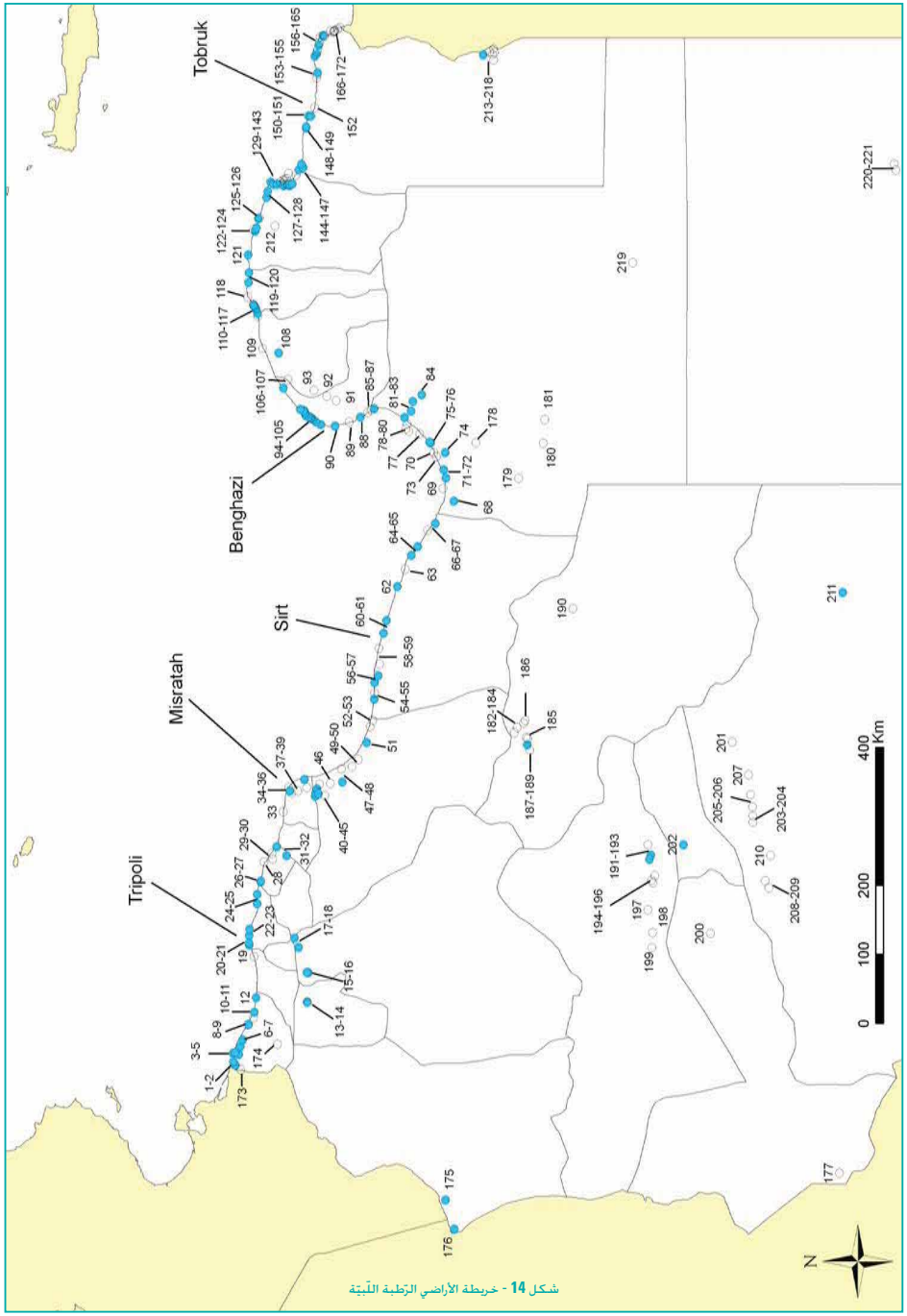
معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
30	00700015	الخمس	فم وادي سوق الخميس		32 35 24 N 14 21 43 E	
31	00700030	الخمس	سد وادي كعام		32 23 48 N 14 19 45 E	✔
32	00700040	الخمس	فم وادي كعام		32 31 36 N 14 26 47 E	✔
33	00750050	غرب مصراتة	تنارة الزرقاية		32 26 19 N 14 54 03 E	
34	00800002	مجمع تاورغاء	بيارة مصراتة		32 19 35 N 15 08 43 E	
35	00800005	مجمع تاورغاء	ميناء مصراتة		32 22 06 N 15 13 08 E	
36	00800010	مجمع تاورغاء	سبخة قصر احمد (مصنع الحديد)		32 21 03 N 15 10 23 E	✔
37	00800020	مجمع تاورغاء	سبخة قصر احمد (شرقا)	تشمل مرسى مرزوق	32 09 37 N 15 19 36 E	✔
38	00800022	مجمع تاورغاء	سبخة الميمس	تشمل سبخة مطاط الزيت والسبخة الطويلة	32 14 51 N 15 10 22 E	
39	00800024	مجمع تاورغاء	سبخة ام التين	وتشمل سبخة فم الطارق	32 07 24 N 15 12 55 E	
40	00800030	مجمع تاورغاء	عين تاورغاء		32 00 50 N 15 06 26 E	✔
41	00800040	مجمع تاورغاء	وادي الازرق		32 00 00 N 15 09 00 E	✔
42	00800050	مجمع تاورغاء	سبخة أم العز		31 59 18 N 15 12 04 E	✔
43	00800060	مجمع تاورغاء	ملاحة المشرق		31 58 00 N 15 08 07 E	✔
44	00800062	مجمع تاورغاء	دلتا سوف الجين	وتشمل سبخة فم الطارق	31 52 41 N 15 06 50 E	
45	00800064	مجمع تاورغاء	تاورغاء الجزء الاوسط		31 57 05 N 15 15 36 E	
46	00800066	مجمع تاورغاء	سبخة وادي غرغور		31 48 32 N 15 16 15 E	
47	00800070	مجمع تاورغاء	الهيشة	تشمل سبخة المفروث	31 38 52 N 15 17 27 E	✔
48	00800072	مجمع تاورغاء	سبخة بئر المنغا		31 39 30 N 15 27 30 E	
49	00800074	مجمع تاورغاء	سبخة العوينات		31 30 51 N 15 29 28 E	
50	00800076	مجمع تاورغاء	سبخة الوشكة		31 25 56 N 15 35 05 E	
51	00900010	سرت	سبخة وادي مراح		31 19 12 N 15 48 23 E	✔
52	00900015	سرت	وادي بيّ الكبير		31 16 10 N 16 00 46 E	
53	00900017	سرت	وادي تاميت		31 14 20 N 16 05 45 E	
54	00900020	سرت	سبخة القبيبة		31 12 59 N 16 22 22 E	✔
55	00900025	سرت	سبخة بئر التاق		31 12 46 N 16 27 14 E	
56	00900030	سرت	ساحل مدينة سرت		31 12 39 N 16 35 35 E	✔
57	00900040	سرت	خزان القرضابية الغربي		31 09 47 N 16 40 44 E	✔
58	00900045	سرت	خزان القرضابية الشرقي		31 08 48 N 16 49 48 E	
59	01000005	سلطان	وادي الحنايوه	عند نقطة تفتيش 40 كم عن سرت	31 09 09 N 17 01 59 E	
60	01000010	سلطان	سبخة سلطان	تشمل سبخة السافيق والسبخة الحمراء	31 05 37 N 17 14 02 E	✔
61	01000020	سلطان	سبخة الحصيلة و وادي الحمر	سبخة النعيم وسبخة الزهر (تشمل سبخة رأس الغر)	31 03 15 N 17 23 53 E	✔
62	01100010	بن جواد - السدرة	سبخة أم القنديل	السبخة العوجة	30 54 18 N 17 50 36 E	✔
63	01100014	بن جواد - السدرة	سد بن جواد		30 48 01 N 18 04 01 E	
64	01100020	بن جواد - السدرة	سبخة الوسط	سبخة بن جواد سبخة الكحيلة	30 43 05 N 18 15 05 E	✔
65	01100030	بن جواد - السدرة	مصفاة السدرة		30 38 05 N 18 21 46 E	✔
66	01200005	رأس لانوف	ميناء رأس لانوف		30 29 53 N 18 34 46 E	

معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
67	01200010	رأس لانوف	سبخة رأس لانوف		30 23 45 N 18 39 57 E	✔
68	01250050	السبخة الكبيرة	السبخة الكبيرة		30 08 40 N 18 57 33 E	✔
69	01300010	من العقيلة الى البريقة الجديدة	جزيرة بوشويفة	جزيرة العقيلة	30 17 29 N 19 07 19 E	
70	01300015	من العقيلة الى البريقة الجديدة	ميناء مرسى البريقة		30 24 51 N 19 35 27 E	
71	01300020	من العقيلة الى البريقة الجديدة	سبخة العقيله	سبخة قارات الشكندي	30 15 20 N 19 15 38 E	✔
72	01300030	من العقيلة الى البريقة الجديدة	سبخة بشر	سبخة المزيره	30 17 00 N 19 22 07 E	✔
73	01300035	من العقيلة الى البريقة الجديدة	مطار البريقة		30 22 47 N 19 32 20 E	
74	01300040	من العقيلة الى البريقة الجديدة	البريقة		30 15 51 N 19 35 28 E	✔
75	01300050	من العقيلة الى البريقة الجديدة	سبخة تابيلبا	سبخة المليحات	30 27 37 N 19 42 58 E	✔
76	01300060	من العقيلة الى البريقة الجديدة	محطة خلية البريقة الجديدة		30 28 18 N 19 43 36 E	✔
77	01400002	اجدابيا	جزيرة البيضاء	صخرة الشفاء	30 36 07 N 19 49 43 E	
78	01400005	اجدابيا	جزيرة القاره		30 47 25 N 19 54 00 E	
79	01400006	اجدابيا	جزيرة الريش		30 45 00 N 19 52 00 E	
80	01400007	اجدابيا	جماريش		30 46 31 N 19 57 44 E	
81	01400010	اجدابيا	سبخة الزويتينة		30 48 33 N 20 02 56 E	✔
82	01400020	اجدابيا	سبخة الشويرب		30 43 25 N 20 07 47 E	✔
83	01400030	اجدابيا	بيارة اجدابيا		30 41 41 N 20 15 32 E	✔
84	01400040	اجدابيا	خزان اجدابيا		30 34 48 N 20 20 49 E	✔
85	01500010	كركورة وقمينس	سبخة البدين		31 13 05 N 20 10 01 E	✔
86	01500012	كركورة وقمينس	سبخة الحيطة		31 15 18 N 20 08 51 E	
87	01500014	كركورة وقمينس	سبخة البشمة		31 18 14 N 20 06 47 E	
88	01500020	كركورة وقمينس	سبخة كركورة		31 24 04 N 20 03 18 E	✔
89	01500025	كركورة وقمينس	سبخة المتيلفا		31 33 10 N 19 59 17 E	
90	01500030	كركورة وقمينس	جاروثه		31 44 43 N 19 56 04 E	✔
91	01550020	سلوق	خزان عمر المختار الجنوبي		31 43 48 N 20 15 57 E	
92	01550050	سلوق	خزان عمر المختار الشمالي		31 51 26 N 20 19 37 E	
93	01550070	سلوق	سد القطارة	يشمل السدين	32 01 33 N 20 24 23 E	
94	01600010	بنغازي	سبخة النخيل		31 55 54 N 19 57 28 E	✔
95	01600020	بنغازي	سبخة قنفوده		32 00 01 N 19 59 19 E	✔
96	01600030	بنغازي	سبخة فيروز	سبخة المليحات	32 02 36 N 20 01 20 E	✔
97	01600040	بنغازي	سبخة قاريونس 1		32 04 02 N 20 02 23 E	✔
98	01600050	بنغازي	سبخة قاريونس 2		32 04 33 N 20 02 46 E	✔
99	01600060	بنغازي	سبخة جليانة		32 05 25 N 20 03 34 E	✔
100	01600070	بنغازي	ميناء بنغازي	يشمل بحيرة 23 يونيو والميناء الجديد	32 06 17 N 20 03 28 E	✔
101	01600080	بنغازي	شاطئ الصابري		32 08 12 N 20 04 22 E	✔

معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
102	01600090	بنغازي	السلاوي	تشمل قناتي اللثامة الى البحر	32 08 58 N 20 06 10 E	✔
103	01600100	بنغازي	بحيرات المقارين	تشمل البحيرات الخمس	32 09 33 N 20 08 19 E	✔
104	01600110	بنغازي	بودزيرة	بحيرات أبودزيرة	32 10 06 N 20 07 55 E	✔
105	01600120	بنغازي	عين الزيانه	تشمل جزء الكويفية والواطي	32 12 50 N 20 09 20 E	✔
106	01700010	توكره	سبخة الكوز	تشمل جزء أبوجرار	32 26 27 N 20 26 00 E	✔
107	01700050	توكره	سد وادي زازه		32 22 31 N 20 32 41 E	
108	01800010	المرج	اللبادية	أم الخالي = بقايا بحيرة الغارق	32 30 17 N 20 53 35 E	✔
109	01850010	الدرسية	جزيرة الدرسية		32 43 03 N 20 56 57 E	
110	01900005	الحنية	جزر العقلا	سبعة جزر في المجمل	32 47 00 N 21 22 00 E	
111	01900010	الحنية	وادي جرجارامه		32 47 06 N 21 24 21 E	✔
112	01900020	الحنية	سبخة عين الزرقاء		32 48 16 N 21 27 33 E	✔
113	01900030	الحنية	سبخة عين الشقيقة		32 48 52 N 21 28 47 E	✔
114	01900040	الحنية	سبخة قفنطة	زاوية الحنية	32 49 43 N 21 30 22 E	✔
115	01900050	الحنية	سبخة أم سيد	سبخة الحنية	32 50 24 N 21 30 59 E	✔
116	01900060	الحنية	جزر الحنيه	جزيرتين	32 50 11 N 21 30 23 E	✔
117	01900070	الحنية	سبخة قصر الحنية		32 50 49 N 21 31 24 E	
118	01900080	الحنية	جزر الحمامه		32 55 00 N 21 37 00 E	
119	02000010	سوسة	بركنوت		32 54 31 N 21 48 38 E	✔
120	02000020	سوسة	جزر سوسة	سبعة جزر في المجمل	32 54 05 N 21 56 20 E	✔
121	02100010	رأس الهلال	رأس الهلال	وتشمل الميناء الجديد	32 54 44 N 22 10 14 E	✔
122	02200010	غرب درنة	الكرسه		32 49 13 N 22 28 50 E	✔
123	02200015	غرب درنة	جزيرة الكرسة		32 50 18 N 22 30 05 E	
124	02200020	غرب درنة	سبخة الدليسي		32 48 07 N 22 31 29 E	✔
125	02200030	غرب درنة	ساحل مدينة درنة		32 46 30 N 22 38 35 E	✔
126	02200035	غرب درنة	ميناء درنه		32 45 46 N 22 39 14 E	
127	02300010	غرب درنة	وادي الخليج	وادي الخبطة	32 39 54 N 22 55 29 E	✔
128	02300020	غرب درنة	وادي الهمسة		32 39 03 N 23 00 09 E	✔
129	02400010	رأس التين	سبخة رأس التين		32 36 33 N 23 07 20 E	✔
130	02400020	رأس التين	أم حفين		32 34 12 N 23 05 39 E	✔
131	02400030	رأس التين	أم الجرامي		32 31 28 N 23 05 37 E	✔
132	02400035	رأس التين	حفرة الديس		32 28 47 N 23 07 23 E	
133	02500010	خليج البومبه	سبخة بومبه (شرقاً)		32 26 34 N 23 08 49 E	
134	02500013	خليج البومبه	سبخة بومبه (غرباً)		32 25 37 N 23 07 55 E	
135	02500020	خليج البومبه	بيارة بومبه		32 26 06 N 23 04 24 E	✔
136	02500021	خليج البومبه	بحيرة بومبه		32 25 02 N 23 06 08 E	
137	02500022	خليج البومبه	جزيرة مصراتة		32 24 51 N 23 09 16 E	
138	02500023	خليج البومبه	جزيرة الفطيحة	جزيرة الوطية	32 23 30 N 23 09 57 E	
139	02500024	خليج البومبه	جزيرة بردعة		32 22 27 N 23 14 07 E	
140	02500027	خليج البومبه	فم وادي الملاق		32 22 48 N 23 05 08 E	
141	02500030	خليج البومبه	سبخة التميمي	وتشمل ميناء التميمي وسبخة سهول	32 21 33 N 23 04 31 E	✔

معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
142	02500040	خليج البومبه	ساحل النميمي		32 21 31 N 23 05 53 E	✔
143	02500050	خليج البومبه	الوحش		32 18 59 N 23 05 49 E	✔
144	02500055	خليج البومبه	سبخة الغزايا		32 16 18 N 23 12 37 E	
145	02500060	خليج البومبه	جزيرة العلبه		32 13 52 N 23 16 55 E	✔
146	02500070	خليج البومبه	عين الغزالة		32 10 26 N 23 18 37 E	✔
147	02500080	خليج البومبه	رأس المركب		32 11 50 N 23 21 24 E	✔
148	02600010	طبرق	وادي السهل 1		32 08 08 N 23 49 49 E	✔
149	02600020	طبرق	وادي أم خيل		32 07 59 N 23 50 27 E	✔
150	02600030	طبرق	مرسى المريرة		32 05 59 N 23 58 56 E	✔
151	02600040	طبرق	ميناء طبرق		32 04 07 N 23 59 09 E	✔
152	02600045	طبرق	جزيرة الزيتون		32 00 55 N 24 05 32 E	
153	02700008	كمبوت - رأس اعزاز	جزيرة الحمراء	جزيرة الحمراء	31 59 41 N 24 28 43 E	
154	02700009	كمبوت - رأس اعزاز	جزيرة غبار	جزيرة كمبوط	31 59 06 N 24 31 33 E	
155	02700010	كمبوت - رأس اعزاز	وادي السهل 2		31 58 40 N 24 32 55 E	✔
156	02700015	كمبوت - رأس اعزاز	جزيرة مرسى لك		32 00 59 N 24 45 56 E	✔
157	02700020	كمبوت - رأس اعزاز	فم وادي العين	تشمل منبع السد	31 59 40 N 24 47 32 E	✔
158	02700022	كمبوت - رأس اعزاز	فم وادي قلاد ووادي رابي		31 59 12 N 24 49 15 E	
159	02700026	كمبوت - رأس اعزاز	وادي رابي		31 58 38 N 24 51 11 E	
160	02700030	كمبوت - رأس اعزاز	سبخة أبو حلقومه		31 57 39 N 24 54 32 E	✔
161	02700033	كمبوت - رأس اعزاز	سبخة أم ركبة		31 57 20 N 24 56 19 E	
162	02700035	كمبوت - رأس اعزاز	فم وادي المنستر	بردي غنيوه	31 56 31 N 25 00 56 E	
163	02700040	كمبوت - رأس اعزاز	ملاحة المريسه		31 54 39 N 25 01 45 E	✔
164	02700043	كمبوت - رأس اعزاز	مرسى المريسه		31 53 45 N 25 01 45 E	
165	02700045	كمبوت - رأس اعزاز	وادي الشقّا		31 53 06 N 25 01 44 E	
166	02710010	البردية	جزيرة أبوخليفة		31 48 27 N 25 05 16 E	
167	02710020	البردية	وادي أبو خليفة		31 46 07 N 25 04 54 E	
168	02710030	البردية	ميناء البردية		31 45 10 N 25 05 34 E	
169	02710035	البردية	وادي البردي	وادي الجرفان	31 45 06 N 25 05 09 E	
170	02710040	البردية	وادي السَّماس		31 44 57 N 25 05 54 E	
171	02710050	البردية	وادي المرفع		31 42 32 N 25 07 10 E	
172	02710060	البردية	وادي سيدي حسن		31 40 38 N 25 08 15 E	
173	02750010	عسه	سبخة تادر	الجزء الليبي	33 00 37 N 11 32 01 E	
174	02770010	الوطية	الوطية		32 31 00 N 11 52 00 E	
175	02800010	غدامس	سبخة المجاسيم	عين دهيبان: الجزء الليبي	30 15 35 N 09 50 02 E	✔
176	02800020	غدامس	سبخة تونين	سبخة الطابية	30 08 23 N 09 26 87 E	✔
177	02820010	غات	بحيرات وبيارة غات		24 57 38 N 10 11 12 E	
178	02840010	جنوب بريقة	سبخة الغزيل		29 50 57 N 19 43 11 E	
179	02850010	مراده	سبخة الملح		29 16 25 N 19 15 16 E	
180	02850020	مراده	سبخة رملة زقوط		28 56 34 N 19 42 37 E	
181	02850030	مراده	سبخة عين القدر		28 55 31 N 20 01 14 E	

معرف (id)	رمز	المنطقة الكبيرة	الأرض الرطبة	التفاصيل	الإحداثيات الجغرافية	تمت زيارتها
182	02900023	غربي الجفرة	بحيرات وادي النوايز		29 20 04 N 15 56 07 E	
183	02900024	غربي الجفرة	بحيرات		29 17 42 N 16 00 03 E	
184	02900030	غربي الجفرة	سبخة ودان		29 12 25 N 16 03 32 E	
185	02900035	غربي الجفرة	وادي هون		29 10 20 N 15 52 07 E	
186	02900040	غربي الجفرة	سبخة العقلا		29 11 11 N 16 05 42 E	
187	02900060	غربي الجفرة	سبخة الحمام	تشمل البرك الصناعية	29 09 32 N 15 46 39 E	✔
188	02900065	غربي الجفرة	بحيرة الملح هون		29 09 06 N 15 51 21 E	
189	02900070	غربي الجفرة	أحواض سوكنة	البرك الاصطناعية لوادي ماتول	29 07 25 N 15 42 23 E	
190	02920010	زله	بحيرات زله		28 32 35 N 17 33 26 E	
191	03000010	غربي الشاطئ	المشروع		27 29 48 N 14 20 04 E	✔
192	03000020	غربي الشاطئ	بيارة براك		27 31 03 N 14 16 47 E	✔
193	03000030	غربي الشاطئ	سبخة اشكدة		27 32 12 N 14 28 20 E	
194	03010010	وادي الشاطئ	بحيرات محروقة		27 26 31 N 14 04 09 E	
195	03010020	وادي الشاطئ	بيارة محروقة		27 29 13 N 14 00 19 E	
196	03010030	وادي الشاطئ	بيارة القرضة		27 28 06 N 13 58 39 E	
197	03010040	وادي الشاطئ	بحيرات قطه وبرقن		27 32 05 N 13 37 12 E	
198	03010050	وادي الشاطئ	شرق ونزريك		27 28 17 N 13 19 19 E	
199	03010070	وادي الشاطئ	بيارة تمسان		27 28 55 N 13 07 45 E	
200	03020010	اوباري	بحيرات اوباري	تشمل بحيرة قبر عون..الخ	26 41 35 N 13 18 48 E	
201	03040010	تمسه	بحيرة تمسه		26 24 02 N 15 48 45 E	
202	03050030	سبها	بحيرة الحجارة		27 03 32 N 14 28 15 E	✔
203	03060010	زويله - أم الارانب	مستنقع أم الارانب		26 07 28 N 14 45 52 E	
204	03060020	زويله - أم الارانب	بحيرة ملح مسقوين		26 07 32 N 14 50 46 E	
205	03060030	زويله - أم الارانب	بحيرة ملح البدر		26 07 38 N 14 57 49 E	
206	03060040	زويله - أم الارانب	بيارة زويله		26 09 14 N 15 07 22 E	
207	03060050	زويله - أم الارانب	الحفرة الشرقية	بقايا الحفرة الشرقية	26 10 48 N 15 23 03 E	
208	03080010	مرزق - تراغن	بحيرة الشقوه		25 57 25 N 14 00 02 E	
209	03080020	مرزق - تراغن	بحيرة مرزق		25 54 31 N 13 54 21 E	
210	03080030	مرزق - تراغن	بحيرة ملح الحفرة		25 53 03 N 14 19 51 E	
211	03300010	واو الناموس	واو الناموس		24 54 62 N 17 45 53 E	✔
212	03400010	مرتوبه	سد وادي الملاق		32 33 10 N 22 32 46 E	
213	03600010	الجغبوب	بحيرات الملفا		29 44 64 N 24 47 06 E	✔
214	03600020	الجغبوب	بحر الفازع		29 39 45 N 24 49 22 E	
215	03600030	الجغبوب	بحر حاسي الدوني		29 37 37 N 24 47 11 E	
216	03600040	الجغبوب	ملاحات حيطة الشيبات		29 36 45 N 24 42 52 E	
217	03600050	الجغبوب	بحر الرشية		29 36 38 N 24 51 37 E	
218	03600060	الجغبوب	بحر السوبات		29 36 12 N 24 48 40 E	
219	03700010	السرير	مشروع السرير الزراعي		27 44 27 N 22 04 15 E	
220	04000010	الكفرة	بحيرة بوويمه		24 13 19 N 23 21 22 E	
221	04000020	الكفرة	بحيرة الجوف	بقايا بحيرة الجوف	24 12 04 N 23 16 37 E	



شكل 14 - خريطة الأراضي الرّطبة اللّيبيّة

ملحق 2 - تصنيف الأراضي الرطبة الليبية حسب الأهمية

تصنيف كل موقع تم تحديده بناء على عدد الأنواع في كل منها لأربعة مراتب حسب الترتيب التالي(رتبت تنازليا من حيث الأهمية):

- مواقع ذات أهمية دولية (قيمة المتوسط > 1 % من العشيرة البيوجغرافية).
- مواقع ذات أهمية دولية محتملة(قيمة الحد الأعلى > 1 % من العشيرة البيوجغرافية).
- مواقع ذات أهمية وطنية (قيمة المتوسط > 1 % من المتوسط الوطني و > 25 فرد).
- مواقع ذات أهمية وطنية محتملة (قيمة الحد الأعلى > من 1 % من المتوسط الوطني و > من 25 فرد).

مواقع أعطيت نفس التصنيف من حيث الأهمية (مثلاً رقم 20) لها نفس أعداد الأنواع في كل المراتب من حيث أهمية المواقع. مجمع سبخات تاورغاء ذكر كوحدة واحدة و ذكر منفصلاً بكل أجزاءه (كلها تحمل علامة نجمة).

تجدر الإشارة إلى أن ما يطلق عليه هنا. من أجل الإيجاز." موقع ذو أهمية دولية" في الحقيقة يعني "الموقع الذي يؤوي عدد الطيور التي حددت من قبل اتفاقية رامسار لاختياره موقع رطب مهم دولياً".

1 [مجمع سبخات تاورغاء]*

موقع ذو أهمية دولية لـ : قطقاط إسكندري

موقع ذو أهمية دولية محتملة لـ : نورس قرقطي

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس اودن،نورس أسود الرأس، أبوالمغازل، بلشون الماشية، الغرة،الكركي الرمادي،دريجة، النحام، نورس أسود الظهر صغير، دريجة صغيرة، البلبول، طيطوي أحمر الساق، الحجوالة، بط شهرمان، الكيش (أبومجر)، حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبو منجل الأسود، قطقاط ذهبي أوروبي، بلشون أبيض صغير، خضاري، مرزة البطائح، نورس البحر الأبيض المتوسط، دجاجة الماء، خطاف بحر شاندوتش، الصواي، نورس اصفر الرجلين.

2 سبخة أبوكماش

موقع ذو أهمية دولية لـ : النحام.

موقع ذو أهمية وطنية لـ : طيطوي مقوس المنقار، دريجة، دريجة صغيرة، بط شهرمان.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : النكات، قطقاط إسكندري، المدروان، نورس قرقطي.

3 سبخة قصر أحمد (شرقا)*

موقع ذو أهمية دولية محتملة لـ : قطقاط إسكندري، نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس اودن، دريجة، النحام، نورس أسود الظهر صغير، دريجة صغيرة، طيطوي أحمر الساق، أبو مجرف، حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبو المغازل، قطقاط ذهبي أوروبي، البلبول، خطاف بحر ساندوتش، بط شهرمان، نورس أصفر الرجلين.

4 الساحل من أبو كماش الى رأس اجدير

موقع ذو أهمية دولية محتملة لـ : نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء، كروان الماء، دريجة، غطاس متوج كبير،نورس أسود الظهر صغير، نورس البحر الأبيض المتوسط.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط رمادي، دريجة صغيرة، طيطوي أحمر الساق، أبوملعقة، نورس أصفر الرجلين، نورس أسود الرأس.

5 سبخة قنفودة

موقع ذو أهمية دولية محتملة لـ : نورس أسود الرأس

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أصفر الساق، بلشون الماشية، نورس أسود الظهر صغير، نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط إسكندري، المدروان.

6 بحيرة فروة

موقع مهم وطنياً لـ : غطاس أسود العنق، أبوبلحة، غراب الماء، كروان الماء، دريجة، غطاس متوج كبير، قطقاط رمادي، قطقاط إسكندري، نورس أسود الظهر صغير، نورس البحر الأبيض المتوسط، طيطوي أحمر الساق، خطاف بحر ساندوتش، نورس قرقطي، أبوملعقة، قنبرة الماء، نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أسود الرأس، النحام، البلشون الأبيض الكبير، البلشون الرمادي، دريجة صغيرة، قطقاط مطوق.

7 سبخة اللثامة وسبخة السلاوي

موقع مهم وطنياً لـ : غطاس أسود العنق، أبوالمغازل، نورس أصفر الساق، الغرة، غراب الماء، دريجة، قطقاط إسكندري، نورس أسود الظهر صغير، دريجة صغيرة، نورس البحر الأبيض المتوسط، حمراوي، طيطوي أحمر الساق، أبو مجرف، حذف شتوي، نورس أسود الرأس.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : بلشون الماشية، البلشون الرمادي، البلشون الأبيض صغير، غطاس صغير، البلبول، بط شهرمان، نورس قرقطي، أبوخصلة، نورس أصفر الرجلين.

8 سبخة جليانة

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أسود الرأس، غطاس أسود العنق، الغرة، غراب الماء، دريجة، النحام، قطقاط إسكندري، دريجة صغيرة، البلبول، حمراوي، قطقاط مطوق، أبو مجرف، نورس قرقطي، حذف شتوي، خطاف المستنقعات.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبوالمغازل، البلشون الرمادي، نورس البحر الأبيض المتوسط، دجاجة الماء، طيطوي أحمر الساق، المدروان، خطاف بحر ساندوتش، الصواي.

9 عين الزيانة

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أسود الرأس، بلشون الماشية، غراب الماء، دريجة، قطقاط إسكندري، نورس أسود الظهر صغير، دريجة صغيرة، طيطوي أحمر الساق، أبو مجرف، نورس قرقطي، حذف شتوي، نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غطاس أسود العنق، أبو المغازل، البلشون الرمادي، البلشون الأبيض صغير، الحجوالة.

10 الهيشة *

موقع مهم وطنياً لـ : أبو المغازل، الكركي الرمادي، دريجة، النحام، قطقاط إسكندري، دريجة صغيرة، الحجوالة، بط شهرمان، أبو مجرف، حذف شتوي.

موقع ذوأهمية وطنية محتملة لـ : الغرة، دجاجة الماء، البلبول، طيطوي أحمر الساق.

11 سبخة الكوز

موقع مهم وطنياً لـ : كروان الماء، دريجة، النحام، قطقاط ذهبي اوروبي، قطقاط إسكندري، دريجة صغيرة، طيطوي أحمر الساق، بط شهرمان، أبو مجرف.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : النكات، غطاس أسود العنق، نورس أسود الظهر صغير، خطاف البحر ساندوتش، نورس قرقطي.

12 سبخة قصر أحمد (مصنع الحديد)*

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أودن، أبوالمغازل، دريجة، قطقاط إسكندري، نورس أسود الظهر صغير، دريجة صغيرة، الحجوالة، نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أسود الرأس، النحام، قطقاط ذهبي اوروبي، نورس البحر الأبيض المتوسط، طيطوي أحمر الساق، بط شهرمان، أبو مجرف، الصواي.

13 سبخة كركورة

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أودن، الكركي الرمادي، كروان الماء، دريجة، قطقاط إسكندري، دريجة صغيرة، الحجوالة، قنبرة الماء.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أصفر الساق، نورس أسود الظهر صغير، نورس أصفر الرجلين.

14 سبخة المنقوب

موقع مهم وطنياً لـ : نورس أودن، نورس أسود الرأس، كروان الماء، نورس أسود الظهر صغير، خطاف البحر ساندوتش، نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس البحر الأبيض المتوسط، نورس أصفر الرجلين.

15 الملاحة

موقع مهم وطنياً لـ : أبوالمغازل، غراب الماء، النحام، أبو مجرف، حذف شتوي.

16 عين تاورغاء*

موقع مهم وطنياً لـ : أبوالمغازل، بلشون الماشية، الكركي الرمادي، النحام، أبو مجرف.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبومنجل الأسود، مرزة البطائح.

17 عين الغزالة

موقع مهم وطنياً لـ : غطاس أسود العنق، غراب الماء، دريجة، غطاس متوج كبير، طيطوي أحمر الساق.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : الغرة.

18 سبخة التميمي

موقع مهم وطنياً لـ : دريجة، قطقاط إسكندري، دريجة صغيرة، طيطوي أحمر الساق.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غراب الماء، نورس قرقطي، حذف شتوي، نورس أصفر الرجلين.

19 سد وادي زارت

موقع مهم وطنياً لـ : الغرة، بط البلبول، أبو مجرف، حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبو المغازل، الشنقب.

20 سبخة تابلبا

موقع ذو أهمية وطنية لـ : أبو المغازل، قطقاط إسكندري، النحام، أبو مجرف، نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط أسكندري.

20 وادي القصيبات وعين الوحش

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء، دريجة، طيطوي أحمر الساق، نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غطاس متوج كبير.

21 سبخة أم العز*

موقع ذو أهمية وطنية لـ : الكركري الرمادي، النحام، البلبول، أبو مجرف

22 سبخة سلطان

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس اودن، النحام ، قطقاط إسكندري.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : دريجة، نورس أسود الظهر صغير، نورس قرقطي، نورس أصفر الرجلين، كروان الماء.

23 شط الصابري

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء، نورس أسود الظهر صغير، نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أسود الرأس، خطاف البحر ساندوتش، نورس قرقطي.

24 اللبادية

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دجاجة الماء، الشنقب، اللقلق الأبيض.

24 بحير الحجارة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : بلشون الماشية، أبو مجرف، حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : الغرة، دجاجة الماء.

25 سبخة الحمام

موقع ذو أهمية وطنية لـ : الكركي الرمادي, أبو مجرف, حذف شتوي

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : بلشون أبيض صغير.

26 خزان النهر الصناعي اجدابيا

موقع ذو أهمية وطنية لـ : أبو مجرف, حذف شتوي, غراب الماء.

26 سد وادي كعام

موقع ذو أهمية وطنية لـ : بلشون الماشية, أبو مجرف, أبوملعقة.

27 سبخة قاريونس 1

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الرأس, حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غراب الماء, كروان الماء, دريجة, قطقاط إسكندري, دريجة صغيرة, البلبول.

28 بحيرات المقارن الكارستية

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء, نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ :بلشون الماشية.

28 جزيرة العلبة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء, نورس أصفر الرجلين

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : كروان الماء.

28 سبخة القبيبة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس اودن, نورس أسود الظهر صغير.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس قرقطي

28 سبخة قاريونس 2

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الرأس, الغرة.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبو مجرف.

28 واو الناموس

موقع ذو أهمية وطنية لـ : الغرة, حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غطاس أسود العنق.

29 شاطئ باب البحر

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الرأس, غراب الماء.

29 ميناء بنغازي

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الرأس, غراب الماء.

29 بيارة براك

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دجاجة الماء, الشنقب.

29 منتزه أبوذزيره

موقع ذو أهمية وطنية لـ : بلشون الماشية, غراب الماء.

29 ملاحة المشيرق*

موقع ذو أهمية وطنية لـ : الكركي الرمادي, مرزة البطائح.

29 سبخة الشويرب

موقع ذو أهمية وطنية لـ : كروان الماء, قطقاط اسنكدري.

30 سبخة مليته

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الظهر صغير.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : أبوالمغازل, بط شهرمان, أبو مجرف, نورس أصفر الرجلين.

30 ميناء طرابلس

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أسود الرأس, غطاس متوج كبير, نورس أسود الظهر صغير, نورس البحر الأبيض المتوسط.

31 سبخة الوسط

موقع ذو أهمية وطنية لـ : النحام.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : كروان الماء, دريجة, نورس قرقطي.

31 سبخة عين الشقيقة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : طيطوي أحمر الساق.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : دريجة, أبو مجرف

32 سبخة الفيروز

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أسود الرأس

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس اودن, المدروان.

32 سبخة الحفيرة وسبخة البريقة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دريجة.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط إسكندري, دريجة صغيرة.

32 سبخة رأس التين

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس قرقطي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط أغبر, طيطوي أحمر الساق.

33 ساحل مدينة درنه

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أصفر الساق

33 جزر سوسه

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أصفر الرجلين.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط ذهبي أوروبي.

33 سبخة قفنطه

موقع ذو أهمية وطنية لـ : قطقاط ذهبي أوروبي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : دريجة صغيرة.

33 سبخة أم سعيد

موقع ذو أهمية وطنية لـ : قطقاط ذهبي أوروبي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس قرقطي.

33 ميناء طبرق

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أصفر الرجلين.

33 سد وادي المجينين

موقع ذو أهمية وطنية لـ : حذف شتوي.

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : غراب الماء.

34 بيارة إجدابيا

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دريجة.

34 محطة التحلية بالبريقة الجديدة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : حذف شتوي.

34 منحدرات الكرسة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أصفر الرجلين.

34 مرسى المريرة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : نورس أصفر الرجلين.

34 ملاحة بنومة

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دريجة.

34 سبخة الحسيلة والوادي الأحمر

موقع ذو أهمية وطنية لـ : النحام

34 ساحل التميمي

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء.

34 أم الجرامي

موقع ذو أهمية وطنية لـ : غراب الماء.

34 أم حفين

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دريجة.

34 فم وادي العين

موقع ذو أهمية وطنية لـ : دريجة.

34 وادي الأزرق

موقع ذو أهمية وطنية لـ : خضاري.

34 وادي تورغت

موقع ذو أهمية وطنية لـ : الغرة.

35 سبخة قمينس وسبخة جاروثة

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أصفر الساق, كروان الماء, قطقاط ذهبي اوروبي, قطقاط إسكندري, نورس أسود الظهر صغير, دريجة صغيرة.

36 سبخة عين الزرقاء

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : الغرة, دريجة صغيرة, أبو مجرف.

36 سبخة بشر

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : النكات, كروان الماء, دريجة.

36 سبخة رأس لانوف

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : النكات, دريجة, النحام.

36 سبخة أم القنديل

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : دريجة, النحام, نورس قرقطي.

37 فم وادي كعام

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس اودن نورس أصفر الرجلين.

38 ساحل مدينة سرت

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس أسود الظهر صغير.

38 سبخة الكبيرة

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : دريجة صغيرة.

38 سبخة البدين

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : نورس اودن.

38 سبخة الزويتينه

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : قطقاط إسكندري.

38 وادي امسيد

موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : خطاف البحر ساندوتش.

38 سد وادي غان

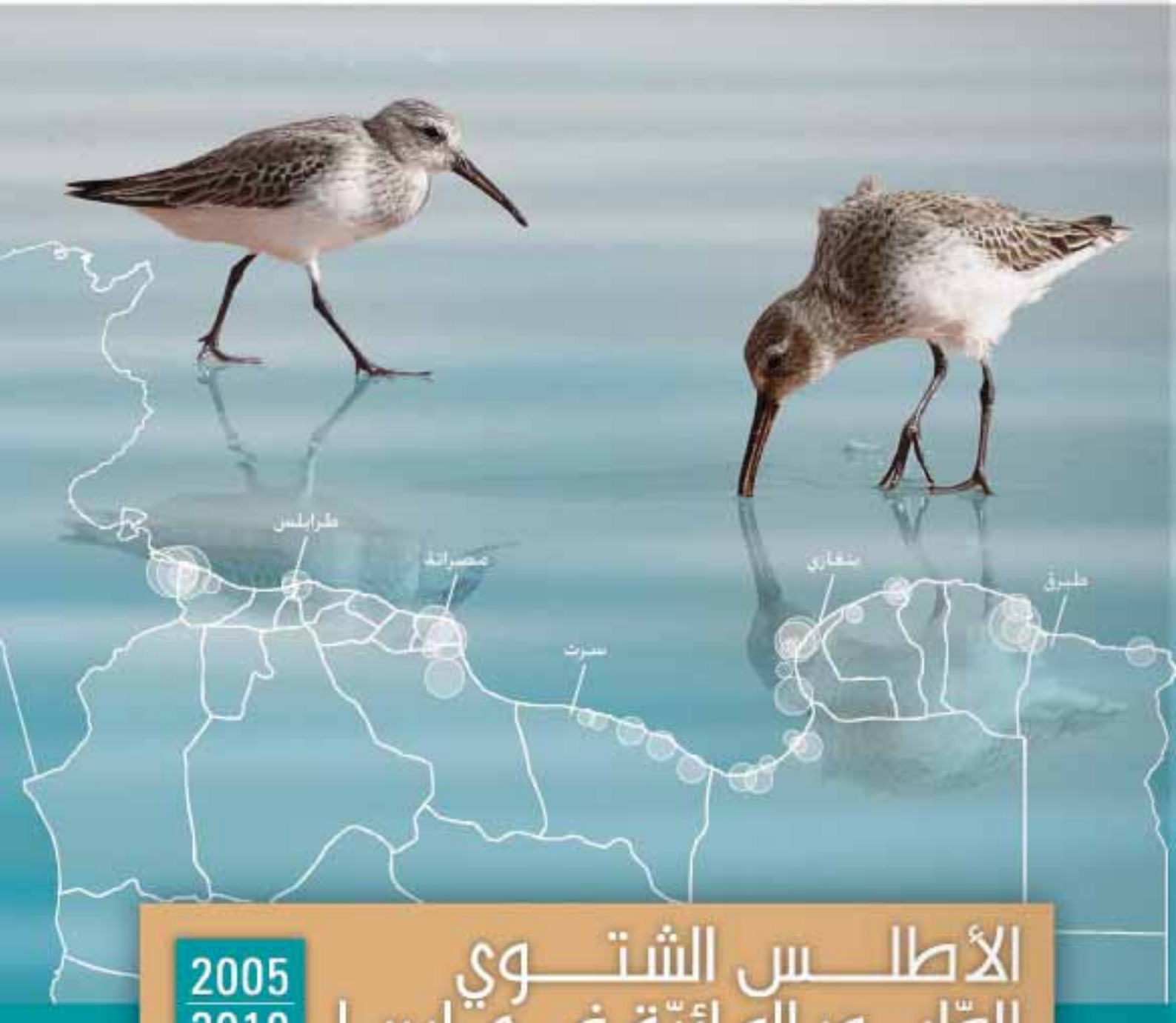
موقع ذو أهمية وطنية محتملة لـ : البلبول

ملحق 3 - إضـــافات

سقطت سهواً أعداد الطيور في هذه المواقع من قاعدة البيانات أثناء التحليلات الاحصائية حيث كان من المناسب إضافتها إلى إحصاء الأنواع (مثل: الوز الرمادي (الأربد). بلشون الماشية.

الاسم العربي	الاسم العلمي	سد وادي التوت	سد وادي زارت	سد وادي غان	سد وادي المجينين	مصنع التبغ طرابلس
غطاس أسود العنق	*Podiceps cristatus*				3	
غراب الماء	*Phalacrocorax carbo*			5	2	
بلشون الماشية	*Bubulcus ibis*					910
بلشون أبيض صغير	*Egretta garzetta*				1	4
بلشون رمادي	*Ardea cinerea*	1		12	3	
الوز الرمادي	*Anser anser*	8				
بط شهرمان	*Tadorna tadorna*		1			
الصواي	*Anas penelope*				18	
حذف شتوي	*Anas crecca*		56		49	
البلبول	*Anas acuta*		4		32	
أبو مجرف	*Anas clypeata*		55	1		
الغر	*Fulica atra*				2	
قطقاط إسكندري	*Charadrius alexandrinus*				1	
طيطوي أحمر الساق	*Tringa totanus*	2				
طيطوي إعتيادي	*Actitis hypoleucos*				1	
طيطوي البطائح	*Tringa stagnatilis*	1				
العدد الإجمالي للطيور		**12**	**116**	**18**	**112**	**914**

أنـــــواع الطيـــور



الأطلس الشتوي للطّيور المائيّة في ليبيا

2005
2010

WETLANDS INTERNATIONAL

AEWA

ISPRA

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage