



NOTE NATURALISTE

Juillet 2011

RECENSEMENT ET BAGAGE DE PUFFIN YELKOUAN

# Suivis naturalistes sur l'archipel de Zembra

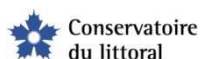


Ridha OUNI ; Awatef ABIADH ; Karen BOURGEOIS ; Sylvain DROMZEE

En collaboration avec :



Avec le soutien de :



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

OUNI Ridha , ABIADH Awatef, BOURGEOIS Karen, DROMZEE Sylvain, 2011. *Suivis naturalistes de l'archipel de Zembra. Note naturaliste Initiative PIM. 15 pages*

### RESUME :

Cette mission a été effectuée dans le cadre de l'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée avec l'appui de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral et le Conservatoire du littoral. Cette mission s'insère dans le programme de suivi régulier de l'évolution de la faune et de la flore suite à la campagne de dératisation de l'îlot de Zembretta en Octobre-Novembre 2009.

Les investigations menées sur Zembretta et Zembrettina et le contrôle des boîtes anti-réinfestation montrent l'absence des traces de rat noir, ce qui confirme le succès de la campagne de dératisation. Ce résultat coïncide avec une augmentation brutale de l'effectif de *Puffinus yelkouan* dont un échantillon -Adulte et Juvénile- a été bagué. Il apparaît donc comme très probable que les échecs de nidification précédemment constatés soient dus à la présence des rats noirs.

Toujours dans le cadre de cette mission, des investigations localisées ont eu lieu sur Zembra, elles ont porté sur :

- les Puffins cendrés -certains terriers sont abandonnés et en revanche des nouveaux terriers voisins sont occupés.
- l'effectif de la population de goéland d'Audouin est stable.

**Mots-clés :** Suivis, Bagage, Zembra

### ABSTRACT :

This mission was carried out as part of the Initiative for Small Islands in the Mediterranean with support of the Protection Agency and Development of Litoral and Protection Agency. This mission deals with a regular monitoring program of the evolution of the fauna and flora following the rat eradication from Zembretta islet in October-November 2009.

Investigations conducted on Zembretta and Zembrettina and the control of anti-reinfection boxes show the absence of any traces of black rat, confirming the success of the eradication campaign. This result is supported by a sudden increase in the number of *Puffinus yelkouan* of which a sample-adult and juvenile, was rung. It therefore appears very likely that the early failure of nesting is due to the presence of black rats.

Also as part of this mission, investigations were located on Zembra, they focused on:

- The Cory's shearwater: some burrows are abandoned and instead new neighbors burrows are occupied.
- The population size of Audouin's gull is stable

Key words: monitoring, ringing, Zembra

**Lieu :** Archipel de Zembra (Tunisie)

**Dates :** 23 au 28 Juin 2011

### Liste des participants :

Ridha OUNI : ASPEN

Awatef ABIADH : ASPEN

Wahbi JAOUADI : ingénieur à l'Agence de  
Protection et  
d'Aménagement de Littoral

Nabil Ben BRAHEM : Journaliste du journal la  
réalité

Yousef MAROUANI : pilote de Zodiac (GEX)

Wasim HACHAICHI : pilote de Zodiac

Karen BOURGEOIS :  
ASCIB

Sylvain DROMZEE :  
ASCIB

**L'Initiative pour les Petites Iles de Méditerranée** Depuis 2006, le Conservatoire du littoral coordonne un programme international de promotion et d'assistance à la gestion des micro-espaces insulaires méditerranéens, baptisé Initiative PIM pour les Petites Iles de Méditerranée, co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée-Corse. L'Initiative PIM développe un dispositif d'échange et de partage des connaissances nécessaires à l'émergence de bonnes pratiques de gestion sur des espaces exceptionnels.

A l'occasion de missions de terrain et de formations, gardes, techniciens, scientifiques, naturalistes, gestionnaires, administrations et

associations se retrouvent pour promouvoir la protection des petites îles de Méditerranée et mettre en place des actions de gestion concrètes, ayant un impact positif sur les écosystèmes, la biodiversité, les ressources naturelles et les usages.

**Partenariat** Cette mission s'inscrit dans le cadre de la coopération entre le Conservatoire du littoral et l'Agence de Protection et d'Aménagement du littoral, et s'insère en particulier dans le programme de suivi régulier de l'évolution de la faune et de la flore suite à la campagne de dératisation de l'îlot de Zembretta en octobre/Novembre 2009.

Citation du document .....	2
Données synthétiques sur la mission .....	3
Contexte .....	4
Liste des abréviations.....	6
Objectif de la mission .....	6
Chronologie de la mission .....	6
Resultas .....	7
Bibliographie .....	9
Annexes .....	10
Listes des figures et tableaux.....	11

- ASPEN : Association de Sauvegarde et Protection Environnementale et Nature
- GEX : Groupe d'Exploration Subaquatique
- ASCIB : Association for the study and conservation of insular biodiversity

## Objectifs de la mission

Les objectifs principaux de la mission sont les suivants:

- 1) Recensement et baguage de la population des puffins yelkouan sur Zembretta et Zembrettina.
- 2) Vérification du succès de la campagne de dératisation effectuée en 2009 au travers du contrôle des boîtes anti-réinfestation sur Zembretta et Zembrettina
- 3) Contrôle de la ponte des puffins cendrés et recensement des terriers -marqués- occupés par les puffins cendrés dans les trois secteurs choisis au préalable : Callafrid, oued Zitoun et Ain Kabbar (Identification des causes d'échec en cours d'incubation, prédation).
- 4) Evaluation du taux d'envol et de succès de reproduction de la colonie de goéland d'Audouin à Onk Jmal.

## Chronologie de la mission

### Le 23 juin 2011

Départ de Sidi Daoud vers Zembra à 15h et de Zembra à Zembretta vers 19h.

- 19h30-2h du matin, première séance de baguage.

### Le 24 juin 2011

- 8h à 13h contrôle des terriers de puffin cendré dans le secteur de Callafrid.
- 15h départ vers Zembretta avec tout le nécessaire pour passer 3 nuits
- 17h contrôle des terriers marqués du secteur **S9** (bas de falaise Sud) et recherche d'autres terriers occupés.
- 20h à 3h du matin, 2<sup>ème</sup> nuit de baguage dans le secteur (S9). Une demi-heure a été dédiée à la recherche d'indices de présence d'océanite tempête à l'aide d'une repasse vocale.

### Le 25 juin 2011

- 8h-12h prospection du reste de secteur **S9**

- 15h-18h prospection du secteur **S6**, **S4** et le reste du muret.
- 18h-19h30 contrôle des boîtes anti-réinfestation sur Zembretta
- 20h-2h du matin, 3<sup>ème</sup> nuit de baguage de la deuxième partie du secteur **S9** avec une séance de repasse (30min) pour l'océanite tempête.

#### Le 26 juin 2011

- 8h-12h Prospection et recherche de nouveaux terriers manqués du secteur **S8**
- 15h-18h Prospection des terriers de puffins yelkouan et contrôle des boîtes anti-réinfestation sur Zembrettina
- 20h-2h du matin, 4<sup>ème</sup> nuit de baguage dans les secteurs **S8**, **S6** et le muret. Repasse vocale océanite pendant une demi-heure dans le secteur **S6**

#### Le 27 juin 2011

- 8h-12h le matin, retour vers Zembra, contrôle des couveurs de puffins cendrés dans le secteur d'Oued Zitoun.
- 15h-16h l'après midi, recherche des indices de présence de l'océanite tempête (fientes, plumes, nids) sur Lantorcho (débarquement sur l'îlot et recherche minutieuse dans les failles transversales)
- 16h-18h, comptage de la colonie de goéland d'Audouin -adultes et juvéniles- sur le site de reproduction à Onk Jmal.
- 19h départ vers Zembretta.
- 20h-11h30, 5<sup>ème</sup> nuit de baguage au niveau de la 3<sup>ème</sup> partie du secteur **S9**.
- 12h15-01h du matin, séance de repasse sur la falaise sud, au large tout autour de Zembrettina, parcours en Zodiac.

#### Le 28 juin 2011

- 6h-8h du matin, contrôle des couveurs de puffin cendré dans le secteur Aïn Cabbar.
- 10h retour sur le Continent.

## Résultats

### 1. Contrôle des boîtes anti-réinfestation :

Durant notre séjour sur Zembretta, ni la présence des rats ni des traces de leurs activités n'ont été constatés. Le contrôle des boîtes révèle que les blocs empoisonnés ne sont pas grignotés même si quelques uns ont été attaqués par des fourmis (fig.1). Des œufs pourris issus d'échecs à l'éclosion de puffin ont été trouvés intacts (fig.2) dans des nids peu profonds. Tous ces indices témoignent de l'absence du rat sur l'îlot confirmant ainsi, la réussite de la dératisation.

### 2- Recensement et bagage de *Puffinus yelkouan*

Pendant la mission précédente, une prospection préliminaire des terriers occupés de puffin yelkouan a été effectuée, et 125 terriers ont été marqués. Aux cours de cette mission un dénombrement rigoureux, basés sur des indices concrets (duvet, fientes, odeurs, cris des poussins, jeunes), a permis la découverte de nouveaux terriers (tab.1) notamment dans le secteur **S9**. Au final, le nombre total d'anciens et de nouveaux terriers occupés est de **176**.

Les cinq nuits ont permis de baguer 71 individus de puffin yelkouan dont 40 soit 56.3% de juvéniles (fig.3, fig.4 et fig5).

### 3. Remarque

- 11 individus de puffin de Méditerranée ont été trouvés mangés dans le secteur **S9** et **S8**. Une pelote de rejection contenant des plumes d'un jeune puffin yelkouan a été trouvée dans l'aire de repos d'un faucon pèlerin (falaise ouest du secteur S8).
- Un terrier contenu un œuf du puffin cendré sur Zembrettina et aux moins deux couples entendus sur Zembretta dans le secteur **S8** et **S9**.

### 4. Contrôle des Puffins cendrés

- Callafrid** : le contrôle des **52** terriers marqués révèle **37** couveurs et **15** terriers non occupés.
- Oued Zitoun** : sur les **58** terriers marqués, seulement **12** terriers non occupés et on a enregistré **36** nouveaux terriers voisins.
- Ain Cabbar** : que **47** terriers ont été examinés lors de notre passage le 28 juin de l'ensemble de **84** terriers marqués. **34** terriers sont occupés et **13** sont vides.

### 5. Contrôle des goélands d'Audouin

Dans le site de nidification des goélands d'Audouin, **54** adultes et **21** juvénile sont présents dans la colonie (fig.6). Un seul juvénile à été observé en vol.

### 6. Dénombrement de la population de cormorans huppés

Pendant notre séjour sur Zembretta, une demi-heure avant le coucher de soleil est réservé chaque jour pour le dénombrement de la population de cormorans huppés sur le gîte nocturne de Zembrettina et les rocher environnants (fig. 7). **28** individus dont **13** adultes et **5** immatures et **10** juvéniles de l'année ont ainsi pu être observés.



- **OUNI R. & ABIADH A., 2011.** SUIVI NATURALISTE DE L'ARCHIPEL DE ZEMBRA (TUNISIE). Rapport de mission, 15 p.

### Zembra :

- Faucon pèlerin : un couple + 2 jeunes envols à la Cathédrale ainsi qu'à Capo Grosso et au niveau de la carrière
- Buse féroce : 1 couple avec deux jeunes en vol à Oued Zitoun et 1 couple avec ses deux jeunes envols, un à Aïn Cabbar.
- Aigle botté : un couple + 2 jeunes envols sur les falaises nord
- Pigeon biset : une vingtaine d'individus observés en vol à oued Zitoun
- Martinet alpin : une dizaine en vol sur les falaises nord
- Fauvette mélanocéphale
- Merle bleu : plusieurs couples présent dans l'oued Zitoun, Aïn Cabbar.
- Mésange magrébine : Adultes et poussins observés dans les jardins des maisons.
- Fauvette pitchou observée à Oued Zitoun
- Troglodyte mignon : un nid repéré à Oued Zitoun
- Moineau espagnol : qqs dizaines de couples autour de l'hôtel
- Etourneau sansonnet : une dizaine de couples dans les jardins et autour des maisons
- Tourterelle maillé : deux individus observés en fin de mission près des maisons
- Héron garde-bœufs ; deux individus observé les trois derniers jours de la mission dans le port
- Serin cini ; observé dans les jardins
- Verdier d'Europe et Pinson des arbres entendu à Ain Cabbar

### Zembretta :

Un faucon pèlerin observé sur les falaises sud et un adulte trouvé mort dans le même endroit



Figure 1 : Boite anti-réinfestation : blocks empoisonnés intacts (photo : A. Abiadh)



Figure 2 : Un poussin mort à l'éclosion témoigne de l'absence des rats (photo : A. Abiadh)



Figure 3 : Bagueage de puffin yelkouan (photo : A. Abiadh)



Figure 4 : Prise des mesures des individus bagués (photo : A. Abiadh)



Figure 5 : Puffin yelkouan bagué et relâché devant son terrier (photo : A. Abiadh)



Figure 6 : reste des puffins prédatés





Figure 7 : Population de goéland d'Audouin à Onk Jmal (photo : A Abiadh)



Figure 8 : observation et comptage des cormorans huppés (photo : A Abiadh)



Figure 9 : Groupe de Cormorans sur la roche Sud-Est de Zembretta (photo : A Abiadh)

## Tableaux :

Tableau 1 : repérage des terriers selon les indices de présence de puffin yelkouan

Nombre de terriers	Indice de présence
138	duvet
19	poussin
7	Œuf pourrit, cassé
1	Poussin mort
7	Nid vide, fienté
4	Trace de patte, fientes