



NOTE NATURALISTE

Avril 2013



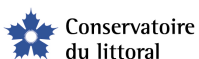
Contrôle de la reproduction de Balbuzard pêcheur du Parc National d'Al Hoceima, Maroc

*Flavio Monti (Université de Ferrara et CEFE-CNRS de Montpellier) ;
Mathieu Thévenet (expert associé à l'Initiative PIM) ;*

En collaboration avec :



Avec le soutien de :



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

Monti, F., & Thévenet, M., Contrôle de la reproduction de Balbuzard pêcheur du Parc National d'Al Hoceima, Maroc. 2013. Initiative PIM. 12p

Données synthétiques sur la mission

Lieu : Parc National d'Al Hoceima

Dates : du 22 au 30 Mai 2013

Liste des participants à la mission de terrain :



Aberkach Abdennadi



Flavio Monti



Abdellaziz El Idrissi



Hossine Nibani



Mohamed Jabran



Mathieu Thévenet

Liste des participants à l'atelier pour la finalisation du Plan d'Action Balbuzard (en plus de la liste ci-dessus)



Aberkach Abdennadi



Abdeljebbar Qninba



M. El Agbani

Réseau
RODPAL

Hakim Saoudi

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 a été organisée dans le cadre du Mémorandum de coopération entre le Haut Commissariat aux Eaux et Forêt et à la Lutte Contre la Désertification et le Conservatoire du littoral afin de poursuivre les actions de suivi de la population de Balbuzard pêcheur du Parc National d'Al Hoceima et de finaliser le Plan d'Action national pour la conservation de cette espèce

| | |
|---|----|
| Citation du document | 2 |
| Données synthétiques sur la mission | 2 |
| CONTEXTE | 3 |
| SOMMAIRE | 4 |
| ATELIER POUR LA FINALISATION DU PLAN D’ACTION NATIONAL..... | 5 |
| 1. Introduction 7 | |
| MISSION DE TERRAIN - CONTRÔLE DE LA POPULATION DE BALBUZARD DU PNAH | 7 |
| 2. Méthodes 8 | |
| 2.1 Recensement de la population | 8 |
| 2.2 Identification des menaces | 8 |
| 3. Résultats 9 | |
| 4. Menaces 11 | |
| CONCLUSIONS | 14 |

En préambule de la mission de terrain, le Haut Commissariat a décidé d'organiser une journée d'atelier afin de procéder à la finalisation du Plan d'Action national pour la conservation du Balbuzard pêcheur. Etaient conviés à la réunion de travail, des agents du Haut Commissariat responsables d'activité au niveau national et local, des universitaires spécialistes de l'étude et de la conservation de l'avifaune marocaine (Université Mohamed V), les représentants d'ONG nationales (GREPOM) et locales (Association AGIR, Réseau RODPAL) ainsi que Flavio Monti expert international et Mathieu Thévenet en tant que représentant du Conservatoire du littoral partenaire du HCEFLCD.

Flavio Monti a présenté les objectifs et les résultats préliminaires de sa thèse et Mathieu Thévenet a présenté ceux du projet Albatros. M. Agbani (GREPOM) a présenté quant à lui la version préliminaire du Plan d'Action. M. Qninba (Université Mohamed V) était le médiateur de cette réunion.

Sur la base du document réalisé en 2010 avec l'appui de la SEO/BirdLife, les discussions ont permis de discuter des actions proposées dans ce document préalable. En concertation avec les participants de l'atelier, les modalités de mise en œuvre des différentes actions ont été établies : un calendrier a été acté tout comme l'identification des acteurs responsables de la mise en place des différentes actions et les priorisations de celles-ci).

Le document final devrait être rédigé par le HCEFLCD et ses partenaires avant diffusion au cours de l'année 2013.

L'Initiative PIM et le Conservatoire du littoral se sont engagés apporter leur appui pour le suivi sur le terrain de la population de Balbuzard jusqu'en 2014 et de produire en 2013 un protocole de suivi adapté au contexte du PNAH afin de faciliter la prise en main des acteurs locaux de ce suivi sous un pilotage de la part du HCEFLCD.



Différentes photographies de l'atelier de finalisation du Plan d'action national de sauvegarde du Balbuzard pêcheur....
(Photos : El Idrissi et Thévenet)

1. Introduction

Dans le cadre du doctorat de Flavio Monti sur les Balbuzards pêcheurs méditerranéens et sur la base du Mémoire d'action entre le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) et le Conservatoire du littoral au travers de l'Initiative PIM, un recensement global de la population de Balbuzard du Parc National d'Al Hoceima (PNAH) a été réalisé pour la seconde année consécutive durant le mois de mai 2013. (Un premier recensement global avait été réalisé en mai 2012. Pour les détails de la mission, se reporter au rapport de 2012)

Lors du recensement de 2012 un noyau vulnérable de seulement quelques couples d'individus reproducteurs a été mis en évidence, une seconde mission a donc été de nouveau organisée en 2013 afin de confirmer les résultats antérieurs et de mieux décrire le statut actuel de cette population. Durant celle-ci, des informations sur le nombre de structure de nid, d'individu adultes, et de couples reproducteurs ont été obtenus. De plus et afin de fournir des informations plus complètes et d'avoir une vision systémique concernant les enjeux liés à l'espèce, les principales menaces impactant le balbuzard ont été enregistrées.

La mission s'est déroulée entre le 21 et le 30 Mai 2013 au sein du Parc National d'Al Hoceima sur la côte Nord méditerranéenne du pays : (42°39' N, 11°05' E)



Figure 1 : Localisation du Parc National d'Al Hoceima en Méditerranée et délimitation de l'aire du parc (en vert)



Figure 2 : L'équipe de terrain, avec de gauche à droite, Messieurs El Idrissi, Jabran, Abdennadi et Monti (Photo : M.T PIM)

2. Méthodes

2.1 Recensement de la population

Le recensement a été réalisé durant le mois de mai, période à laquelle la plupart des balbuzards sont au stade d'élevage des poussins. Une équipe de 5 personnes a participé à ces comptages durant 4 jours complets avec des observations depuis la mer et depuis la terre. Les nids de balbuzard étaient recherchés le long des falaises du parc lors des observations depuis la mer grâce à la mise à disposition de l'embarcation de l'Association AGIR et l'appui logistique des PIM pour la location d'embarcation de pêche artisanale. Les nids dont une activité a été repérée par la mer étaient contrôlés par la terre au moyen d'une longue-vue dans un second temps afin d'en vérifier le contenu. Comme en 2012, les nids accessibles étaient visités par escalade afin de permettre la validation de la reproduction et calculer le nombre exacte de nids actifs (nombre de couple reproducteurs) et d'œufs ou poussins dans la population. La présence de balbuzards et le nombre d'œufs et de poussins ont ainsi été estimés sans équivoque.



Figure 3: Comptage depuis la mer (Photos : El Idrissi)

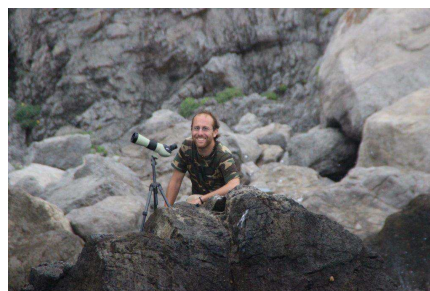


Figure 4: Comptage depuis la terre au moyen d'une longue-vue (Photo : M.T PIM)

Lorsque l'accès au nid a été possible, les poussins ont été pesés et bagués individuellement au moyen d'une bague métallique (CRBPO-MNHN, Paris) et d'une bague plastique colorée pour l'identification à distance (code : 3 lettres) *cf. liste des bagues utilisées pages suivantes.*

2.2 Identification des menaces

Des menaces affectant potentiellement les balbuzards ont été observées au sein du PNAH lors des deux missions. Les 40 Km de côte le long du parc ont été sectorisés en 4 de 10 Km chacune zones (de A à D, depuis l'Ouest jusqu'à l'Est).

Durant les 4 jours d'observation en 2013, chaque événement pouvant potentiellement déranger le balbuzard a été noté, ainsi que la distance les séparant des falaises, et attribué à une des 4 zones. Concernant la distance aux falaises 3 différentes classes ont été décidées : 0m ; $0 < x < 300m$ et $x > 300m$. Lorsque ces événements relevaient de nature potentiellement illégale, des photographies ont été prises.

3. Résultats

Lors de la mission de 2013, un total de 23 structures de nid a été comptabilisé au sein du PNAH, entre Cala Iris et Al Hoceima. 9 d'entre elles étaient apparemment abandonnées (la structure était encore en place mais seulement formée de quelques branches montrant que le nid n'avait été utilisé pendant plusieurs années). Quatre nid étaient occupés par des males seuls territoriaux, 3 autres nids hébergeaient des couples non reproducteurs cette année (pas d'œuf ni de poussin dans le nid). La reproduction a été observée sur seulement 7 sites en mai 2013, ce chiffre constitue donc le noyau reproducteur effectif de la population du PNAH. Le total de la population (reproducteurs et non reproducteurs confondus) a été estimé à 20-25 adultes, auxquels 8 à 12 poussins de l'année peuvent potentiellement être ajoutés.

Tableau 1 : Récapitulatif du contrôle de la reproduction des nids du PNAH depuis 1983.

Les données historiques (de 1983 à 1990) sont issues d'un rapport interne de rapports internes, Hodgkins and Beaubrun 1990

| <i>Année</i> | <i>Nombre total de structures (nids)</i> | <i>N de couples (reproducteurs* + non reproducteurs)</i> | <i>Nids abandonnés</i> | <i>Nids au statut non déterminés</i> |
|--------------|--|--|------------------------|--------------------------------------|
| 1983 | 24 | 14 | 9 | 1 |
| 1984 | 9 | 6 | 3 | 0 |
| 1985 | 32 | 15 | 14 | 3 |
| 1986 | 33 | 15 | 17 | 1 |

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|---------------|
| 1987 | 37 | 16 | 16 | 5 |
| 1989 | 33 | 11 | 10 | 12 |
| 1990 | 43 | 13 | 31 | 0 |
| <i>Moyenne</i> | 33.6 ± 6.2 | 14 ± 1.8 | 16.2 ± 7.9 | 3.7 ± 4.5 |
| ----- | | | | |
| 2012 | 16 | 8 (5*) | 4 | 4 |
| 2013 | 23 | 10 (7*) | 9 | 4 |
| <i>Moyenne</i> | 19.5 ± 4.9 | 9 ± 1.4 ($6 \pm 1.4^{**}$) | 6.5 ± 3.5 | 4 ± 0 |

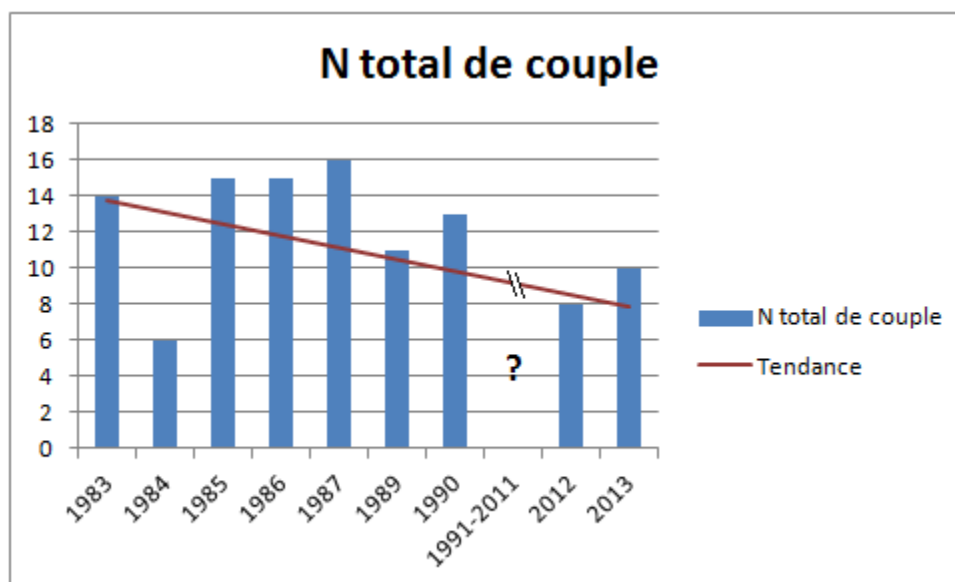


Figure 5 : Tendence d'évolution du nombre total de couples recensés au sein du PNAH depuis 1983
(Données issues du Tableau précédent)

Ces données montrent que le nombre total de couples présents au sein du parc diminue globalement depuis 1983 avec un pic maximum observé en 1987 de 16 couples reproducteurs et seulement 7 (10 au total) couples en 2013. Cette diminution de plus de la moitié du nombre de couple est à discuter aux vues du peu de données disponibles depuis 1990, mais ces résultats mettent en évidence l'importance de la mise en place d'un suivi annuel précis du nombre de couple sur ce territoire afin de pouvoir ajuster les mesures de conservation.

Cette année, seulement un seul nid était accessible depuis la terre. Grâce à Rémi Choquet (l'expert responsable de l'escalade cette année) ce nid a été atteint, 2 poussins ont été trouvés dans le ce nid ainsi qu'un œuf non fertilisé. Les poussins ont alors été bagués avec une bague métallique (CRBPO-MNHN, Paris) et une bague PVC de couleur blanche :

Tableau 2: ring codes details of the two ringed chicks in 2013

| Année | Localisation | Code PVC | Patte | Euring | Patte |
|-------|--------------------------|----------|-------|---------|-------|
| 2013 | Al Hoceima National Park | MAI | right | BS16361 | left |
| 2013 | Al Hoceima National Park | MEP | right | BS16362 | left |



Figure 6 : Un jeune balbuzard venant d'être bagué au nid (Photo : Monti)

4. Menaces

Les résultats du suivi ont mis en évidence un baisse globale des effectifs reproducteur de l'espèce sur la zone d'étude, l'identification des menaces impactant le balbuzard est donc essentielle afin de mettre en place des mesures de conservation efficaces le plus rapidement possible.

Lors de cette mission, 62 évènements pouvant potentiellement affecter la population de Balbuzards pêcheurs ont été recensés lors des prospections marines et depuis la terre. La majorité d'entre eux a eu lieu en bordure de la zone protégée, aux alentours des villages de Cala Iris et d'Al Hoceima. Quelques cas ont par ailleurs été observés au sein de la zone centrale du parc.

95.1% (n=59) de ces évènements ont été observés à moins de 300 m de la côte (et donc à moins de 300m des nids eux même puisque ceux-ci étant localisés systématiquement sur le trait de côte). Seulement 3 évènements ont été observés à plus de 300m des côtes.

Les principaux facteurs de dérangement qui ont été identifié lors de ces prospections sont les suivantes :

- présence de chalutier,

- pêche au sulfate de cuivre,
- pêche à la dynamite,
- présence de chasseur en fusil harpon en PMT,
- présence de site de décharge toujours actif,
- passage de nombreux pêcheurs artisanaux le long du trait de côte,

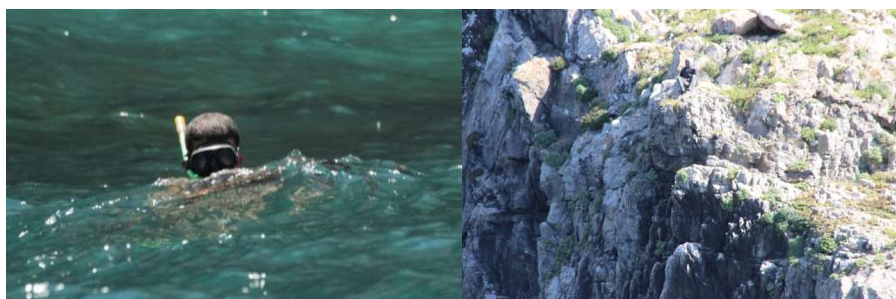


Figure 7 : Pêcheurs à la dynamite collectant les poissons morts à la surface suite à l'explosion d'un bâton de dynamite lancé depuis les falaises (Photo : Monti et Thévenet)

Chacune de ces menaces ont été géolocalisées par GPS lors des prospections, ce qui a permis d'identifier les zones dans lesquelles la population de balbuzards était particulièrement impactée. Ci-dessous est représentée la répartition des « menaces » en fonction de la sectorisation du périmètre du parc.

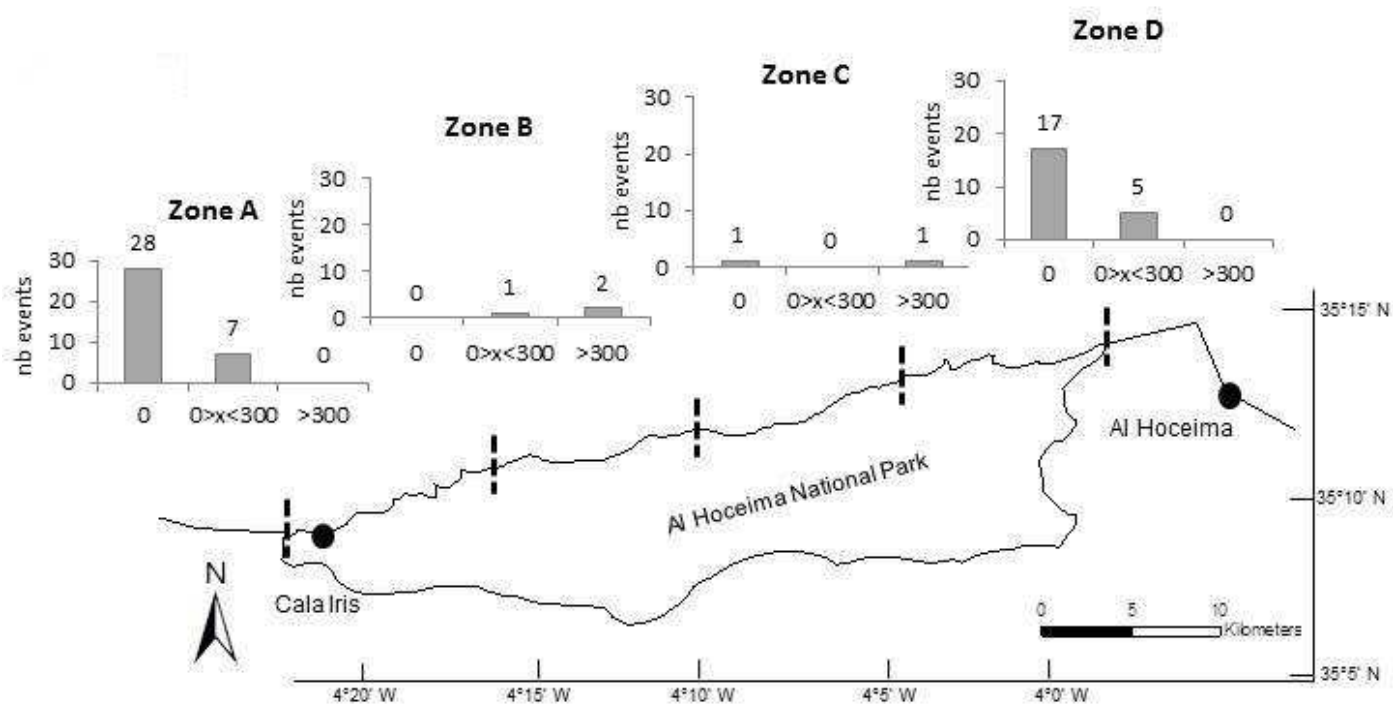


Figure 8: Répartition des menaces au sein du PNAH par secteur

Nb event = Nombre d'observations

On remarque que la majorité des « menaces » a été observé dans les zones A et D aux extrémités du périmètre du parc. Ceci étant probablement expliqué par leur proximité avec les deux ports les plus proches de la zone d'étude : Cala Iris et Al Hoceima. Ces résultats nous amènent à dire que les mesures de gestions visant à réduire le dérangement et les autres types de menaces doivent donc être prioritairement mises en place dans ces deux zones.

Il est important de poursuivre ces études de quantification des menaces potentielles, ces résultats n'étant issus que de prospections réalisées ponctuellement, il sera nécessaire de les répéter afin d'évaluer leur variation au courant de l'année.

Ces données permettent d'évaluer quantitativement les menaces. Or il semble évident que par exemple un épisode de pêche à la dynamite n'aura pas le même impact sur le balbuzard et les espèces associées qu'un évènement de type pêche à la ligne à 100m du nid. Ainsi, il serait intéressant d'étayer cette étude avec une analyse qualitative de l'impact de ces menaces en fonction de leur nature.

Ce travail d'évaluation des impacts fourni donc d'importantes données pouvant aider à la prise de décision pour la mise en place de mesures de gestion. Il serait intéressant que les acteurs locaux présents tout au long de l'année sur le site (Institutions et/ou ONG) prennent en main leur réalisation afin d'avoir un aperçu encore plus proche de la réalité quant à l'impact des activités humaines sur le Balbuzard pêcheur.

Les données historiques des précédentes missions réalisées entre 1993 et 1990 (uniquement publiées dans des rapports internes, Hodgkins and Beaubrun 1990) montrent que la population de Balbuzard était alors estimée à 14 ± 1.8 couples reproducteurs et 23 structures de nids ont été trouvées dans le PNAH. Lors des missions de 2012 et 2013, seulement 9 ± 1.4 couples reproducteurs ont été recensés pour 23 structures de nid. Une sensible réduction du nombre de nid a donc été enregistrée, ainsi qu'une diminution de 36% de la taille de population a eu lieu depuis 1990. De nos jours, la zone du PNAH semble être fortement exposée à différentes pressions humaines qui affectent la survie du balbuzard et menaçant plus largement la biodiversité local.

La population de balbuzard est toujours vulnérable et plus d'efforts doivent urgemment être dédiés localement à la compréhension du comportement de cette espèce, le potentiel de connexion avec les autres populations méditerranéenne afin de comprendre le taux d'isolement de l'espèce. Cela permettra d'évaluer le risque d'extinction du noyau reproducteur et de calibrer au mieux les mesures de conservation et de surveillance à organiser au sein du Parc National.



Figure 9 : Individu en vol (Photo : El Idrissi)