

BAILLON François
Station ORSTOM
M'BOUR- SENEGAL



R A P P O R T D E M I S S I O N
D U 0 7 A U 1 0
N O V E M B R E 1 9 8 9

Lors de la dernière mission de 5 jours effectuée à partir du 15 septembre 1989, les effectifs enregistrés sur la zone du Djoudj atteignaient globalement la centaine d'individus. Par contre sur les rives du lac de Guier, 2600 individus ont été recensés à la même époque, confirmant le recensement effectué en avril de l'année précédente, sur le même site.

Le 15 octobre une arrivée massive de *Pelecanus onocrotalus* était notée sur le Djoudj, regroupant plusieurs milliers d'individus. Leur origine reste inconnue, mais nous avons noté simultanément l'absence quasi générale de Pélicans sur le Guier et le Ferlo. Aucun renseignement n'a pu être recueilli sur les effectifs potentiels qui pourraient fréquenter l'Aftout es Saheli, en Mauritanie. Quelques jours après ces arrivées, la colonisation de la traditionnelle zone de reproduction était déjà commencée, ainsi que celle des aires artificielles de reproduction (20 octobre).

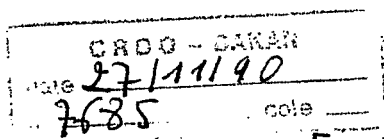
Le 04 novembre les premiers nids apparaissent sur les îlots, mais leur construction est échelonnée dans le temps. Les premiers oeufs sont observés le même jour à divers endroits de la colonie.

Lors de cette mission plusieurs points relatifs à l'étude de la biologie de l'espèce ont été abordés:

- Tentatives de capture d'adultes
- Mensurations des individus capturés
- Succès de pêche et évaluation de la taille des proies
- Prospection pour la construction d'un mirador destiné à l'étude et au suivi de la reproduction.

1. Capture

Deux techniques, inspirées l'une et l'autre des pratiques villageoises ont été testées pour la capture d'adultes.



Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: Bx/5784 Ex: J

a) La première a consisté à introduire dans les entrailles d'un *Tilapia sp* de 20 à 25 cm une touffe d'herbes séchées, de telle façon que le poisson puisse flotter "entre deux eaux", tout en conservant l'apparence d'une proie vivante. La proie est attachée à un long fil de pêche, glissé dans l'orifice buccal et les ouies.

L'intérêt de la technique réside dans le fait que le Pélican ne se blesse pas lors de l'ingurgitation du poisson qui reste bloqué au niveau de la gorge. L'utilisation de l'hameçon, de pratique courante, est à proscrire. Nos trois tentatives n'ont pas été couronnées de succès, les oiseaux étant effrayés par le fil ou indifférents à la proie. Cette méthode mérite néanmoins d'être affinée car elle peut permettre la capture d'individu préalablement choisi.

b) La seconde méthode s'inspire simplement de la technique classique de pêche à l'épervier. Le pêcheur, à l'affût près d'une zone fréquentée, doit intervenir le plus rapidement possible. Deux zones de capture ont été sélectionnées dans le parc, et choisies à proximité des vannes installées sur la digue principale.

A la première tentative, 4 Pélicans ont été capturés sur un seul coup de filet mais l'un d'eux a réussi à s'échapper. Après chaque tentative, les Pélicans ne s'envolent pas à plus de 20-30 m et restent sur le plan d'eau. Un arrêt de 30 mn est, en général, nécessaire avant de tenter un nouvel essai, car l'espèce, d'apparence si pataude, semble vite comprendre l'origine de ces perturbations nouvelles. Dans le meilleur des cas, 10 à 12 Pélicans pourraient être ainsi capturés par jour, sans que cela nécessite de gros moyens logistiques. Le choix d'un bon lanceur est primordial.

2. Biométrie

Les mensurations relevées lors de notre première tentative sont les suivantes:

| N°ind. | L.bec | l.poeche | patte | AP | Env. | Lxl Queue | Age | Sexe |
|--------|-------|----------|-------|------|------|-----------|--------|------|
| 001 | 44 | 12 | 10.5 | 78.7 | 280 | 22x25 | Ad | ♂ |
| 002 | 41.4 | 13 | 10 | 70.5 | 300 | 22x25 | Ad | ♀ |
| 003 | 43.5 | 11 | 10 | 73 | 305 | 22x25 | Imm. 2 | ♂ |

La profondeur de la poche, ainsi que la longueur du bec ont été relevées afin d'estimer, par comparaison, la longueur des proies capturées. L'espèce ou le genre étant relativement facile à déterminer à distance, il nous sera aisé de corrélérer la longueur au poids moyen (Table Lg/Pds - CRO. Abidjan, Albaret, comm. pers.) et d'évaluer ainsi la masse de proies ingurgitée par individu et par jour.

3. Succès de pêche

Une évaluation du succès de pêche sur les individus, vraisemblablement non nicheurs, cantonnés à l'embarcadère nous a permis d'affiner la technique d'observation et de déceler les avantages et imperfections de la méthode.

Trois types de milieu d'alimentation ont été distingués: La cuvette proprement dite de l'embarcadère appelée eau libre (EL), les rives herbeuses (RH), et le goulot d'étranglement de la vanne (V).

| Type | Durée d'obs. | Nb de tentatives | Nb de proies | Nb ind/groupe |
|------|--------------|------------------|--------------|---------------|
| EL | 2' | 10 | 2 | 6 |
| EL | 2' | 10 | 4 | 6 |
| EL | 1' | 3 | 0 | 6 |
| EL | 2 | 10 | 1 | 5 |
| EL | 3 | 20 | 0 | 8 |
| EL | 1'30 | 6 | 0 | 1 |
| EL | 2 | 7 | 3 | 14 |
| V | 3 | 15 | 3 | 12 |
| RH | 2 | 8 | 2 | 6 |
| EL | 1 | 4 | 0 | 5 |
| EL | 2 | 5 | 1 | 1 |
| EL | 2 | 8 | 0 | 5 |
| EL | 2 | 20 | 1 | 7 |

Des estimations de longueur de proies réalisées à partir de la longueur et largeur moyenne du bec nous ont donné:

- 1 *Tilapia sp* de 20 cm.....soit un poids estimé à 200g
- 1 " de 10 cm.....soit un poids estimé à 120g
- 1 " de 17 cm.....soit un poids estimé à 180g
- 1 *Chrysichthys* de 245 cm.....soit un poids estimé à 200g

Bien que l'estimation du succès de pêche en groupe soit intéressante pour la compréhension de la stratégie d'alimentation, le suivi d'un seul individu dans un groupe reste moins aléatoire, pour peu que celui ci soit reconnaissable. Le marquage individuel nous semble donc indispensable pour suivre de façon optimale le succès de pêche et sera utilisé au cours des prochaines missions.

Remarques diverses:

Une recrudescence de l'activité de pêche a été noté entre 9h30 et 11h30 du matin.

Il semble que la cadence d'immersion dans un groupe s'accroît si les tentatives sont sans succès. Certains sujets s'immergent totalement,

seul ou en groupe, pendant 5 à 8", pour ressortir au même endroit. La fréquence moyenne de plongées est de 2 en 40".

A la nuit tombée les Pélicans continuent à se nourrir, mais semblent très sensibles à la lumière artificielle.

4. Prospection en bateau.

Une prospection en bateau de 4h00 le long du Djoudj, de l'embarcadère à la zone de reproduction nous a permis d'effectuer un certain nombre de mesures (Point O = Embarcadère):

| Localisation | Prof. cm | Salinité | T° eau |
|-----------------------------------|----------|----------|--------|
| Cuvette Djoudj 3' du point O | 203 * | 0.2 | 24°C |
| 12' du point O | 208 | 0.1 | 24.2°C |
| 23' du point O | 240 | 0.2 | 24.4°C |
| 30' du point O (face reposoir) | 112 | 0.4 | 24.2°C |
| Zone de reproduction Ilot 1 | 164 • | 0.7 | 24.2°C |
| Zone de reproduction Ilot 2 | 121 | 0.6 | 24.5°C |
| Grand lac | | | |
| 50 m Grd mirador | 45 | | |
| 50 m Pt mirador | 51 | | |
| Khâr | 57 | | |

* : Des échantillons ont été prélevés dans ces deux zones afin de déterminer la turbidité de l'eau. Nous avons obtenu:

Point O = Vol 1520 cm³ - Poids suspensions: 148mg - Turbidité: 97.3mg/l
 Ilot 1 = Vol 1510 cm³ - Poids suspensions: 948mg - Turbidité: 628mg/l

Lors de cette même sortie nous avons déterminé l'emplacement définitif d'un mirador à proximité de la zone de reproduction, d'une hauteur sol-plancher de 4 m, pour 4m² de surface et d'un coût de quatre vingt mille Fcfa (80000 Fcfa).

Des contacts ont également été pris pour organiser un survol au dessus du parc afin d'estimer la population de *Pelecanus onocrotalus* (Tarif horaire: 45000 Fcfa.).

BAILLON François
Station ORSTOM
M'BOUR- SENEGAL



DJOU DJ 1989

LE PELICAN BLANC

(PELECANUS ONOCROTALUS)

