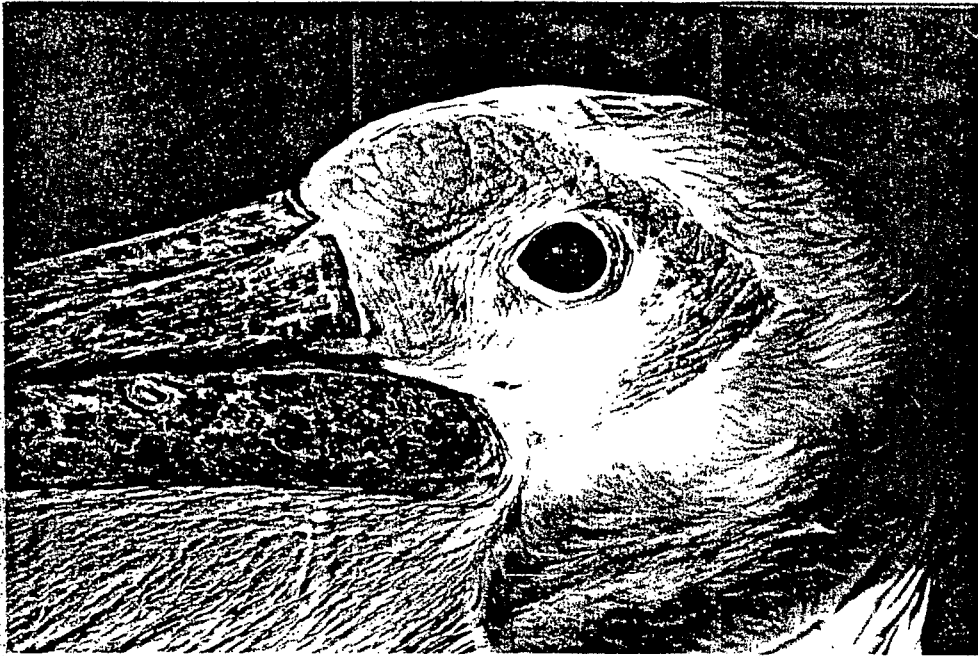


020459



RAPPORT DE MISSION  
DU 14 AU 18  
NOVEMBRE 1989



( PELECANUS ONOCROTALUS )

LE PELICAN BLANC

24/11/90  
H85

EEAC BAI

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : Bx 15798 Ex : 1



010015798

AILLON

DJOU DJ 1989

RAPPORT DE MISSION  
DU 14 AU 18  
NOVEMBRE 1989

Les tests préliminaires effectués au cours de la mission du 07 au 10 novembre nous ont permis d'apprécier les avantages et inconvénients de nos méthodes appliquées à l'évaluation du succès de pêche:

- Difficultés de suivre un individu donné pendant longtemps, s'il est seul, et risque de confusion avec d'autres s'il pêche en groupe.

- La zone d'observation choisie (embarcadère) paraît convenable: Facilité d'accès, présence permanente d'oiseaux, mais les observations recueillies portent vraisemblablement sur des individus non nicheurs. Il conviendrait donc de tester également le succès de pêche sur des adultes reproducteurs et des jeunes dans un autre lieu.

- Cette zone ne semble pas idéale pour envisager des captures à plus grande échelle (Canon net). En effet, le niveau d'eau, élevé cette année ne permet pas aux Pélicans d'accéder à une zone dégagée-hors eaux- aux environs de l'embarcadère. Ce site est, par ailleurs, fréquemment parcouru par les visiteurs de passage. La couverture herbacée, fort développée cette année, forme régulièrement de grands îlots flottants qui se détachent des berges et dérivent au gré du vent, venant colmater les rives et l'entrée des vannes.

#### Marquage et biométrie

Afin de remédier rapidement aux inconvénients qu'engendre la mobilité de l'espèce, et dans l'attente de pouvoir individuellement marquer (avec des plaques alaires plastifiées) les oiseaux capturés, nous avons tester l'utilisation d'une peinture laquée, appliquée sur les rémiges (peinture brillante, en aérosol, sèche en 6mn). Les résultats obtenus sont satisfaisants. Le marquage semble bien tenir à l'eau et au soleil pendant une durée de 15 jours.

L'individu 004 a été marqué de part et d'autre du corps sur les ailes par deux points rouges de 10 cm de  $\varnothing$  environ, visible à plus de 200 m. Les relevés biométriques furent:

♂ Ad. non nicheur.	
LB.....41.2	(Longueur du bec)
LP.....14	(Largeur de la poche gulaire)
AP.....70.2	(Longueur aile pliée)
E.....291	(Envergure)

Un autre individu, trouvé mort, nous a donné l'occasion de tester plusieurs couleurs (Rouge, bleu, gris) à différents endroits du corps: Cou, rémiges secondaires et grandes couvertures, rectrices, sous alaires. Les parties du corps les mieux appropriées pour le marquage semblent être les ailes, dessus et dessous, et le cou.

Les mensurations relevées sur cet individu, adulte non nicheur(?) furent:

LB.....40.2  
LP.....13  
AP.....70.2  
E.....300  
LC.....83 (Longueur du corps en position couché, bec exclu).

Le poids de ces oiseaux n'a pu être relevé par manque de matériel adapté, mais le sera dès réception du peson Testut Salter-England- étalonné de 0 à 20 kg.

#### Succès de pêche

Il semble nécessaire de tenter de cartographier ou du moins de préciser le profil des zones d'alimentation, en soulignant par exemple le % de végétation submergée et immergée, le type de végétation, la salinité, la turbidité, la température de l'eau, la hauteur d'eau, la saison ...etc.

Un suivi de l'activité de pêche avant l'opération de marquage nous a donné les résultats suivants:

Heure	Nb ind.	Nb de tentatives	Durée obs.	Proie	Site
10h00	5	19	2'	1	EL
10h05	5	9	1'	0	EL
10h10	6	8	1'	1	EL
10h15	8	9	2'	2	EL

Pour un groupe moyen de 6 individus, pêchant pendant 1'30, le nombre de tentatives de capture est proche de 11, pour un succès de 1 proie pour le groupe. Une durée d'observation d'un minimum de 9 mn serait souhaitable par individu pour avoir une chance d'évaluer le poids d'une proie, pour peu que les conditions de capture n'évoluent pas.

A l'observation des techniques de pêche utilisées, il apparaît important de tenter de définir si la fréquence des tentatives de captures est liée à l'importance des groupes. Il se peut, en effet, qu'un rassemblement important d'individus induise un rendement plus efficace et limite ainsi le nombre d'essais.

Après capture et marquage du n° 004, les résultats obtenus donnent:

Heure	Nb ind. (dont 004)	Nb de tentatives de 004	Durée obs.	Proie	Site
18h00	6	10	2'	0	EL
18h03	6	12	2'	0	EL
8H30	1	0 (Repos)	5'	0	EL
8h31	1	0 (Repos)	.	0	EL
8h32	1	0 (Repos)	.	0	EL
8h33	1	3	.	0	EL
8h34	1	1	.	1	EL
8H35	1	1	.	0	EL

soit 5 tentatives en 3' pour 1 prise et 2' sans activité.

9H00	21	1	3'30	1 (10cm)	EL
9H03	21	1	.	1 (10cm)	EL

soit 2 tentatives en 3'30 pour 2 prises. Les 21 Pélicans adoptaient la technique de rabattage, en se scindant en deux groupes au moment de l'immersion.

Les deux tableaux suivants démontrent que le succès de pêche de 004 reste médiocre, malgré les variations numériques notés dans le groupe:

Heure	Nb ind.	Nb de tentatives	Nb de proies	Site
9.16	33	1	0	EL
9.17	33	1	0	-
9.17	18	1	0	-
9.18	18	1	0	-
9.18	18	1	0	-
9.20	18	1	0	-

Arrêt de l'activité de pêche de 9.20 à 10.19.

10.19	1	2	0	-
10.21	2	4	0	-
10.23.....1.....		.....Repos.....		-
10.24	33	16	0	-
10.28	26	5	0	-
10.32.....1.....		.....Repos.....		-

A 10.40, 004 capture une proie (Silure), seul, de 15 cm de long (175 g) et retourne au reposoir à 11.10. Il ressort du reposoir à 11.13 et longe seul la bordure des Tamaris, ailes entrouvertes, sans pêcher, pendant 2' puis retourne au reposoir selon le même itinéraire; à 11.18,

004 revient dans la zone de pêche pour 5', sans succès, et regagne le reposoir pour y rester jusqu'à 14.30.

#### Capture de proie- Mensurations.

Les mensurations longueur et poids ont été systématiquement prises sur les proies capturées à l'épervier, dans la même zone. Dans l'attente de recevoir les publications CRO sur l'identification et les clefs poids/longueur, les espèces capturées ci-après sont citées par leur nom vernaculaire ou nom commun.

Espèce	Longueur	Poids
Labeo sp	275	250
Silure	420	750
Silure	245	200
Silure	515	1000
Tilapia	209	220
Silure	400	595
Silure	365	500
Silure	350	350
Mulet	401	600
Silure	390	500
Labeo	255	200
Roumos	197	150
Tilapia	142	140
Tilapia	140	130
Silure	278	250
Silure	150	175
Silure	225	300
Silure	135	125
Roumos	211	150
Silure	352	400
Silure	272	150
Labeo	350	450
Labeo	210	255
Labeo	272	250
Labeo	285	295
Silure	460	900
Silure	442	830
Tilapia	165	195
Labeo	334	400
Tilapia	172	100
Tilapia	233	230
Tilapia	190	100
Tilapia	211	200
Tilapia	222	230
Tilapia	250	200
Tilapia	205	200

Tilapia	166	110
Tilapia	165	150
Tilapia	136	100

Dans l'immédiat, il nous est toutefois possible d'apporter quelques précisions sur l'identité de ces poissons:

Labeo	=	Labeo senegalensis	(Cyprinidae)
Roumos	=	Mormyrus rume rume	(Mormyridae)
		Hyperopisus bebe	(Mormyridae)
Tilapia	=	Tilapia zillii	(Cichlidae)
		Tilapia niloticus	(Cichlidae)
Silure	=	Chrysichthys auratus	(Bagridae)
	=	Synodontis sp	(Mochokidae)
Mulet	=	Alestes dentex	(Characidae)

Une autre espèce ne figurant pas dans la liste ci-dessus a été capturée: Il s'agit de Tetraodon fahaka (Tetraodontidae).



Survol aérien et dénombrement

Un survol d'une durée d'une heure à 600 pieds a été effectué le 18 novembre, à 9h15. Une série de photos a été réalisée (voir ci-joint) à partir de laquelle nous avons obtenu les chiffres suivants:

Zone de reproduction	=	632 + 419 + 1094 + 732	= 2877	couveurs
Grd lac + Khâr	=	2000 + 1258	= 3258	ind. en pêche.
Embarcadère	=	300		

Nous obtenons un total de 6435 individus. Une grande majorité des oiseaux observés sur les îlots de reproduction couvaient (Voir photos jointes) ce qui laisse à penser que nous pourrions avoir près de 2900 couples nicheurs de Pélicans et environ 700 individus non nicheurs, soit approximativement 9% de la population globale.

Il serait souhaitable que cette méthode soit régulièrement utilisée (1 fois /mois), dès que les interdictions de survol seront levées.

### Zone de reproduction

La profondeur de l'eau à 5' du point 0 était de 2m 40, la température en face du réservoir de 25°C. La construction du mirador n'étant pas totalement achevée, le suivi de la colonie reproductrice ne pourra s'effectuer qu'à bord du bateau, pendant une durée de 4 heures, arrimé sur la rive opposée à la zone de reproduction.

A 9h 30, les effectifs présents sur les îlots sont réduits. Nous comptons 220 individus sur le promontoire n°1. Sur l'ensemble du site nous notons une majorité de ♂ couvants, chacun d'eux étant en contact avec ses congénères les plus proches. Tous les Pélicans sont couchés, et ne manifestent aucune activité particulière.

A 10h 00, des arrivées massives d'adultes en provenance du sud-est convergent vers la colonie. Elles correspondent à des adultes revenant de pêche du grand lac.

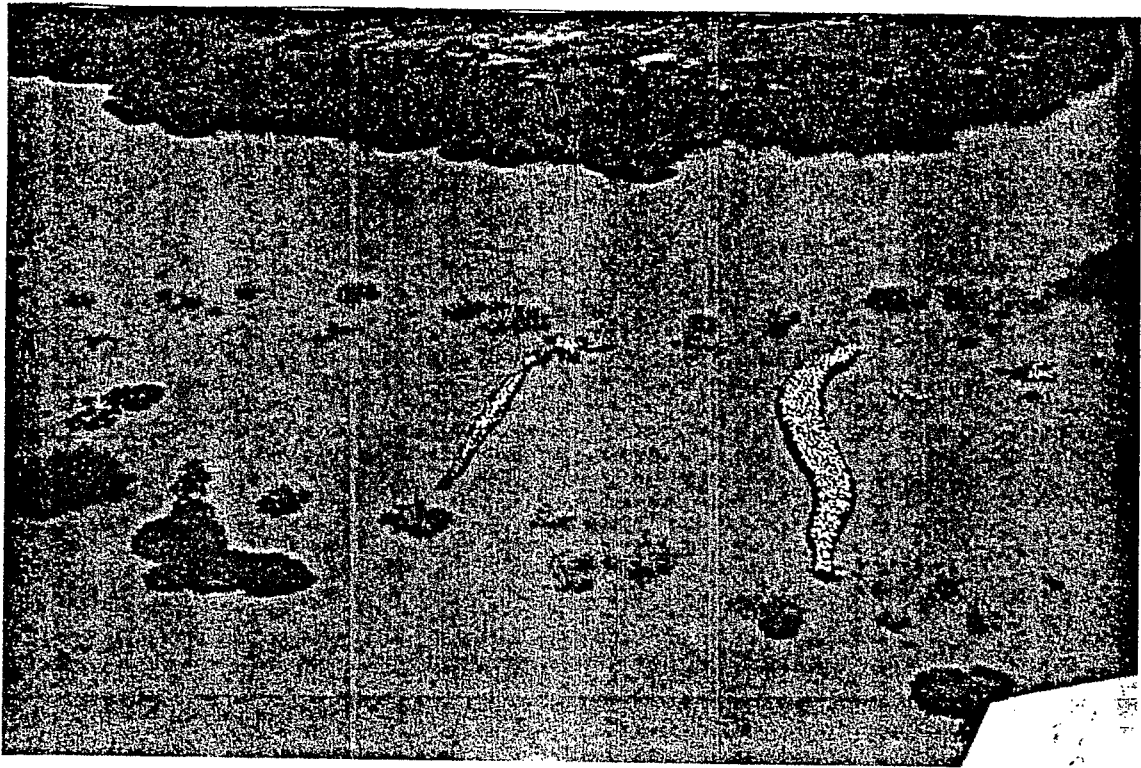
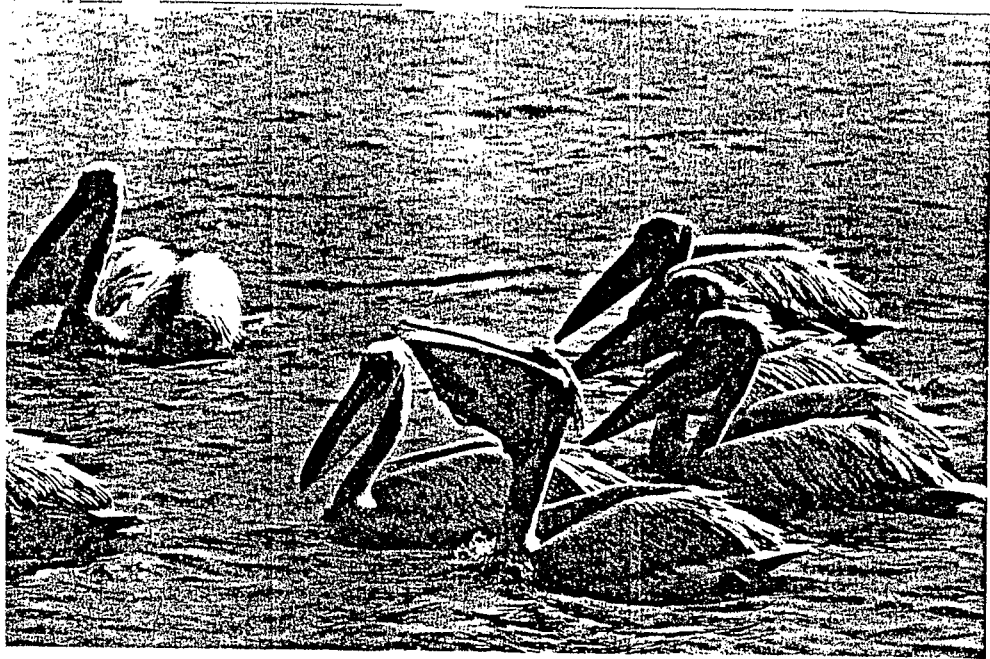
Nous notons 335 individus posés sur le promontoire n°1, dénombrement conforme aux effectifs observés par avion.

A 10h 15, nous apercevons une scène de toilette, pratiquée en groupe. Les conditions d'observation ne sont pas idéales, et il nous est impossible de détailler les comportements intra-spécifiques.

A 11h 45, 3 accouplements sont enregistrés sur la colonie, 2 au sol, et le troisième, fait plus rare, sur un Tamaris de 3m de haut. L'acte dure environ 10"; le mâle, nettement plus gros que la femelle, arbore un masque facial jaune vif (orange chez la ♀).

A 12h 00, la température s'accroît nettement et engendre des turbulences favorisant la formation de grands vols circulaires, dont les effectifs oscillent toujours entre 50 et 100 individus. Ne s'agirait-il pas d'individus issus d'un même groupe social ou familial ?

De 13h 00 à 16h 00, c'est à dire aux heures chaudes, la majorité des Pélicans se trouve sur la colonie. Un grand nombre d'entre eux restent couchés, probablement pour assurer une meilleure protection des œufs. Un rapide examen, au télescope, des nids situés sur les roseaux nous donnent une moyenne d'un œuf/nid. Ces nids, installés en périphérie de deux îlots artificiels sont de construction sommaire puisqu'ils sont essentiellement composés de roseaux, couchés par les Pélicans et achevés, pour certains en 2 jours.





### Zone de repos

Outre l'emplacement traditionnellement utilisé en milieu de saison sèche, situé à environ 30' en bateau de l'embarcadère et peu facile d'accès, nous avons identifié deux autres zones potentiellement utilisables pour les captures.

1) Rive gauche du Djoudj à proximité de l'embarcadère: Facilité d'accès et de manoeuvre. Risque important d'effarouchement et zone de transit pour les touristes.

2) Rive droite du canal du Crocodile: La zone - loin de l'eau - est semble-t-il traditionnellement utilisée par les Pélicans. Nous y avons recensé 388 individus dont 15 immatures, établis sur 80 m. Ce groupe arrive le matin vers 6h 00, exploitent les canaux environnants en milieu de journée, se repose en fin d'après-midi, et ne repart que le soir (Comm. pers. Diawarra). Il est impératif de vérifier si cette mini-population, qui semble totalement indépendante des effectifs inféodés à la colonie, fréquente quotidiennement ce site et pendant quels mois de l'année.

