

Direction des Parcs  
Nationaux du Sénégal



**VEDA** consultancy

## **Le suivi de la biodiversité des poissons le long du littoral de l'Afrique de l'Ouest, utilisant les oiseaux marins comme indicateurs (2004)**

Compte-rendu d'une visite à la Réserve Ornithologique de Kalissaye (ROK),  
Sénégal du 15 au 16 mai 2004.

Jan Veen, Hanneke Dallmeijer en Wim Mullié



## Introduction

Dans le cadre d'un projet de collaboration internationale, un programme de monitoring vient d'être mis en place. Il s'intitule " le suivi de la biodiversité des poissons le long du littoral de l'Afrique du nord-ouest, utilisant les oiseaux marins comme indicateurs". Le programme est financé par le gouvernement néerlandais, coordonné par Wetlands International (Sénégal) et réalisé par VEDA consultancy (Pays-Bas).

Le programme de monitoring a pour but de rassembler des informations sur les colonies de reproduction d'oiseaux marins piscivores. Nous voulons nous faire une meilleure idée du nombre d'oiseaux et de leurs résultats de reproduction.

Mais nous voulons aussi utiliser ces données pour en savoir plus sur la situation de l'alimentation des oiseaux. Cela concerne donc principalement les espèces de poissons qu'ils mangent et les quantités de poissons présentes dans l'environnement où se trouvent les colonies de reproduction. Le suivi des oiseaux est surtout prévu pour contrôler que les populations de poissons du littoral soient exploitées de façon responsable.

Le programme s'adresse dans un premier temps à quatre espèces d'oiseaux (la mouette à tête grise, le goéland railleur, la sterne caspienne et la sterne royale) et aux colonies des territoires suivants: Parc National du Banc d'Arguin (Mauritanie), Parc National de la Langue de Barbarie (Sénégal), Parc National du Delta du Saloum (Sénégal), Bijol Islands à la Réserve Tanji Bird Reserve (Gambie). Dans le cadre de ce programme, des formations sont organisées pour les collaborateurs des parcs mentionnés. Ces formations sont surtout axées sur la registration des données suivantes: le nombre de couples reproducteurs, la taille de la ponte, la taille de l'oeuf, la condition des poussins et la composition de la nourriture (analyse de pelotes de réjections et fèces).

## Réserve Ornithologique de Kalissaye

Cette réserve relativement petite (16 hectares), fondée en 1978, a été formée par une langue de terre sableuse sur la Côte Atlantique, au milieu du delta de Casamance. Au début des années 80, une colonie estimée à 10.000 couples de sternes royales a été signalée sur une petite île sableuse devant la langue de terre (rapport interne DPNS, 1999).

Selon Ansoumana Sané, cette île a disparu de manière naturelle (érosion) vers 1984. Suite à des troubles internes, le Casamance n'a donc plus été accessible aux chercheurs pendant une longue période. On ne peut donc pas parler d'une forme de protection active de la nature par le personnel du DPNS. Suite à l'observation susmentionnée, il est donc difficile de se prononcer, à savoir si d'autres mouettes et sternes se sont reproduites dans ce territoire. La situation politique incertaine au Casamance a résulté en ce que le ROK ne soit pas repris dans le programme de monitoring des oiseaux marins. En 2004, le territoire semblait cependant relativement calme. De plus, des bruits circulaient quant à la présence de colonies dans le territoire, ce qui a contribué à une courte visite d'inspection.

Ce petit compte-rendu décrit les résultats de cette visite qui a été effectuée en collaboration avec les Parcs nationaux du Sénégal. Nous avons collaboré de manière agréable et constructive avec le conservateur Ansoumana Sané. La visite a été effectuée par Jan Veen (VEDA consultancy), Hanneke Dallmeijer (VEDA consultancy) et Wim Mullié (ornithologiste à Dakar).

## Visite sur le terrain

Le 15 mai, nous nous sommes rendus en voiture de Banyul (Gambie) à Kafoutine. Nous sommes descendus dans un petit hôtel le long de la côte à environ 2 kilomètres du village. L'après-midi et le soir, nous nous sommes rendus au bureau du DPNS où nous avons discuté en long et en large le but de notre visite avec le conservateur Ansoumana Sané. Ce dernier s'est montré terriblement enthousiaste et nous avons organisé ensemble une visite par bateau du territoire de nidification potentiel.

Le 16 mai, nous avons quitté très tôt notre hôtel et sommes partis en pirogue. Nous avons traversé un vaste ensemble de criques, bordées de mangroves et de palmes. Il est frappant de voir le nombre d'oiseaux que compte le territoire (pour une liste complète des oiseaux observés, cf. appendice 1). Vers midi, nous avons atteint la langue de terre sableuse qui forme le centre de la réserve. Dans la bouche de la rivière, on peut voir à quelques kilomètres trois îles sableuses qui sont approximativement orientées direction nord-sud. Au-dessus de la plus proche, (celle la plus au nord), nous voyons une concentration d'oiseaux voler. C'est l'île que nous visitons. Il s'agit d'une grande colonie de sternes royales, ici et là mêlée avec des sternes caspiennes. L'île et les colonies sont mesurées à l'aide d'un GPS. On procède à une estimation du nombre d'oiseaux et on exécute les mesurages (taille de la ponte, taille de l'oeuf, densité des nids). On rassemble également des fèces près des nids des sternes royales pour faire un examen plus approfondi de la nourriture de ces oiseaux.

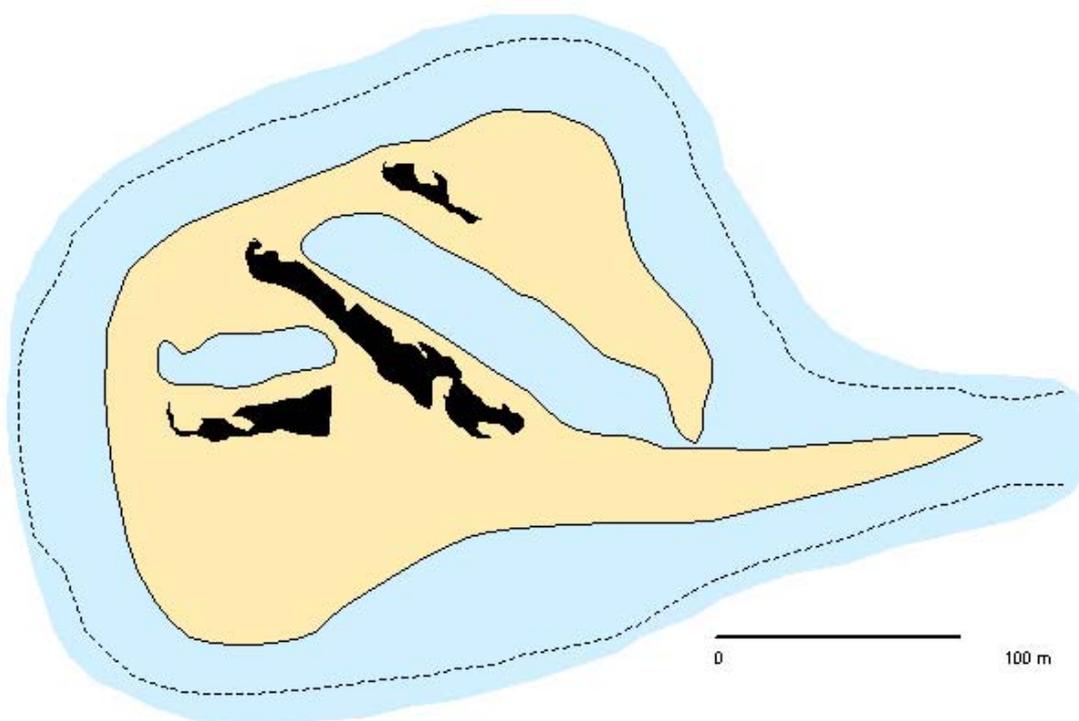
Par manque de temps, nous n'avons pas la possibilité de visiter les autres îles. Par l'île au nord, nous les observons à l'aide de jumelles. L'île du milieu semble être très basse. On suppose qu'elle est submergée par le mascaret. Un groupe de pélicans se reposant est signalé, mêlé à des mouettes et des sternes, mais il ne se trouve certainement pas d'oiseaux en train de couver. Il est difficile d'observer l'île la plus au sud vu la distance éloignée. Elle semble relativement haute et on voit régulièrement des oiseaux blancs circuler dans l'air. Dans ce cas, on ne peut ni nier ni confirmer la présence de mouettes ou sternes.

Nous reprenons le chemin du retour dans l'après-midi et nous arrivons tard le soir à notre hôtel à Kafoutine. Le lendemain matin, nous nous rendons au bureau du DPNS et discutons des résultats de notre visite avec Ansoumana Sané. Ensuite, nous reprenons la route en voiture jusque Dakar.

## Données rassemblées

### *Cartographie de l'île*

L'île est mesurée à l'aide d'un GPS montant le long de la laisse de haute mer (Fig. 1). L'île fait 3,6 hectares et n'est en fait pas plus qu'un haut banc de sable sans aucune végétation. Dans le centre de l'île se trouve un graben, partiellement fermé, ce qui forme un petit lac.



**Figure 1.** Cartographie de l'île avec les colonies de Sterne royale à Kalissaye.

### *Sterne royale*

Les nids de sternes royales sont répartis en trois concentrations dans les parties les plus hautes de l'île. Les oiseaux sont à des stades différents de couvées. La plupart des nids (environ 80 à 90%) contient des oeufs, mais au centre des deux plus grosses colonies, on découvre également des poussins. De plus, il y a au bord de la colonie du nord (la plus petite sur la carte) des milliers d'oiseaux qui ne sont apparemment pas encore au stade de s'installer. On estime le nombre d'oiseaux présents à 20.000 / 30.000 exemplaires.

On mesure les colonies à l'aide d'un GPS et la densité des nids est déterminée à quatre endroits en comptant le nombre de pontes intactes dans un carré de 2 x 2 mètres. La superficie de la colonie s'avère être de 2633m<sup>2</sup> et la densité moyenne  $105/16 = 6,56$  pontes par m<sup>2</sup>.

Le nombre total de nids est donc de  $2633 \times 6,56 = 17272$ .

Au nombre calculé des nids occupés, il faut encore ajouter environ 4000 oiseaux en phase de s'installer, ce qui donne un nombre total (arrondi) de couples de 21.000.

Sur un échantillon de 200 nids, on trouve 191 pontes avec un oeuf et 9 pontes avec deux oeufs et on calcule une taille moyenne de ponte de 1,05. La taille moyenne des oeufs (longueur x largeur) est fixée à 61,33 x 41,50 (n=30).

### *Sterne caspienne*

Les nids des sternes caspiennes sont dispersés et par petits groupes le long du bord de l'île et ici et là aussi dans les colonies des sternes royales. Il y a des nids avec des oeufs et des poussins, mais on trouve aussi des jeunes de différentes catégories d'âges sur l'île. Au bord de l'eau, on aperçoit aussi quelques jeunes qui se sont envolés. Sur base des comptages et estimations, on en arrive à un nombre total de couples présents (avec oeufs ou jeunes) de 300. Nous n'excluons pas la possibilité que le nombre total soit plus grand étant donné que de

nombreux couples nichants tôt ont probablement déjà quitté l'île avec leurs jeunes (cette espèce niche au Sénégal de février à juin).

Sur un échantillon de 47 nids on trouve 23 pontes avec un oeuf, 23 pontes avec deux oeufs et une ponte avec trois oeufs et on calcule une taille moyenne de ponte de 1,53. Ces chiffres relativement bas sont probablement dûs au fait qu'une des dernières colonies mesurées s'est installée récemment et contient donc de nombreuses pontes avec un oeuf. La taille moyenne des oeufs (longueur x largeur) est fixée à 64,58 x 44,28 mm (n=23)

#### *Résumé des données*

Espèce	Nombre de couples	Taille de la ponte (moyenne)	Longueur et largeur des oeufs (moyenne)
Sterne royale	21.000	1,05 (n=200)	61,33 x 41,50 mm
Sterne caspienne	300	1,53 (n= 47)	64,58 x 44,28 mm

### **Discussion**

La Réserve Ornithologique de Kalissaye s'avère abriter une des plus grandes colonies de reproduction de sternes royales d'Afrique Occidentale. En 2004, on trouvait dans ce territoire environ 20 à 30% de la population totale de la sous-espèce *sterna maxima albidorsalis*. Il est difficile d'accéder au territoire. Les collaborateurs de DPNS qui sont à présent en poste à Kafountine ne disposent pas d'un bateau. Par conséquent, ils ne peuvent visiter l'île que de façon occasionnelle. Ansoumana Sané a souligné qu'il désirerait avoir des facilités pour visiter l'île plus fréquemment afin de pouvoir prendre part au projet (de monitoring). En outre, il a explicitement manifesté le désir de suivre une formation en 2005 dans le cadre de ce projet. Cette formation devrait être de préférence proposée à tous les agents et un certain nombre de gardes de Kafountine.

## Annexe 1

Liste de toutes les espèces observées le 16 mai 2004.

1 Cormoran africain	400 Sterne caspienne
7 Anhinga d'Afrique	2500 Sterne royale
40 Pélican blanc	2 Pigeon vert
8 Pélican gris	50 Tourterelle collier
1 Héron crabier	20 Tourterelle vineuse
1 Héron garde-boeufs	1 Tourterelle maillée
7 Aigrette des récifs	17 Perroquet youyou
5 Grande Aigrette	7 Perruche à collier
2 Héron cendré	8 Touraco gris
1 Héron mélanocéphale	1 Coucal du Sénégal
1 Héron goliath	15 Martinet des palmes
1 Ibis hagedash	25 Martinet noir
24 Vautour palmiste	2 Martin-pêcheur à poitrine bleue
15 Percnoptère brun	8 Martin-pêcheur pie
1 Gymnogène	23 Guêpier de Perse
1 Balbuzard pêcheur	3 Rollier d'Abyssinie
1 Hobereau africain	3 Rolle violet
3 Francolin à double éperon	7 Hirondelle à gorge rousse
1 Huîtrier-pie	6 Bulbul commun
8 Vanneau éperonné	10 Cratérope brun
50 Bécasseau sanderling	3 Souimanga à longue queue
3 Bécasseau cocorli	1 Corvinelle à bec jaune
5 Courlis corlieu	1 Corbeau pie
2 Tournepieuvre à collier	6 Merle métallique à oreillons bleus
10 Mouette à tête grise	6 Merle métallique à longue queue
20 Goéland railleur	1 Merle améthyste
7 Goéland brun	25 Tisserin gendarme
4 Sterne hansel	40 Spermète nonnette