

Recherche sur les bécasseaux maubèches du Banc d'Arguin, Mauritanie

Rapport d'expédition mars et avril 2022



Royal Netherlands Institute for Sea Research



Crédits

Cette expédition a été organisée par :

Le Département de système de côte (COS) de l'Institut
Royal pour la Recherche sur la Mer des Pays-Bas (Royal NIOZ)
P.O. Box 59, 1790 AB Den Burg, Texel, Pays-Bas

Superviseurs du projet :

Prof. Dr. Jan van Gils

Participants :

Jan van Gils	Pays-Bas
Job ten Horn	Pays-Bas
Anne Dekinga	Pays-Bas
Tim Oortwijn	Pays-Bas
Kees Oosterbeek	Pays-Bas
Marie De Wilde	Belgique
Nicolas Goudeau-Monvois	France
Ahmed Amarejeyat	Mauritanie
Ba Abdoul	Mauritanie
El Bastamy Ebnou	Mauritanie
Mohamed Abou	Mauritanie
Niang Diagaraf Abdoulay	Mauritanie
Sall Abderrahmane	Mauritanie
Mohamed Salem Hadiy	Mauritanie
Mohamed Cheddad	Mauritanie

Photo de couverture

Tim Oortwijn qui lâche un bécasseau maubèche qui est équipé avec bagues de couleur pour le recherche à long terme. Photo par Jan van Gils

Photos

Tous les photos ont été prises par Jan van Gils

Remerciements

Nous remercions le directeur du Parc National du Banc d'Arguin (PNBA) qui nous ont donné la permission de travailler dans le Parc National ainsi que l'opportunité d'utiliser la station de terrain d'Iwik. Nous remercions spécialement Dr Lemhaba ould Yarba ainsi que les employés du PNBA d'Iwik, Nouakchott et Chami pour leur aide concernant la logistique de cette expédition.

1 Introduction

Ce printemps, nous sommes allés au Banc d'Arguin pour attraper des bécasseaux maubèches pour la recherche par satellite. L'objectif était d'équiper 40 bécasseaux maubèches avec des émetteurs satellites afin de suivre leurs routes de migration et leur synchronisation vers la mer des Wadden et les zones de reproduction Sibériennes. Nous avons réussi à capturer des oiseaux pour le marquage et nous avons également capturé un bon nombre d'oiseaux pour la recherche à long terme sur les bécasseaux maubèches et les barges rousse.

Au cours de la première période de l'expédition, le benthos a été échantillonné autour d'Iwik par une équipe Mauritanienne dirigée par Ahmed Amarejyat. Pendant notre séjour, nous avons reçu la visite d'un opérateur camera français qui travaille sur le documentaire Flyways (réalisé par Randal Wood) qui montre de belles images du PNBA et de la recherche sur les limicoles dans le monde entier.

Ce rapport décrit le travail de terrain effectué entre le 21 mars et le 7 avril 2022 par les membres du groupe de recherche sur les limicoles l'Institut Royal pour la Recherche sur la Mer des Pays-Bas (Royal NIOZ). Quelques résultats sommaires sont présentés.



Figure 1. Les membres de l'expédition d'avril 2022.

2 Capture et traitement des oiseaux

La première nuit qu'il était possible d'attraper des oiseaux et qu'il faisait assez sombre pour avoir la marée montante dans le noir, nous sommes allés au coin nord-ouest de la Baie d'Aouatif. Pendant les premières nuits, il n'y avait pas beaucoup de vent mais cela changeait pendant la période de la nouvelle lune. Le 27 mars, nous avons attrapé 12 bécasseaux maubèches et quelques barge rousse. Le lendemain, nous n'avons pas attrapé de bécasseaux maubèches dans la Baie d'Aouatif et nous avons déménagé à Abelgh Eiznaya. Dans la baie d'Abelgh Eiznaya nous avons essayé d'attraper avec un filet japonais à plusieurs endroits. Nous avons capturé ici des barge rousse et des pluviers gris. Pendant les nuits, il n'y avait pas de bécasseaux maubèches à marée haute. Nous avons essayé cela plusieurs nuits de suite, mais ce n'était pas possible d'attraper des bécasseaux maubèches ici pendant la nuit.

Comme l'année dernière, nous avons un plan de secours pour attraper les bécasseaux maubèches avec un filet à canon. Cette année, nous avons également suivi le développement du perchoir à marée haute pendant la journée. Il y avait un bon nombre de bécasseaux maubèches qui se rassemblaient pendant la journée. Le 2 avril, nous avons fait une première tentative de capture avec le filet du canon. Il y avait une belle volée de bécasseaux maubèches présents à Abelgh Eiznaya et la situation semblait prometteuse. Malheureusement le troupeau a été dérangé par un survol d'un Faucon de Barbarie et plus tard par une lanche naviguant près de la côte. Les oiseaux se sont éloignés du banc de sable où était posé le filet et nous avons décidé de reporter le projet d'une journée. Un jour plus tard, nous avons réessayé la même chose. Le 3 avril, il y avait un beau troupeau devant le filet et la situation était parfaite. Avec la marée qui arrivait, une volée de bécasseaux maubèches se déplaçait lentement en direction du filet et peu de temps après, ils étaient à l'endroit précis où nous voulions avoir les oiseaux. Nous avons attendu que suffisamment d'oiseaux soient près du filet et nous avons relâché le filet. Au total, nous avons eu une belle prise d'environ 150 bécasseaux maubèches. Ces oiseaux ont été soigneusement stockés dans des caisses et transportés jusqu'à la Station Biologique. Ici, nous avons traité les oiseaux et sélectionné les individus à équiper avec un émetteur. Il est intéressant de noter le nombre élevé de recaptures dans cette capture d'oiseaux bagués par notre équipe dans le passé.

	Nouveau	Recapture
Bécasseau maubèche	156	15
Pluvier argenté	12	
Barge rousse	65	1

Tableau 1. Les oiseaux que nous avons capturés entre le 27 mars et le 3 avril à Abelgh Eiznaya. La colonne de gauche montre les oiseaux nouvellement bagués et dans la colonne de droite les recaptures.



Figure 2. *Les filets japonais en les vasières avec Zostera sur Abelgh Eiznaya.*



Figure 3. *Les filets japonais en les vasières sur la Baie d'Aouatif.*



Figure 4. L'endroit soigneusement choisi sur Abelgh Eiznaya où nous avons placé le filet pour attraper les oiseaux à marée basse. Pendant les marées hautes un grand groupe de bécasseaux maubèches se formait à cet endroit.



Figure 5. Tous les oiseaux ont été emmenés à la station biologique et traités la même jour, ici nous mesurons les oiseaux et les équipons de bague.

3 Des bécasseaux maubèches

Au total, nous avons capturé 171 bécasseaux maubèches, dont 15 recaptures précédemment capturés par nous ou ailleurs. Nous avons des bague de couleur pour tous les bécasseaux maubèches que nous avons attrapés afin que nous puissions les suivre individuellement à l'avenir. En plus de baguer ces oiseaux, nous avons prélevé un échantillon de sang pour une analyse des isotopes stables et le sexe. Et nous prélevé un échantillon de plumes pour une analyse des isotopes stables. Avec ces mesures on peut faire un très beau lien entre les oiseaux et leur alimentation.

Notre équipe a été renforcée par Marie De Wilde, une étudiante de Phd avec Professeur van Gils. Marie est une chercheuse qui travaille dans les années à venir sur la composition de la flore intestinale des bécasseaux maubèches (figure 10). Pour cela, nous avons prélevé un échantillon du cloaque de tous les bécasseaux maubèches capturés lors de cette expédition afin d'en savoir plus sur la composition de la flore intestinale plus tard en laboratoire. Cette étude est très intéressante car elle établit un lien entre le régime alimentaire et le microbiome intestinal des oiseaux. Ces informations sont importantes pour étudier s'ils peuvent s'adapter suffisamment à un changement de régime alimentaire dû au changement climatique.

Si nous pouvons suivre les oiseaux sur le terrain avec le télescope, nous pouvons collecter le caca. En observant pendant une longue période, nous pouvons collecter un caca d'oiseaux reconnaissables individuellement. Cette compositions peut ensuite être comparée à une mesure antérieure du même individu lors de sa capture ou d'une observation antérieure.

Émetteurs

Le but de cette expédition était d'équiper les oiseaux d'un émetteur. De cette façon, nous devrions avoir une idée des heures de départ de la Mauritanie et du séjour dans la mer des Wadden. Depuis la mer des Wadden, nous saurions alors également les heures d'arrivée et de départ et comment les oiseaux suivent la route vers les aires de reproduction dans l'Arctique de péninsule de Taimyr en Russie.

Pour ce faire, nous utilisons des émetteurs de la marque Lotek (figure 9). Ces émetteurs sont fabriqués en Angleterre et sont collés sur le dos de l'oiseau. Ces émetteurs doivent fournir une position par jour après leur installation sur une période d'environ 90 jours.

Au total, nous avons équipé 40 bécasseaux maubèches avec un émetteur. Nous avons nommé ces oiseaux et ils ont les noms de les villages et les îles du Parc National du Banc d'Arguin. La plupart des émetteurs ont eu une courte durée de vie et nous ont donné beaucoup moins d'informations que nous l'espérions. La durée de vie de ces émetteurs est indiquée sur la figure 6.

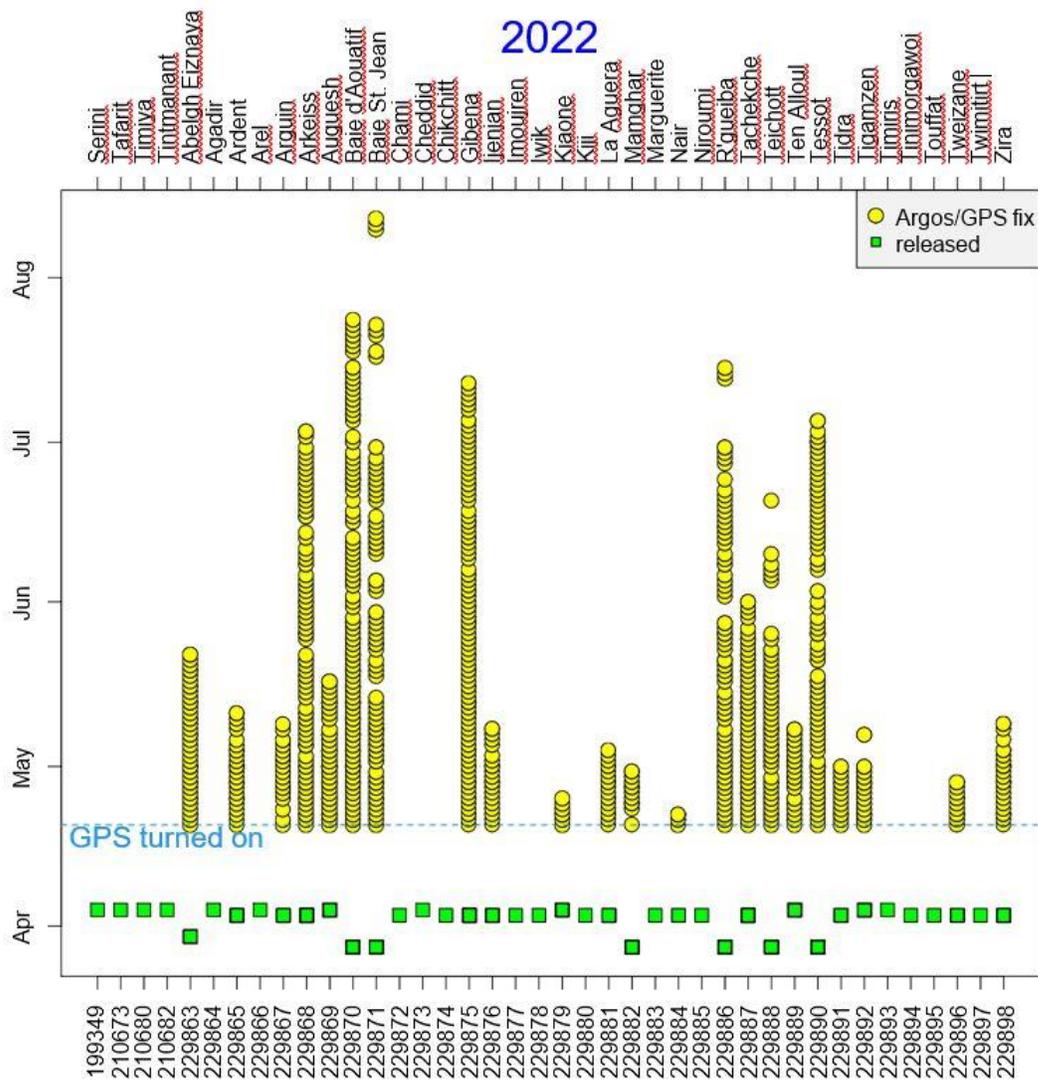


Figure 6. Ce chiffre montre la durée de vie des émetteurs que nous avons installés sur les bécasseaux maubèches en 2022. Ci-dessus se trouvent les noms que nous avons donnés aux oiseaux et sur le côté gauche de la figure se trouvent les jours. La ligne pointillée bleue indique le moment où les émetteurs ont été mis en marche et ont transmis leur premier signal. Sachant que les oiseaux seraient encore en Mauritanie jusqu'à cette date, nous avons décidé de ne pas activer les émetteurs avant le 20 avril. Cela nous permettrait d'avoir plus de batterie pour les positions plus tard dans l'été et nous pourrions peut-être capturer un peu du voyage de retour.



Figure 7. Le bécasseau maubèche Y2GRGG avec en émetteur de GPS et le nom 'Imoujren'.



Figure 8. Le bécasseau maubèche Y1YGPY avec en émetteur de GPS et le nom 'Chikchitt'.



Figure 9. *Un Bécasseau maubèche qui est équipé avec un émetteur de Lotek. Ces émetteurs sont collés au dos des oiseaux.*



Figure 10. *Marie De Wilde a récolté un de ses premiers échantillons sur les vasières.*



Figure 11. Avec 'le Spatule' l'équipe de Benthos est déplacée entre les vasières.



Figure 12. Collecte du benthos par Ahmed Amerejeyat, rechercher l'emplacement correct d'une position avec un GPS.



Figure 13. Ici les 4 centimètres supérieurs d'un échantillon du benthos sont prélevés au couteau, les *Bivalvia* présents dans la couche supérieure sont accessibles aux bécasseaux maubèches



Figure 14. Trier le benthos et mesurer les *Bivalvia*.



Figure 15. *Nicolas au travail faisant des images pour le film 'Flyways' à Abelgh Eiznaya.*



Figure 16. *Images pour le film des bécasseaux maubèches en quête de nourriture sur les vasières.*