

GEPOMAY
Groupe d'Etudes et de Protection
des Oiseaux de Mayotte.

Responsable du suivi de dossier :
Emilien Dautrey
emilien.dautrey@gepomay.fr
0639 03 16 20



Etude de préfiguration pour la mise en place de l'OOCM sur grande terre.

Rapport envoyé le : 30/06/2019

Référence du rapport :

Ferrari T., Dautrey E. & Ousseni B., 2019. *Etude de préfiguration pour la mise place de l'OOCM sur Grande Terre, Mayotte 2019.*

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
Légendes des tableaux.....	1
Introduction :	2
1. Recensement des ardeides et des laro-limicoles dans les vasières cotieres	3
1.1 Suivi de trois zones fortement suspectées.....	3
1.1.1 Matériels & Méthodes	3
1.1.2 Résultats.....	3
1.1.3. Bilan des résultats de l'action 1.1 :.....	7
1.2 Prospection des zones potentielles de présence des Laro-limicoles.....	7
1.2.1. Matériels & Méthodes	7
1.2.2. Résultats.....	7
1.2.3 Bilan des Résultats :	12
2. Prospection des sites favorables aux Phaétons à bec jaune sur grande terre	13
2.1 Matériels & Méthodes	13
2.2. Résultats.....	13
CONCLUSION	17
ANNEXES	18
Bibliographie	19

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

- Figure 1 : Evolution de la diversité spécifique mensuelle sur les trois sites 6
Figure 2 : Carte des sites potentiel et des sites de présences du Phaéton à bec jaune sur Grande Terre . 14

Tableaux :

Tableau 1: Effectifs des espèces contactées baie de Soulou, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence	4
Tableau 2 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Soulou .	4
Tableau 3 : Effectifs des espèces contactées baie de Tsingoni, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence	5
Tableau 4 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Tsingoni	5
Tableau 5 : Effectifs des espèces contactées baie de Chiconi, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence	5
Tableau 6 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Chiconi.	6
Tableau 7 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dzoumogné-Bouyouni	8
Tableau 8 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Handréma.....	8
Tableau 9 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à M'tsamboro.....	8
Tableau 10 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Acoua	9
Tableau 11 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mliha	9
Tableau 12 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Sohoa	9
Tableau 13 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Bouéni	10
Tableau 14 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mzouazia	10
Tableau 15 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mbouini	10
Tableau 16 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dapani	11
Tableau 17 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dembeni	11
Tableau 18 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mamoudzou	12
Tableau 19 : Bilan des résultats par site et priorisation des sites	12
Tableau 20 : Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Nord	15

Tableau 21: Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Ouest.....	15
Tableau 22 : Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Sud	15
Tableau 23 Détails des résultats obtenus sur les différentes Vasières de Mamoudzou	18

Légendes des tableaux

Statut de présence :

La codification des statuts de présence a été faite sur dire d'expert en fonction des connaissances disponibles au GEPOMAY en 2018 avec :

- Les espèces Très Communes : TC
- Les espèces Communes : C
- Les espèces Assez Communes : C
- Les espèces Peu Communes : PC
- Les espèces Rares : R
- Les espèces Très Rare : TR

Catégorie liste rouge UICN :

- Espèce en danger critique d'extinction : CR
- Espèce en danger : EN
- Espèce vulnérable : VU
- Espèce quasi menacée : NT
- Préoccupation mineure : LC
- Données insuffisantes : DD
- Non évaluée : NA

INTRODUCTION :

L'Observatoire des Oiseaux Côtiers de Mayotte (OOCM) est un projet multi-partenarial, engagé depuis 2013 et porté par le GEPOMAY en collaboration avec Réserve Naturelle de France (RNF), la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Mayotte (DEAL), le Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM) et le Conseil Départemental de Mayotte (CD). L'objectif de ce projet est d'étudier les populations d'oiseaux marins et côtiers afin de mieux comprendre les espaces littoraux et d'obtenir une mesure de l'état et de l'évolution de ces milieux. Un premier bilan a été rédigé et a permis de mettre en avant une liste des espèces côtières et marines présentes à Mayotte, leurs effectifs ainsi que leur phénologie (Jeanne F. & al, 2017).

Actuellement, cet observatoire ne couvre que les sites de Petite-Terre (Vasière des badamiers, Platier de l'aéroport, etc) et les îlots du lagon (Ferrari T. & al, 2019). De fait, de nombreux secteurs de l'île sont sous prospectés. Cependant, des observations, faites dans le cadre d'autres études ou de manière ponctuelles, laissent à penser que plusieurs sites de Grande Terre seraient propices à l'accueil des laro-limicoles, des Ardéidés et des phaétons à bec jaune. De ce constat, et par la volonté d'avoir un suivi plus exhaustif des espèces côtières et marines, est apparu l'intérêt de recenser et de déterminer les sites favorables à ces espèces sur Grande-Terre.

Pour cela, des actions de prospection et de suivis de certains sites ont été réalisées. Les espèces visées appartiennent principalement aux pélécaniformes (ardéidés), charadriiformes (charadriidés, laridés, etc), phaethontiformes, procellariiformes et suliformes. Le présent rapport met en avant les résultats obtenus lors de ces prospections. Ils permettront ainsi d'identifier les sites favorables aux laro-limicoles, ardéidés et phaétons à bec jaune. Par la suite, ils pourront être intégrés aux études de l'OOCM et permettront d'étudier sur le long terme l'évolution des populations de ces oiseaux et de leurs habitats sur le trait de côte de Mayotte.

1. RECENSEMENT DES ARDEIDES ET DES LARO-LIMICOLES DANS LES VASIERES COTIERES

1.1 Suivi de trois zones fortement suspectées

Suite à un repérage sur orthophotos et quelques observations ponctuelles de terrains, trois sites étaient fortement suspectés d'être des zones d'alimentation pour les ardéidés et les laro limicoles. En effet, les baies de Soulou, de Tsingoni et de Chiconi, sont composées de mangroves, de « beach rocks » et de grandes vasières découvertes à marée basse.

1.1.1 Matériels & Méthodes

Le matériel nécessaire était:

- une paire de jumelles
- une longue vue
- un appareil photographique
- un carnet et un stylo

Les comptages ont eu lieu à marée basse de fort coefficient. Dans la mesure du possible, la hauteur d'eau à marée basse ne devait pas excéder 0,8m, afin d'optimiser la surface découverte et donc les chances de contacter les taxons recherchés. Plusieurs points d'observation de 15min ont été faits afin de couvrir l'ensemble des baies. Toutes les espèces contactées et leurs effectifs ont été notés. Le comportement a également été noté afin d'apporter des informations complémentaires.

Un recensement par mois dans chacune des baies a été effectué à partir de février 2018.

1.1.2 Résultats

Afin d'évaluer la pertinence de ces sites, la diversité spécifique mensuelle a été calculée ainsi que la fréquence d'occurrence de chaque espèce. Le statut sur la liste rouge des oiseaux de Mayotte des différentes espèces est également pris en compte (UICN France & al, 2014). Les statuts de présence sont issus de la liste actualisée des oiseaux recensés à Mayotte (Laubin A. & al, 2019)

La fréquence d'occurrence correspond au rapport du nombre de suivis où le taxon a été noté (n) sur le nombre total de suivis effectués (N=13)

$$Fo = n / N$$

Cet indicateur nous permet de classer les taxons selon 4 catégories :

- Les taxons « Très Fréquents » ($Fo \geq 0.75$), notés TF
- Les taxons « Fréquents » ($0.5 \leq Fo < 0.75$), notés F
- Les taxons « Peu Fréquents » ($0.25 \leq Fo < 0.5$), notés PF
- Les taxons « Occasionnels » ($Fo < 0.25$), notés O

Baie de Soulou :

Tableau 1: Effectifs des espèces contactées baie de Soulou, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence

Espèces / Mois	2018										2019			Fo	
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
Chevalier aboyeur									1				1	0,15	O
Chevalier guignette					1		2		2					0,23	O
Courlis corlieu	6	4		16	3	4	3	9	4			4	4	0,77	TF
Crabier blanc	3													0,23	O
Grande Aigrette	2	2	1	4	7	2	2	3	2	3	1		2	0,92	TF
Gravelot de Leschenault									3					0,08	O
Héron cendré	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,85	TF
Héron garde-boeufs	8													0,08	O
Héron strié	6		1	1	1	2	2	1	2	6	2			0,77	TF
Phaéton à bec jaune													3	0,08	O
Sterne huppée	1	7		1					3					0,23	O
Sterne voyageuse	26	31	12							17		12	13	0,46	PF
Diversité spécifique mensuelle	8	4	3	5	5	3	5	4	8	5	3	3	6		

Tableau 2 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Soulou

	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier aboyeur	C	NT	LC
Chevalier guignette	C	LC	LC
Courlis corlieu	C	LC	LC
Crabier blanc	C	CR	EN
Grande Aigrette	C	EN	LC
Gravelot de Leschenault	C	NT	LC
Héron cendré	C	LC	LC
Héron garde-boeufs	C	LC	LC
Héron strié	C	NT	LC
Phaéton à bec jaune	C	VU	LC
Sterne huppée	C	NT	LC
Sterne voyageuse	TC	NT	LC

La diversité spécifique maximum observée lors d'un des recensements en baie de Soulou est de huit, la diversité spécifique cumulée sur la période d'échantillonnage est de douze. Parmi ces espèces, notons la présence du Crabier blanc classé en danger critique d'extinction sur la liste rouge de Mayotte et de la grande aigrette classée en danger (EN) sur cette même liste. Quatre espèces ont une fréquence d'occurrence supérieure à 0.75 (Très fréquentes), il s'agit du courlis corlieu, de la grande aigrette, du héron cendré et du héron strié. Une observation de phaéton à bec jaune a également été faite, il s'agissait de trois individus visiblement en recherche de nourriture. Concernant les sternes, celles-ci sont présentes toute l'année en petits effectifs sauf de juin à novembre.

Baie de Tsingoni :

Tableau 3 : Effectifs des espèces contactées baie de Tsingoni, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence

Espèces / Mois	2018										2019			Fo	
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
Chevalier guignette	11						8	8	1					0,31	PF
Courlis corlieu	14	5		5		1	3	2	2			3	2	0,69	F
Grande Aigrette		1		1			1					1	1	0,38	PF
Gravelot de Leschenault							2							0,08	O
Héron cendré			1		1	1		1						0,31	PF
Héron strié								2	2					0,15	O
Sterne voyageuse	70	19											23	0,23	O
Diversité spécifique mensuelle	3	3	1	2	1	2	4	4	3	0	0	2	3		

Tableau 4 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Tsingoni

	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier guignette	C	LC	LC
Courlis corlieu	C	LC	LC
Grande Aigrette	C	EN	LC
Gravelot de Leschenault	C	NT	LC
Héron cendré	C	LC	LC
Héron strié	C	NT	LC
Sterne voyageuse	TC	NT	LC

La diversité spécifique maximum observée lors d'un des recensements est de quatre et la diversité spécifique cumulée est de sept. Une espèce est classée en danger sur la liste rouge des oiseaux de Mayotte, la grande aigrette qui à une fréquence d'occurrence de 0.38 et est donc catégorisé de « Peu Fréquente ». Deux autres espèces sont classées comme « Peu Fréquentes » et trois autres comme « Occasionnelles ». Seul le courlis corlieu est classé comme une espèce « Fréquente » sur le site (Fo = 0.69) et aucune espèce n'est classé de « Très fréquente ». La sterne voyageuse n'a été observée qu'en février et avril 2018 ainsi qu'en mars 2019.

Baie de Chiconi :

Tableau 5 : Effectifs des espèces contactées baie de Chiconi, diversité spécifique mensuelle et fréquence d'occurrence

Espèces / Mois	2018										2019			Fo	
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
Chevalier bargette									2					0,08	O
Chevalier guignette	3				1	2	4	3	8		1	2		0,62	F
Courlis corlieu	4	3	2	2	2	4	11	5	7	7	6	6	3	1,00	TF
Crabier blanc	1				2		1		2					0,31	PF
Drome ardéole												1		0,08	O
Grande Aigrette		1	1		1	1	2	2	1	2	1		2	0,77	TF
Héron cendré	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	TF
Héron garde-boeufs					3									0,08	O
Héron strié	1	1	3	4	2	2	8	4	6	10	4	5	4	1,00	TF
Sterne huppée		4											1	0,15	O
Sterne voyageuse		30	2							12	10		17	0,38	PF
Diversité spécifique mensuelle	5	6	5	3	7	5	6	5	7	5	6	5	6		

Tableau 6 : Statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées baie de Chiconi

	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier guignette	C	LC	LC
Courlis corlieu	C	LC	LC
Crabier blanc	C	CR	EN
Drome ardéole	C	VU	LC
Grande Aigrette	C	EN	LC
Héron cendré	C	LC	LC
Héron garde-boeufs	C	LC	LC
Héron strié	C	NT	LC
Sterne huppée	C	NT	LC
Sterne voyageuse	TC	NT	LC

La diversité spécifique maximum observée lors d'un des recensements en baie de Chiconi est de sept et la diversité spécifique cumulée est de onze. Une espèce est classée en danger critique d'extinction le crabier blanc avec une fréquence d'occurrence de 0.31 (Peu Fréquents). Le Drome ardéole classée Vulnérable sur la liste rouge à une fréquence d'occurrence de 0.08 et est donc catégorisé d'espèce occasionnelle. La grande aigrette, classée en danger sur la liste rouge, possède une fréquence d'occurrence de 0.77 (Très Fréquente). Trois autres espèces sont classées comme Très Fréquentes, le courlis corlieu, le héron cendré et le héron strié. Tout comme à Soulou, les sternes sont absentes de Juin à novembre.

Comparaison de la diversité spécifique mensuelle par site :

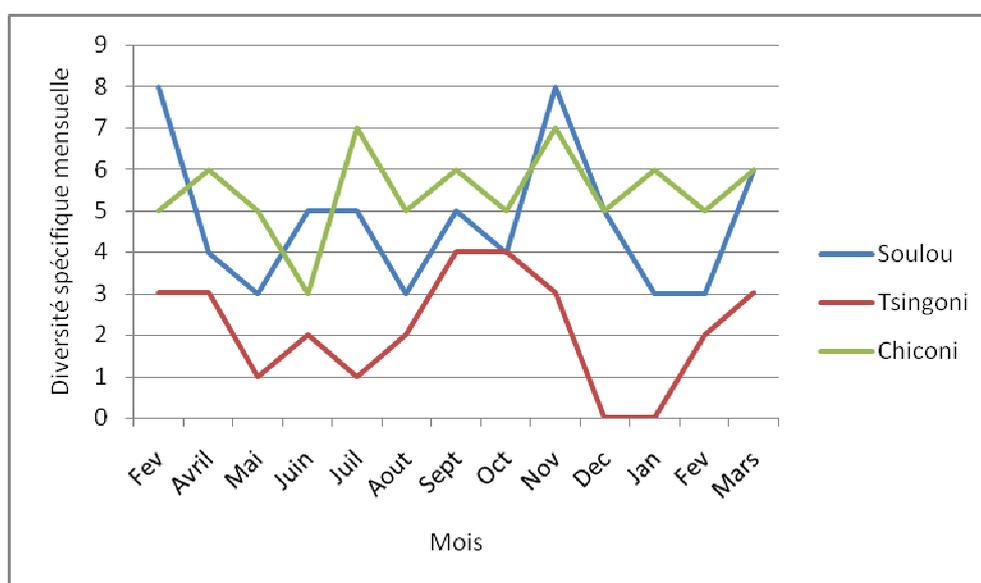


Figure 1 : Evolution de la diversité spécifique mensuelle sur les trois sites

Le graphique ci-dessus indique l'évolution de la diversité spécifique mensuelle pour chaque site. On constate que tout au long de la période d'échantillonnage la baie de Tsingoni possède une diversité spécifique mensuelle plus faible que Soulou et Chiconi.

1.1.3. Bilan des résultats de l'action 1.1 :

D'après les résultats obtenus lors de ces prospections, la baie de Tsingoni présente la diversité spécifique la plus faible. Malgré sa configuration (mangroves, vasière et « beach rock ») celle-ci ne semble pas très favorable aux espèces côtières. Les deux autres baies présentent des diversités spécifiques relativement intéressantes autant pour les laro-limicoles que pour les ardéidés. Il serait donc intéressant de continuer les prospections sur la baie de Chiconi et plus particulièrement la baie de Soulou. En effet, cette dernière est également suivie par le Conservatoire Botanique de Mascarin (CBNM) et le Centre Universitaire de Formation et de Recherche (CUFR) de Mayotte sur d'autres thématiques, tel que la dynamique littorale et l'évolution du trait de côte.

1.2 Prospection des zones potentielles de présence des Laro-limicoles

Un repérage par orthophotos, combiné aux observations de terrains, a permis de sélectionner quinze sites potentiellement favorables aux laro-limicoles. Il s'agit de sites composés de vasières, plages et langues de sable en bordure de mangroves, « beach rock », etc.

1.2.1. Matériels & Méthodes

Le matériel nécessaire était :

- une paire de jumelles
- une longue vue
- un appareil photographique si possible
- un carnet et un stylo

Les quinze sites présélectionnés sont les zones littorales de Dzoumogné, Bouyouni, Handrema, M'tsamboro, Acoua, Mliha, Sohoa, M'tsangabeach, Poroani, Malamani, Tsimkoura, Mzouzasia, M'bouini, Dapani, Dembeni.

Deux passages ont été réalisés. Le premier passage a eu lieu en septembre - octobre - novembre 2018, et le deuxième en février - mars 2019. En fonction de la configuration des sites, les prospections ont été réalisées par point d'observation, par transect ou les deux. Les prospections ont été faites à marée basse de fort coefficient (hauteur d'eau inférieure à 0,8m). L'ensemble des espèces et leurs effectifs ont été notés.

1.2.2. Résultats

Afin d'évaluer l'intérêt ornithologique de ces sites, la diversité spécifique cumulée (DSC) sur l'ensemble des passages a été calculée ainsi que la diversité spécifique maximum (DSM) obtenue au cours d'un des deux passages. Pour chaque espèce, le statut UICN de la liste rouge des oiseaux de Mayotte (UICN France & al, 2014) et le statut de présence issus de la liste actualisée des oiseaux recensés à Mayotte (Laubin A. & al, 2019) ont été pris en compte (Cf tableau 19). De par leur configuration, les sites de Dzoumogné et Bouyouni seront considérés comme un seul site ainsi que M'tsangabeach, Poroani, Malamani et Tsimkoura (baie de Bouéni).

Dzoumogné – Bouyouni

Tableau 7 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dzoumogné-Bouyouni

Espèces	09/10/18	20/02/19	Statut de présence	catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Bécasseau cocorli	11		AC	NT	NT
Chevalier bargette	2		AC	NT	LC
Chevalier guignette	7	2	C	LC	LC
Courlis corlieu	23	16	C	LC	LC
Crabier blanc	8	5	C	CR	EN
Grand gravelot	2		C	NT	LC
Grande Aigrette	3		C	EN	LC
Héron cendré	1	1	C	LC	LC
Héron garde-boeufs	1		C	LC	LC
Héron strié	5	1	C	NT	LC
Sterne huppée	22	7	C	NT	LC
Sterne voyageuse	50	507	TC	NT	LC

La DSC et la DSM de la vasière de Dzoumonie – Bouyouni est de 12. Parmi ces espèces, une est classée en danger critique d'extinction (CR) à Mayotte sur la liste rouge de l'UICN, le crabier blanc, et une est classée en danger (EN), la grande aigrette. Concernant les statuts de présence, une espèce, la sterne voyageuse, est classée comme très commune (TC) et neuf espèces sont dites communes (C). Deux espèces, le bécasseau cocorli et le chevalier bargette sont classées comme assez commune (AC). On peut noter que le Crabier blanc a été observé lors des deux passages avec des effectifs intéressants, huit et neuf.

La sterne voyageuse et la sterne huppée ont également été notées lors des deux passages. Le bécasseau cocorli et le chevalier bargette ont été contacté uniquement lors du premier passage (octobre) correspondant à une période de migration pour ces deux espèces (Jeanne F. & al, 2017).

Handrema :

Tableau 8 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Handréma

Espèces	10/10/18	07/03/2019	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Sterne huppée	8		C	NT	LC

Une seule espèce a été observée à Handréma, la sterne huppée. Celle-ci n'a été observée que lors du 1^{er} passage avec seulement 8 individus.

M'tsamboro :

Tableau 9 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à M'tsamboro

Espèces	10/10/18	07/03/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier guignette		2	C	LC	LC
Héron cendré	6	2	C	LC	LC
Héron strié	2	3	C	NT	LC
Sterne voyageuse		2300	TC	NT	LC

Sur le platier de M'tsamboro, la DSC est quatre espèces ont été observées tout comme la DSM obtenue au 2^{ème} passage. Lors du 1^{er} passage, 6 individus de héron cendré ont été notés. Lors du 2^{ème} passage au moins 2300 sternes

voyageuses été posées sur le platier. D'après des enfants et quelques pêcheurs du village, les sternes sont régulièrement posées en grand nombre sur le platier lorsque la marée est suffisamment basse.

Acoua :

Tableau 10 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Acoua

Espèces	25/09/18	19/02/19	statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR monde
Chevalier guignette	5	3	C	LC	LC
Courlis corlieu		1	C	LC	LC
Gravelot de Leschenault	3		C	NT	LC
Héron strié	1	1	C	NT	LC
Sterne huppée		1	C	NT	LC
Sterne voyageuse		28	TC	NT	LC

Dans la baie d'Acoua, la DSC est de 6 et la DSM est de 5. L'ensemble des espèces a été contactée en faibles effectifs. Aucune de ces espèces n'est classée sur liste rouge.

Mliha :

Tableau 11 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mliha

Espèces	25/09/18	19/02/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Sterne voyageuse		47	TC	NT	LC

Une seule espèce a été notée à Mliha lors du 2^{ème} passage, la Sterne voyageuse.

Sohoa :

Tableau 12 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Sohoa

Espèces	26/09/18	07/02/19	Statut de présence	catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Courlis corlieu	1	2	C	LC	LC
Grande Aigrette	1	3	C	EN	LC
Héron cendré	1		C	LC	LC
Héron strié	4	3	C	NT	LC
Sterne huppée	1	1	C	NT	LC
Sterne voyageuse		39	TC	NT	LC

6 espèces ont été contactées sur le platier de Sohoa (DSC), la DSM est de 5. Une espèce est classée en danger (EN) à Mayotte, la grande aigrette. Notons également l'observation de la sterne huppée et de la sterne voyageuse lors du deuxième passage.

Baie de Bouéni :

Tableau 13 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Bouéni

Espèces	08/10/18	21/02/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Bécasseau cocorli	2		AC	NT	NT
Chevalier aboyeur	3	1	C	NT	LC
Chevalier guignette	11	2	C	LC	LC
Courlis corlieu	16	5	C	LC	LC
Grande Aigrette	6		C	EN	LC
Gravelot de Leschenault	6		C	NT	LC
Héron cendré		1	C	LC	LC
Héron strié	12	5	C	NT	LC
Pluvier argenté	5	5	C	LC	LC
Sterne huppée	1	9	C	NT	LC
Sterne voyageuse		115	TC	NT	LC

La baie de Bouéni accueille une DSC sur les deux passages de 11 espèces. Parmi elles, notons l'observation de 6 individus de grande aigrette, classée en danger (EN), lors du premier passage. Tout comme à Dzoumogné – Bouyouuni, 2 individus de bécasseau cocorli ont été observés également lors du premier passage. Une centaine de sterne voyageuse et 9 sternes huppées ont été observées lors du deuxième passage. Le chevalier aboyeur a été observé lors des deux passages. La DSM obtenue sur ce site est de 9.

Notons également la présence de deux autres espèces observées hors de cette étude. Il s'agit du héron de Humblot (17/06/2018), classé en danger (EN) et du drome ardéole (04/11/2017) classé vulnérable sur la liste rouge de l'UICN de Mayotte.

M'zouazia :

Tableau 14 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mzouazia

Espèces	15/10/18	08/03/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Courlis corlieu		2	C	LC	LC
Héron strié	1		C	NT	LC

Seule deux espèces ont été observées à Mzouazia et dans de faibles effectifs, il s'agit du courlis corlieu et du héron strié.

M'bouini :

Tableau 15 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mbouini

Espèces	27/09/18	18/02/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Courlis corlieu		3	C	LC	LC
Sterne huppée		1	C	NT	LC
Sterne voyageuse		2	TC	NT	LC

3 espèces ont été observés à M'bouini lors du 2^{ème} passage, en faibles effectifs, le courlis corlieu, la sterne huppée et la sterne voyageuse.

Dapani :**Tableau 16 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dapani**

Espèces	27/09/18	18/02/19	Statut de présence	Catégorie LR mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier bargette	1		AC	NT	LC
Chevalier guignette	7	4	C	LC	LC
Courlis corlieu	8	3	C	LC	LC
Crabier blanc		1	C	CR	EN
Gravelot de Leschenault	1		C	NT	LC
Héron cendré		1	C	LC	LC
Héron garde-boeufs	1		C	LC	LC
Héron strié		5	C	NT	LC
Pluvier argenté	1		C	LC	LC
Sterne voyageuse		45	TC	NT	LC

La baie de Dapani accueille une diversité spécifique cumulée sur les 2 passages de 10 espèces. Parmi celle-ci, un individu de crabier blanc (CR) a été observé. Un individu de chevalier bargette a également été observé.

Les effectifs de chacune des espèces restent relativement faibles.

Une observation, hors prospection, de Drome ardéole, le 20/02/2004, a également été faite.

Dembéni :**Tableau 17 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Dembeni**

Espèces	12/10/18	22/02/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Courlis corlieu	12	3	C	LC	LC
Crabier blanc	6	3	C	CR	EN
Grande Aigrette	1	1	C	EN	LC
Héron cendré	1	1	C	LC	LC
Héron strié	11	8	C	NT	LC
Pluvier argenté	2	4	C	LC	LC
Sterne voyageuse		65	TC	NT	LC

La vasière de Dembéni présente une DSC et une DSM de 7. Un maximum de 6 individus de Crabier blanc a été observé. Une grande aigrette a été notée à chaque passage.

Autres sites prospectés :

Les différentes vasières de Mamoudzou ont également été prospectées. En effet, leurs configurations (grandes vasières avec ou sans mangrove) ainsi que leur position face à la Vasière des badamiers laissent à penser qu'elles pouvaient représenter un intérêt pour les taxons recherchés. Il s'agit de la vasière de Passamainty, de Doujani, de M'tsapéré (DEAL), de Cavani (Step Mamoudzou) et de Kaweni. Les espèces contactées sont présentées dans le tableau ci-dessous. Le détail des observations sur chaque site se trouve en annexe (Annexe 1).

Tableau 18 : Effectifs, statut de présence et catégorie sur les listes rouges des espèces contactées à Mamoudzou

Espèces	22/03/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale
Chevalier guignette	25	C	LC	LC
Courlis corlieu	16	C	LC	LC
Crabier blanc	3	C	CR	EN
Grande aigrette	1	C	EN	LC
Héron cendré	1	C	LC	LC
Héron strié	11	C	NT	LC
Pluvier argenté	7	C	LC	LC
Sterne voyageuse	157	TC	NT	LC

Sur un seul passage, 8 espèces ont été contactées sur les vasières de Mamoudzou. Parmi elles, le Crabier blanc classé en danger critique d'extinction à Mayotte et la grande aigrette classée en danger (EN).

Notons également les observations hors protocole de trois autres espèces, la sterne huppée (15/06/2018), le héron de Humblot (16/02/2019 et 27/06/2019) classée en danger à Mayotte, et l'Aigrette dimorphe considérée comme très rare (TR) à Mayotte.

1.2.3 Bilan des Résultats :

Tableau 19 : Bilan des résultats par site et priorisation des sites

Site	Diversité spécifique cumulée	Diversité maximale	nbr d'espèces en CR	nbr d'espèces en EN	nbr d'espèces en VU	Position de priorité
Dzoumonie-Bouyouni	12	12	1	1	0	1
Baie de Bouéni	11 (13)	9	0	1 (2)	0 (1)	2
Mamoudzou	8 (11)	8	1	1 (2)	0	3
Dembéni	7	7	1	1	0	4
Dapani	10 (11)	6	1	0	0 (1)	5
Acoua	6	5	0	0	0	6
Sohoa	6	5	0	1	0	7
M'tsamboro	4	4	0	0	0	8
M'bouini	3	3	0	0	0	9
M'zouzia	2	1	0	0	0	10
Handrema	1	1	0	0	0	11
Mliha	1	1	0	0	0	12

D'après les résultats obtenus, plusieurs sites montrent un intérêt particulier pour le recensement des laro-limicoles et des ardéidés de l'Observatoire des Oiseaux Côtiers de Mayotte. De par la diversité spécifique et les espèces contactées, les sites à inclure dans l'OOCM seraient dans l'ordre d'importance : la vasière de Dzoumogné-Bouyouni, la vasière de la baie de Bouéni, les vasières de Mamoudzou, la vasière de Dembéni et celle de Dapani.

Notons qu'avec seulement deux échantillonnages par sites, il est possible que nos résultats ne représentent pas la réalité. La diversité de chaque site est peut être sous évaluée ou sur évaluée. Des suivis réguliers nous permettrons d'affiner ces résultats.

Des sternes, voyageuse et/ou huppée, ont été observées au moins sur un des deux passages dans tous les sites sauf M'zouzia. A chaque observation faites, les sternes étaient soit posées, soit en action de pêche ou bien alternaient les deux activités. L'activité de pêche semblait notamment augmenter au début de la marée montante. L'utilisation des baies et leurs importances vis-à-vis de ce taxon, notamment en termes de repos et d'alimentation semble largement sous estimé.

Concernant, les 2300 sternes voyageuses observées sur le platier de M'tsamboro et d'après les dires des villageois rencontrés, la question d'intégrer ce platier aux suivis aéroportés des sternes peut se poser. Lorsque ce platier est découvert, il est possible que celui-ci serve de reposoir de « secours » lorsque les îlots de sable blanc ne sont pas disponibles (présence humaine) ou de reposoir à proprement parler.

2. PROSPECTION DES SITES FAVORABLES AUX PHAETONS A BEC JAUNE SUR GRANDE TERRE

Les Phaétons à bec jaune nichent dans des cavités ou des anfractuosités de falaises. Si les sites de reproduction de Petite-Terre et des îlots de l'Est sont identifiés et suivis régulièrement, les sites de Grande-Terre sont encore mal connus.

2.1 Matériels & Méthodes

Le matériel nécessaire était :

- un bateau
- une paire de jumelles
- un appareil photographique
- un GPS
- un carnet et un stylo

Trois grandes zones ont été identifiées :

- le Nord : de la pointe Handréma à la pointe Nord d'Acoua
- l'Ouest : de la pointe sud d'Acoua à la pointe de Sada
- le Sud : de la pointe de Bouéni à la pointe Saziley.

L'objectif de cette action était d'approfondir le travail réalisé par A. Laubin et Y.Soulaimana (Soulaimana Y. & al, 2015), en identifiant les sites de reproduction sur Grande Terre. Par la suite, l'objectif est d'appliquer le même protocole de suivi que sur Petite Terre et les îlots de l'Est.

La prospection a été réalisée en bateau, en suivant le trait de côte et a permis d'identifier les sites favorables à la nidification des Phaétons à bec jaune.

2.2. Résultats

Dans les tableaux ci-dessous, SAO signifie : Site Apparemment Occupé. Il désigne des cavités ou anfractuosités dans lesquelles un individu est entré et/ou sortie.



Figure 2 : Carte des sites potentiel et des sites de présences du Phaéton à bec jaune sur Grande Terre

Tableau 20 : Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Nord

Sites identifiés	Effectifs	SAO	Observations
Acoua Pointe Nord (mtsanga fanou)	1	1	Sortie d'une cavité
Mtsangadoua pointe Nord	0		
Hamjago pointe nord	0		
plage du prefet	3		En parade
Pointe Handréma	0		
Îlot Choizil sud	14		En parade + prospection
Îlot Choizil Nord	0		
Îlot Mtsamboro Mtsanga maji (Est)	3		En prospectiton
Îlot Mtsamboro Pointe sud	10		En parade + prospection
Îlot Mtsamboro Mtsanga safari (Nord)	4	1	Parade + prospection

Tableau 21: Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Ouest

Sites identifiés	Effectifs	SAO	Observations
Mtsanga Nyamba (falaise Tsingoni - Sohoa)	0	0	
Îlot Sada	4	0	en vol au dessus de l'îlot

Tableau 22 : Liste des sites identifiés et effectifs de Phaétons à bec jaune comptabilisés dans la zone Sud

Site	Effectifs	SAO	Observations
Pointe Bouéni	0	0	
Pointe Nord M'zouazia	0	0	
Pointe N'gouja	0	0	
Pointe Ouest M'ronabeja	0	0	
Îlot M'boini	0	0	
Grande plage Saziley (pointe Ouest)	0	0	
Grande plage Saziley (pointe Est)	0	0	

Au Nord (Fig 2 et Tab 20) dix sites potentiel ont été repérés. La présence des Phaétons a été confirmée pour six sites : la pointe nord de la baie d'Acoua, la plage du Préfet, l'îlot sud des Choizils, la pointe Est, la pointe Sud et la plage Safari de l'îlot M'tsamboro. Deux Sites Apparemment Occupés (SAO) ont été repérés, le premier à la pointe nord de la baie d'Acoua, le second sur la falaise de la plage safari au Nord de l'îlot Mtsamboro.

A l'Ouest seulement deux sites potentiels à la reproduction de l'espèce ont été repérés, les falaises entre Tsignoni et Sohoa au dessus de M'tsanga Nyamba et l'îlot de Sada. Quatre individus ont été observés en vol au dessus de l'îlot de Sada. Aucun SAO n'a été repéré.

Au sud, six sites potentiellement favorables au Phaéton à bec jaune ont été repérés. Aucun oiseau n'a cependant été observé pour confirmer la présence de l'espèce sur ces sites.

Dix sites ont donc été identifiés comme potentiels dans la zone Nord. La présence des Phaétons a été confirmée pour six d'entre eux. Les effectifs comptabilisés sont également intéressants notamment pour l'îlot de M'Tsamboro. La zone Ouest ne présente que deux sites potentiels. La présence des Phaétons a été confirmée pour un seul d'entre

eux, avec de faibles effectifs (quatre individus). Quelques sites potentiels ont été repérés dans la zone sud, mais aucune observation de Phaéton à bec jaune n'a été réalisée.

Initialement neuf journées de prospections étaient prévues, permettant de réaliser trois passages sur chaque site. Une fois les sites potentiels repérés lors du premier passage, le même protocole que celui utilisé en Petite-Terre et sur les îlots de l'Est devait être appliqué. Il s'agit de point d'observation de 15 min devant les sites potentiels et l'effectif maximum d'individus observés au cours des 15 min est retenu. Face à la difficulté de mise en place des moyens techniques, logistiques et humains, les deuxième et troisième passages n'ont pu être effectués et le protocole n'a donc pas pu être réalisé.

Ainsi, au vue des résultats obtenus et des moyens nécessaires pour réaliser le suivi des Phaétons à bec jaune sur ces trois zones, la zone Nord est à prioriser.

CONCLUSION

Parmi les trois zones fortement suspectées d'accueillir les laro limicoles et ardéidés sur Grande Terre, suivies une fois par mois, deux ont donnés des résultats intéressants en termes de diversité spécifique et d'effectifs, la baie de Soulou et la baie de Chiconi. La baie de Tsingoni, malgré une configuration encourageante, ne semble pas avoir un intérêt particulier pour les taxons recherchés.

Sur les quinze sites prospectés deux fois, quatre ont également présenté une diversité spécifique intéressante, la vasière de Dzoumonie – Bouyouni, la baie de Bouéni, la vasière de Dembéni et celle de Dapani. Un site a été prospecté en plus des quinze prévus, les vasières de Mamoudzou. Malgré un seul passage, les données obtenues sur ce site le classent en troisième position de priorisation.

Concernant les prospections des sites potentiels à la nidification des Phaétons à bec jaune, un seul passage a pu être réalisé sur chacune des zones (Nord, Ouest et Sud). Les données récoltées semblent indiquer que la zone Nord est particulièrement intéressante pour ce taxon.

Pour conclure cette étude de préfiguration pour la mise en place de l'OOCM sur Grande Terre, il serait intéressant de continuer à suivre les baies de Chiconi et de Soulou. Cette dernière est également suivi par le CBNM (communauté végétale) et le CUFR (dynamique et évolution du littorale). Ainsi, le suivi des espèces d'oiseaux côtiers sur ce site semble primordial. Il serait également intéressant d'intégrer la vasière de Dzoumogné Bouyouni, la baie de Bouéni, et les vasières de Mamoudzou au suivis des laro limicoles et ardéidés effectués en Petite Terre. Au vue des résultats obtenus lors des prospections Phaéton à bec jaune, la zone nord pourrait être intégrée aux suivis réalisés depuis janvier 2018 sur les îlots de l'Est et les falaises de Petite Terre.

Annexe 1 :

Tableau 23 Détails des résultats obtenus sur les différentes Vasières de Mamoudzou

Sites / espèces	22/03/19	Statut de présence	Catégorie LR Mayotte	Catégorie LR mondiale	Diversité spécifique
Vasière de Cavani (step MMDZ)					6
Chevalier guignette	14	C	LC	LC	
Courlis corlieu	8	C	LC	LC	
Crabier blanc	2	C	CR	EN	
Héron strié	4	C	NT	LC	
Pluvier argenté	4	C	LC	LC	
Sterne voyageuse	12	TC	NT	LC	
vasière de Kawéni					4
Courlis corlieu	4	C	LC	LC	
Grande Aigrette	1	C	EN	LC	
Héron strié	3	C	NT	LC	
Sterne voyageuse	61	TC	NT	LC	
Vasière de Doujani					5
Chevalier guignette	9	C	LC	LC	
Héron cendré	1	C	LC	LC	
Héron strié	2	C	NT	LC	
Pluvier argenté	2	C	LC	LC	
Sterne voyageuse	34	TC	NT	LC	
Vasière de Mtsapéré					4
Chevalier guignette	2	C	LC	LC	
Courlis corlieu	1	C	LC	LC	
Pluvier argenté	1	C	LC	LC	
Sterne voyageuse	17	TC	NT	LC	
Vasière de Passamaity					4
Courlis corlieu	3	C	LC	LC	
Crabier blanc	1	C	CR	EN	
Héron strié	2	C	NT	LC	
Sterne voyageuse	33	TC	NT	LC	

BIBLIOGRAPHIE

Ferrari T., Dautrey E. & Ousseni B., 2019. Bilan scientifique Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte 2018.

Jeanne F., Laubin A., Chabrouillaud A. & Ousseni B., 2017. *Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte. Bilan 2013/2016.* GEPOMAY. 187p. + annexes.

Laubin A., Jeanne F., Ousseni Mdallah B., & E. Dautrey 2019. *Actualisation de la liste des espèces d'oiseaux recensées à Mayotte.* GEPOMAY, 47p.

Soulaimana Y., Jeanne F., Le corre M., Ousseni B., 2015. Mise en place et application d'un protocole de suivi de la population reproductrice de Phaéton à bec jaune (*Phaéton lepturus*) à Mayotte.

UICN France, MNHN & GEPOMAY (2014). La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre oiseaux de Mayotte. Paris, France. Dossier électronique