



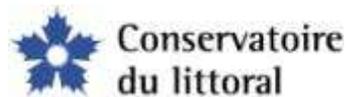
# Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte (OOCM)

Bilan n°1 : Années 2013/2016



**GEPOMAY**

Avril 2017



## REMERCIEMENTS

---

Le GEPOMAY tient à remercier les différents partenaires de l'« Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte » (OOCM), dont le premier bilan 2013-2016 est ici présenté. Ce projet contribue à une meilleure connaissance de l'avifaune côtière à Mayotte et des enjeux de sa conservation.

Nos remerciements s'adressent en particulier aux financeurs : la Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement (DEAL) de Mayotte, l'Agence des aires marines protégées (AAMP), devenue en janvier 2017 Agence française de la biodiversité (AFB), et le Parc naturel marin de Mayotte (PNMM), TEMEUM et ETPC, aux partenaires techniques : le Conseil départemental (CD) de Mayotte et notamment aux services de la Direction de l'environnement, du développement durable et de l'énergie (DEDDE), à Réserves naturelles de France (RNF), au Comité régional d'homologation des données ornithologiques ainsi qu'au Conservatoire du littoral (CdL). Nos remerciements s'adressent également aux sociétés « Passagers du vent » (Dapani) ainsi que « Mayotte découverte » pour la transmission de nombreuses photographies ou l'embarquement à titre gracieux d'observateurs pour la collecte de données.

Le GEPOMAY tient enfin à remercier l'ensemble des bénévoles qui ont œuvré à la création de cet observatoire et en particulier, Caroline Crémades, Pierrick Lizot, Bacar Ousseni Mdallah et Philippe De Grissac, ainsi qu'à l'ensemble des bénévoles qui ont participé à la mise en œuvre des recensements.

### **Référence du rapport :**

**Jeanne F., Laubin A., Chabrouillaud A. & Ousseni B., 2017.** *Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte. Bilan 2013/2016.* GEPOMAY. 188p. + annexes.

### **Crédit photographie de couverture :**

© Gilles Adt.

## SOMMAIRE

---

|  |           |
|--|-----------|
| REMERCIEMENTS .....  | 2         |
| SOMMAIRE .....   | 3         |
| TABLE DES ILLUSTRATIONS.....   | 6         |
| LISTE DES ACRONYMES .....  | 10        |
| <b>1. CONTEXTE .....</b>   | <b>11</b> |
| 1.1. Le Dénombrement international d’oiseaux d’eau (DIOE) .....                  | 11        |
| 1.2. L’Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (RNF-AFB).....                   | 12        |
| 1.3. L’Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte (OOCM) .....                  | 12        |
| 1.3.1. Historique à Mayotte.....   | 12        |
| 1.3.2. Enjeu et objectifs .....  | 13        |
| 1.3.3. Partenaires techniques et financiers.....                                 | 14        |
| <b>2. MATERIELS ET METHODES .....</b>  | <b>15</b> |
| 2.1. Le recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre .....     | 15        |
| 2.1.1. Démarche et objectifs .....   | 15        |
| 2.1.2. Sites d’étude et conditions de réalisation .....                          | 16        |
| 2.2. Le recensement de l’avifaune dans le lagon.....                             | 18        |
| 2.2.1. Recensements nautiques des oiseaux du lagon.....                          | 18        |
| 2.2.2. Recensements aéroportés des reposoirs de sternes .....                    | 22        |
| 2.3. Le recensement des Phaétons à bec jaune.....                                | 24        |
| 2.3.1. Démarche et objectifs .....   | 24        |
| 2.3.2. Sites d’étude et conditions de réalisation .....                          | 26        |
| <b>3. RESULTATS .....</b>  | <b>27</b> |
| 3.1. Échantillonnage 2013-2016 .....   | 27        |
| 3.1.1. Échantillonnage des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.....   | 27        |
| 3.1.2. Échantillonnage des oiseaux du lagon.....                                 | 30        |
| 3.1.3. Recensements des Phaétons à bec jaune .....                               | 40        |
| 3.2. Résultats 2013-2016 du recensement des ardéidés et des laro-limicoles ..... | 42        |
| 3.2.1. Diversité spécifique .....  | 42        |
| 3.2.2. Fréquences d’occurrence .....   | 42        |
| 3.2.3. Bilan .....   | 52        |
| 3.3. Résultats 2013-2016 des recensements de l’avifaune du lagon .....           | 53        |
| 3.3.1. Diversité spécifique .....  | 53        |
| 3.3.2. Fréquences d’occurrence .....   | 54        |
| 3.3.3. Bilan .....   | 63        |
| 3.4. Résultats 2015-2016 des recensements des Phaétons à bec jaune.....          | 64        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 3.4.1.    | Répartition spatiale des colonies à Mayotte .....                      | 64         |
| 3.4.2.    | Abondance relative des colonies de la façade Est de Petite-Terre ..... | 65         |
| 3.4.3.    | Bilan .....  | 66         |
| <b>4.</b> | <b>RESULTATS GLOBAUX .....</b>   | <b>66</b>  |
| 4.1.      | Procellariiformes .....  | 67         |
| 4.1.1.    | Diversité spécifique .....   | 67         |
| 4.1.2.    | Statuts listes rouges.....   | 67         |
| 4.1.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 67         |
| 4.1.4.    | Bilan des procellariiformes .....                                      | 74         |
| 4.2.      | Phaethontiformes .....   | 75         |
| 4.2.1.    | Diversité spécifique .....   | 75         |
| 4.2.2.    | Statuts listes rouges.....   | 75         |
| 4.2.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 75         |
| 4.2.4.    | Bilan des phaethontiformes .....                                       | 78         |
| 4.3.      | Suliformes .....   | 79         |
| 4.3.1.    | Diversité spécifique .....   | 79         |
| 4.3.2.    | Statuts listes rouges.....   | 79         |
| 4.3.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 79         |
| 4.3.4.    | Bilan des suliformes.....  | 86         |
| 4.4.      | Pélécaniiformes.....   | 87         |
| 4.4.1.    | Diversité spécifique .....   | 87         |
| 4.4.2.    | Statuts listes rouges.....   | 87         |
| 4.4.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 87         |
| 4.4.4.    | Bilan des pélicaniformes.....  | 102        |
| 4.5.      | Charadriiformes .....  | 106        |
| 4.5.1.    | Diversité spécifique .....   | 106        |
| 4.5.2.    | Statuts listes rouges.....   | 106        |
| 4.5.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 106        |
| 4.5.4.    | Bilan des charadriiformes .....  | 176        |
| 4.6.      | Apodiformes.....   | 177        |
| 4.6.1.    | Diversité spécifique .....   | 177        |
| 4.6.2.    | Statuts Listes rouges.....   | 177        |
| 4.6.3.    | Rareté, phénologie, abondance et répartition.....                      | 177        |
| 4.6.4.    | Bilan des apodiformes .....  | 182        |
| <b>5.</b> | <b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....</b>                                 | <b>183</b> |
| <b>6.</b> | <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>  | <b>187</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>7. ANNEXES .....</b>   | <b>189</b> |
| Annexe I : Protocoles de surveillance des oiseaux limicoles côtiers et des habitats benthiques intertidaux de l'Observatoire patrimoine naturel littoral (extrait de Caillot & Caille, 2013 & 2015) ..... | 189        |
| Annexe II : Sites de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral : volet « limicoles côtiers » .....   | 191        |
| Annexe III : Outils de communication réalisés dans le cadre de l'OOCM .....   | 192        |
| Annexe IV : Fiche de recensement .....  | 195        |
| Annexe V : Photo-identification des oiseaux recensés par bateau dans le lagon .....   | 196        |
| Annexe VI : Photo-comptage des sternes par ULM .....  | 197        |
| Annexe VII : Dates des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016.....  | 198        |
| Annexe VIII : Dates des recensements nautiques des oiseaux du lagon de 2013 à 2016 .....  | 202        |
| Annexe IX : Dates des recensements aéroportés des reposoirs de sternes de 2013 à 2016.....  | 204        |
| Annexe X : Dates des recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016.....  | 205        |
| Annexe XI : Résultats bruts des recensements en Petite-Terre de 2013 à 2016 .....   | 206        |
| Annexe XII : Résultats bruts des recensements nautiques de 2013 à 2016.....   | 244        |
| Annexe XIII : Résultats bruts des recensements aéroportés de 2013 à 2016.....   | 262        |
| Annexe XIII : Résultats bruts des recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016.....   | 269        |

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Figures :

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Cartographie des secteurs de recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.....                 | 17 |
| Figure 2 : Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteurs Est et Sud-est).....                                       | 19 |
| Figure 3 : Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteur Nord).....  | 21 |
| Figure 4 : Trajet effectué lors des recensements aéroportés des reposoirs de sternes.....                                   | 23 |
| Figure 5 : Points fixes d'observations réalisés pour le recensement des Phaétons à bec jaune en Petite-Terre.....           | 25 |
| Figure 6 : Bilan des recensements entrepris dans le cadre de l'OOCM de 2013 à 2016.....                                     | 27 |
| Figure 7 : Nombre de recensements des ardéidés et des laro-limicoles par secteurs de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....       | 28 |
| Figure 8 : Nombre mensuel de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2013.....                   | 28 |
| Figure 9 : Nombre mensuel de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2014.....                   | 29 |
| Figure 10 : Nombre mensuel de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2015.....                  | 29 |
| Figure 11 : Nombre mensuel de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2016.....                  | 29 |
| Figure 12 : Nombre de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur entre 2013 et 2016.....                       | 30 |
| Figure 13 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2013.....                          | 31 |
| Figure 14 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2014.....                          | 31 |
| Figure 15 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2015.....                          | 32 |
| Figure 16 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2016.....                          | 32 |
| Figure 17 : Nombre de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur de 2013 à 2016.....                      | 33 |
| Figure 18 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2013.....                     | 33 |
| Figure 19 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2014.....                     | 34 |
| Figure 20 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2015.....                     | 34 |
| Figure 21 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2016.....                     | 34 |
| Figure 22 : Photographie par ULM de l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en janvier 2013.....                            | 35 |
| Figure 23 : Photographie par ULM des débarquements en décembre 2014.....  | 36 |
| Figure 24 : Photographies par ULM de l'ISBS et de l'Aïta en novembre et décembre 2014.....                                  | 37 |
| Figure 25 : Photographie par ULM de dérangement en janvier 2015 sur l'ISBS.....   | 38 |
| Figure 26 : Photographie par ULM de dérangement en février 2016 sur l'ISBS.....   | 39 |
| Figure 27 : Nombre de recensements des Phaétons à bec jaune par secteur en 2015 et 2016.....                                | 40 |
| Figure 28 : Nombre mensuel de recensements des Phaétons à bec jaune en 2015.....  | 40 |
| Figure 29 : Nombre mensuel de recensements des Phaétons à bec jaune en 2015.....  | 41 |
| Figure 30 : Abondance et phénologie observées pour le Héron cendré de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                      | 45 |
| Figure 31 : Abondance et phénologie observées pour le Héron strié de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                       | 45 |
| Figure 32 : Abondance et phénologie observées pour le Courlis corlieu de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                   | 45 |
| Figure 33 : Abondance et phénologie observées pour le Pluvier argenté de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                   | 46 |
| Figure 34 : Abondance et phénologie observées pour le Gravelot de Leschenault de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....           | 46 |
| Figure 35 : Abondance et phénologie observées pour le Tournepierre à collier de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....            | 47 |
| Figure 36 : Abondance et phénologie observées pour le Drome ardéole de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                     | 47 |
| Figure 37 : Abondance et phénologie observées pour le Grand Gravelot de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                    | 48 |
| Figure 38 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier guignette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....               | 48 |
| Figure 39 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier aboyeur de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                 | 49 |
| Figure 40 : Abondance et phénologie observées pour la Grande Aigrette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                   | 49 |
| Figure 41 : Abondance et phénologie observées pour le Gravelot mongol de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                   | 49 |
| Figure 42 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne huppée de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                     | 50 |
| Figure 43 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier bargette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                | 50 |
| Figure 44 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne voyageuse de 2013 à 2016 en Petite-Terre.....                  | 51 |
| Figure 45 : Abondance et phénologie observées pour le Phaéton à bec jaune de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.....      | 56 |
| Figure 46 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne voyageuse de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.....         | 57 |
| Figure 47 : Abondance et phénologie observées pour le Noddi brun de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.....               | 58 |
| Figure 48 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne huppée de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.....            | 59 |
| Figure 49 : Cartographie de la répartition spatiale des colonies de Phaétons à Mayotte.....                                 | 64 |
| Figure 50 : Cartographie de l'abondance relative des colonies de Phaéton à bec jaune sur la façade Est de Petite-Terre..... | 66 |
| Figure 51 : « Phénologie et abondance » du Puffin de Baillon à Mayotte.....   | 68 |
| Figure 52 : Aire de répartition du Puffin de Baillon (BirdLife International, 2017).....                                    | 68 |
| Figure 53 : « Phénologie et abondance » du Puffin du Pacifique à Mayotte.....   | 69 |
| Figure 54 : Aire de répartition du Puffin du Pacifique (BirdLife International, 2017).....                                  | 69 |
| Figure 55 : « Phénologie et abondance » de l'Océanite frégate à Mayotte.....  | 70 |
| Figure 56 : Aire de répartition de l'Océanite frégate (BirdLife International, 2017).....                                   | 70 |
| Figure 57 : « Phénologie et abondance » de l'Océanite de Wilson à Mayotte.....  | 71 |
| Figure 58 : Aire de répartition de l'Océanite de Wilson (BirdLife International, 2017).....                                 | 71 |
| Figure 59 : Aire de répartition du Pétrel de la Trinité du Sud (BirdLife International, 2017).....                          | 72 |
| Figure 60 : Aire de répartition de l'Océanite de Matsudaira (BirdLife International, 2017).....                             | 73 |
| Figure 61 : Phénologie et abondance du Phaéton à bec jaune à Mayotte.....   | 76 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 62 : Aire de répartition du Phaéton à bec jaune (BirdLife International, 2017).   | 76  |
| Figure 63 : « Phénologie et abondance » du Phaéton à brins rouges à Mayotte.   | 77  |
| Figure 64 : Aire de répartition du Phaéton à brins rouges (BirdLife International, 2017).  | 77  |
| Figure 65 : Phénologie et abondance de la Frégate ariel à Mayotte.   | 80  |
| Figure 66 : Aire de répartition de la Frégate ariel (BirdLife International, 2017).  | 80  |
| Figure 67 : Phénologie et abondance du Fou à pieds rouges à Mayotte.   | 81  |
| Figure 68 : Aire de répartition du Fou à pieds rouges (BirdLife International, 2017).  | 81  |
| Figure 69 : Phénologie et abondance de la Frégate du Pacifique à Mayotte.  | 82  |
| Figure 70 : Aire de répartition de la Frégate du Pacifique (BirdLife International, 2017).   | 82  |
| Figure 71 : « Phénologie et abondance » du Fou masqué à Mayotte.   | 83  |
| Figure 72 : Aire de répartition du Fou masqué (BirdLife International, 2017).  | 83  |
| Figure 73 : « Phénologie et abondance » du Cormoran africain à Mayotte.  | 84  |
| Figure 74 : Aire de répartition du Cormoran africain (BirdLife International, 2017).   | 84  |
| Figure 75 : « Phénologie et abondance » du Fou brun à Mayotte.   | 85  |
| Figure 76 : Aire de répartition du Fou brun (BirdLife International, 2017).  | 85  |
| Figure 77 : Phénologie et abondance du Crabier blanc sur le littoral de Mayotte.   | 89  |
| Figure 78 : Aire de répartition du Crabier blanc (BirdLife International, 2017).   | 89  |
| Figure 79 : Phénologie et abondance du Héron strié à Mayotte.  | 90  |
| Figure 80 : Aire de répartition du Héron strié (BirdLife International, 2017).   | 90  |
| Figure 81 : Phénologie et abondance du Héron garde-bœufs sur le littoral de Mayotte.   | 91  |
| Figure 82 : Aire de répartition du Héron garde-bœufs (BirdLife International, 2017).   | 91  |
| Figure 83 : Phénologie et abondance du Héron cendré à Mayotte.   | 92  |
| Figure 84 : Aire de répartition du Héron cendré (BirdLife International, 2017).  | 92  |
| Figure 85 : Phénologie et abondance de la Grande Aigrette à Mayotte.   | 93  |
| Figure 86 : Aire de répartition de la Grande Aigrette (BirdLife International, 2017).  | 93  |
| Figure 87 : Phénologie et abondance du Héron de Humblot à Mayotte.   | 94  |
| Figure 88 : Aire de répartition du Héron de Humblot (BirdLife International, 2017).  | 94  |
| Figure 89 : Phénologie et abondance du Crabier chevelu à Mayotte.  | 95  |
| Figure 90 : Aire de répartition du Crabier chevelu (BirdLife International, 2017).   | 95  |
| Figure 91 : Phénologie et abondance du Héron pourpré à Mayotte.  | 96  |
| Figure 92 : Aire de répartition du Héron pourpré (BirdLife International, 2017).   | 96  |
| Figure 93 : Phénologie et abondance de l' « Aigrette dimorphe » à Mayotte.   | 97  |
| Figure 94 : Aire de répartition de l'Aigrette des récifs (BirdLife International, 2017).   | 97  |
| Figure 95 : Aire de répartition de l'Aigrette ardoisée (BirdLife International, 2017).   | 98  |
| Figure 96 : Aire de répartition du Héron mélanocéphale (BirdLife International, 2017).   | 99  |
| Figure 97 : Aire de répartition de l'Ibis huppé de Madagascar (BirdLife International, 2017).                                      | 100 |
| Figure 98 : Aire de répartition du Bihoreau gris (BirdLife International, 2017).   | 101 |
| Figure 99 : Phénologie et abondance du Courlis corlieu à Mayotte.  | 108 |
| Figure 100 : Aire de répartition du Courlis corlieu en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).         | 109 |
| Figure 101 : Phénologie et abondance du Chevalier guignette à Mayotte.   | 110 |
| Figure 102 : Aire de répartition du Chevalier guignette en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).     | 111 |
| Figure 103 : Phénologie et abondance de la Sterne voyageuse à Mayotte.   | 112 |
| Figure 104 : Aire de répartition de la Sterne voyageuse (BirdLife International, 2017).  | 112 |
| Figure 105 : Phénologie et abondance du Pluvier argenté à Mayotte.   | 113 |
| Figure 106 : Aire de répartition du Pluvier argenté en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).         | 114 |
| Figure 107 : Phénologie et abondance du Grand Gravelot à Mayotte.  | 115 |
| Figure 108 : Aire de répartition du Grand Gravelot en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).          | 116 |
| Figure 109 : Phénologie et abondance du Tournepier à collier à Mayotte.  | 117 |
| Figure 110 : Aire de répartition du Tournepier à collier en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).    | 118 |
| Figure 111 : Phénologie et abondance du Gravelot de Leschenault à Mayotte.   | 119 |
| Figure 112 : Aire de répartition du Gravelot de Leschenault en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). | 120 |
| Figure 113 : Phénologie et abondance du Drome ardéole à Mayotte.   | 121 |
| Figure 114 : Aire de répartition du Drome ardéole (Delany <i>et al.</i> , 2009).   | 122 |
| Figure 115 : Phénologie et abondance du Chevalier aboyeur à Mayotte.   | 123 |
| Figure 116 : Aire de répartition du Chevalier aboyeur en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).       | 124 |
| Figure 117 : Phénologie et abondance de la Sterne huppée à Mayotte.  | 125 |
| Figure 118 : Aire de répartition de la Sterne huppée (BirdLife International, 2017).   | 125 |
| Figure 119 : Phénologie et abondance du Noddi brun à Mayotte.  | 126 |
| Figure 120 : Aire de répartition du Noddi brun (BirdLife International, 2017).   | 126 |
| Figure 121 : Phénologie et abondance du Gravelot mongol à Mayotte.   | 127 |
| Figure 122 : Aire de répartition du Gravelot mongol en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).         | 128 |
| Figure 123 : Phénologie et abondance du Chevalier bargette à Mayotte.  | 129 |
| Figure 124 : Aire de répartition du Chevalier bargette en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).      | 130 |
| Figure 125 : Phénologie et abondance du Bécasseau cocorli à Mayotte.   | 131 |
| Figure 126 : Aire de répartition du Bécasseau cocorli en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009).       | 132 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 127 : Phénologie et abondance de la Sterne fuligineuse à Mayotte. ....  | 133 |
| Figure 128 : Aire de répartition de la Sterne fuligineuse (BirdLife International, 2017). ....                                       | 133 |
| Figure 129 : Phénologie et abondance du Bécasseau sanderling à Mayotte. ....   | 134 |
| Figure 130 : Aire de répartition du Bécasseau sanderling en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). .... | 135 |
| Figure 131 : Phénologie et abondance de la Sterne de Saunders à Mayotte. ....  | 136 |
| Figure 132 : Aire de répartition de la Sterne de Saunders (BirdLife International, 2017). ....                                       | 136 |
| Figure 133 : Phénologie et abondance de la Barge rousse à Mayotte. ....  | 137 |
| Figure 134 : Aire de répartition de la Barge rousse en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....      | 138 |
| Figure 135 : Phénologie et abondance du Courlis cendré à Mayotte. ....   | 139 |
| Figure 136 : Aire de répartition du Courlis cendré en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....       | 140 |
| Figure 137 : Phénologie et abondance de la Sterne bridée à Mayotte. ....   | 141 |
| Figure 138 : Aire de répartition de la Sterne bridée (BirdLife International, 2017). ....  | 141 |
| Figure 139 : Phénologie et abondance de la Glaréole malgache à Mayotte. ....   | 142 |
| Figure 140 : Aire de répartition de la Glaréole malgache (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....   | 143 |
| Figure 141 : « Phénologie et abondance » de la Sterne à joues blanches à Mayotte. ....   | 144 |
| Figure 142 : Aire de répartition de la Sterne à joues blanches (BirdLife International, 2017). ....                                  | 144 |
| Figure 143 : « Phénologie et abondance » du Chevalier stagnatile à Mayotte. ....   | 145 |
| Figure 144 : Aire de répartition du Chevalier stagnatile en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). .... | 146 |
| Figure 145 : « Phénologie et abondance » du Pluvier fauve à Mayotte. ....  | 147 |
| Figure 146 : Aire de répartition du Pluvier fauve en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....        | 148 |
| Figure 147 : « Phénologie et abondance » du Gravelot à triple collier à Mayotte. ....  | 149 |
| Figure 148 : Aire de répartition du Gravelot à triple collier (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....                                    | 150 |
| Figure 149 : Phénologie et abondance du Chevalier sylvain à Mayotte. ....  | 151 |
| Figure 150 : Aire de répartition du Chevalier sylvain en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....    | 152 |
| Figure 151 : « Phénologie et abondance » de la Sterne diamant à Mayotte. ....  | 153 |
| Figure 152 : Aire de répartition de la Sterne diamant (BirdLife International, 2017). ....   | 153 |
| Figure 153 : « Phénologie et abondance » du Gravelot à front blanc à Mayotte. ....   | 154 |
| Figure 154 : Aire de répartition du Gravelot à front blanc (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....                                       | 155 |
| Figure 155 : « Phénologie et abondance » du Labbe pomarin à Mayotte. ....  | 156 |
| Figure 156 : Aire de répartition du Labbe pomarin (BirdLife International, 2017). ....   | 156 |
| Figure 157 : « Phénologie et abondance » de la Guifette leucoptère à Mayotte. ....   | 157 |
| Figure 158 : Aire de répartition de la Guifette leucoptère (BirdLife International, 2017). ....                                      | 157 |
| Figure 159 : « Phénologie et abondance » du Noddi à bec grêle à Mayotte. ....  | 158 |
| Figure 160 : Aire de répartition du Noddi à bec grêle (BirdLife International, 2017). ....   | 158 |
| Figure 161 : « Phénologie et abondance » du Bécasseau minute à Mayotte. ....   | 159 |
| Figure 162 : Aire de répartition du Bécasseau minute en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....     | 160 |
| Figure 163 : « Phénologie et abondance » de la Sterne pierregarin à Mayotte. ....  | 161 |
| Figure 164 : Aire de répartition de la Sterne pierregarin (BirdLife International, 2017). ....                                       | 161 |
| Figure 165 : Aire de répartition du Pluvier asiatique (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....  | 162 |
| Figure 166 : Aire de répartition de l’Huîtrier pie en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....       | 163 |
| Figure 167 : « Phénologie et abondance » du Labbe antarctique à Mayotte. ....  | 164 |
| Figure 168 : Aire de répartition du Labbe antarctique (BirdLife International, 2017). ....   | 164 |
| Figure 169 : Aire de répartition de la Guifette moustac (BirdLife International, 2017). ....   | 165 |
| Figure 170 : Aire de répartition de la Mouette à tête grise (BirdLife International, 2017). ....                                     | 166 |
| Figure 171 : Aire de répartition du Labbe parasite (BirdLife International, 2017). ....  | 167 |
| Figure 172 : Aire de répartition du Vanneau terne (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....  | 168 |
| Figure 173 : Aire de répartition du Combattant varié en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....     | 169 |
| Figure 174 : Aire de répartition de la Rhynchée peinte (Delany <i>et al.</i> , 2009). ....   | 170 |
| Figure 175 : Aire de répartition de la Sterne de Dougall (BirdLife International, 2017). ....  | 171 |
| Figure 176 : Aire de répartition du Goéland dominicain (BirdLife International, 2017). ....  | 172 |
| Figure 177 : Aire de répartition du Labbe à longue queue (BirdLife International, 2017). ....  | 173 |
| Figure 178 : « Phénologie et abondance » du Martinet des palmes à Mayotte. ....  | 178 |
| Figure 179 : Aire de répartition du Martinet des palmes (BirdLife International, 2017). ....   | 178 |
| Figure 180 : Phénologie et abondance du Martinet malgache à Mayotte. ....  | 179 |
| Figure 181 : Aire de répartition du Martinet malgache (BirdLife International, 2017). ....   | 179 |
| Figure 182 : Aire de répartition du Martinet à ventre blanc (BirdLife International, 2017). ....                                     | 180 |
| Figure 183 : Aire de répartition du Martinet de Grandidier (BirdLife International, 2017). ....                                      | 181 |

## **Tableaux :**

|   |     |
|---|-----|
| Tableau I : Subventions publiques accordées au GEPOMAY pour la mise en œuvre de l'OOCM de 2013 à 2016. ....   | 14  |
| Tableau II : Objectifs de fréquence d'échantillonnage des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.....   | 16  |
| Tableau III : Objectifs de fréquence d'échantillonnage des oiseaux du lagon.....  | 18  |
| Tableau IV : Nombre annuel et total des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016. ....                                      | 27  |
| Tableau V : Nombre annuel et total de recensements nautiques des oiseaux du lagon de 2013 à 2016. ....  | 30  |
| Tableau VI : Nombre annuel et total des recensements aéroportés des reposoirs de sternes de 2013 à 2016. ....   | 33  |
| Tableau VII : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constats de dérangement en 2013. ....             | 35  |
| Tableau VIII : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constat de dérangement en 2014. ....             | 36  |
| Tableau IX : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constats de dérangement en 2015. ....              | 37  |
| Tableau X : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constat de dérangement en 2016. ....                | 39  |
| Tableau XI : Nombre annuel et total de recensements des Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016. ....   | 40  |
| Tableau XII : Diversité spécifique des ardéidés et des laro-limicoles recensés dans le cadre de l'OOCM (2013-2016). ....  | 41  |
| Tableau XIII : Récapitulatif du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement d'ardéidés et de laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016. ....  | 42  |
| Tableau XIV : Fréquences d'occurrence mensuelles (Fo) et moyennes (Fom) des ardéidés et des laro-limicoles sur Petite-Terre de 2013 à 2016. ....                  | 43  |
| Tableau XV : Diversité spécifique des espèces contactées dans le cadre du recensement de l'avifaune du lagon de 2013 à 2016. ....                                 | 52  |
| Tableau XVI : Récapitulatif du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement nautique des oiseaux du lagon de 2013 à 2016. ....                     | 54  |
| Tableau XVII : Fréquences d'occurrence (Fo) mensuelles et moyennes des espèces contactées dans le cadre du recensement de l'avifaune du lagon de 2013 à 2016..... | 55  |
| Tableau XVIII : Liste des procellariiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges. ....   | 67  |
| Tableau XIX : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des procellariiformes à Mayotte.....   | 67  |
| Tableau XX : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de procellariiformes. ..  | 74  |
| Tableau XXI : Liste des phaethontiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.....   | 75  |
| Tableau XXII : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des phaethontiformes à Mayotte.....   | 75  |
| Tableau XXIII : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de Phaethontiformes. ....                                      | 78  |
| Tableau XXIV : Liste des suliformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.....  | 79  |
| Tableau XXV : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des suliformes à Mayotte.....  | 79  |
| Tableau XXVI : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de suliformes. ....   | 86  |
| Tableau XXVII : Liste des pélicaniformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.....   | 87  |
| Tableau XXVIII : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des pélicaniformes à Mayotte. ....  | 88  |
| Tableau XXIX : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de pélicaniformes. ....   | 102 |
| Tableau XXX : Liste des charadriiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges. ....   | 104 |
| Tableau XXXI : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des charadriiformes à Mayotte. ....   | 107 |
| Tableau XXXII : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de charadriiformes. ....                                       | 174 |
| Tableau XXXIII : Liste des apodiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges. ....  | 177 |
| Tableau XXXIV : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des apodiformes à Mayotte. ....  | 177 |
| Tableau XXXV : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations d'apodiformes. ....   | 182 |

## LISTE DES ACRONYMES

---

AAMP : Agence des aires marines protégées

AFB : Agence française de la biodiversité

ATEN : Atelier technique des espaces naturels

BIROE : Bureau international de recherche pour les oiseaux d'eau et les zones humides

CD 976 : Collectivité départementale de Mayotte, Conseil départemental de Mayotte

CdL : Conservatoire du littoral

CMR : Capture marquage recapture

DEAL : Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement

DEDDE : Direction de l'environnement, du développement durable et de l'énergie

DIOE : Dénombrement international d'oiseaux d'eau

GEPOMAY : Groupe d'étude et de protection des oiseaux de Mayotte

ISBN : Ilot de sable blanc passe Choizil

ISBS : Ilot de sable blanc de Saziley

OOCM : Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte

OLLM : Observatoire littoral, limicoles et macrofaune benthique

ONB : Observatoire national de la biodiversité

OPNL : Observatoire du patrimoine naturel littoral

PNMM : Parc naturel marin de Mayotte

RNF : Réserves naturelles de France

RNN : Réserve naturelle nationale

TEMEUM : Terres et mers ultramarines

UMR : Unité mixte de recherche

UNESCO : Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture

ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux

## 1. CONTEXTE

L'Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte (OOCM) s'inscrit dans une démarche plus large initiée à l'échelle mondiale au travers des recensements coordonnés par Wetland international. Il s'inscrit également dans le travail mené au niveau national par Réserves naturelles de France (RNF), avec le développement du volet « limicoles côtiers » de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (RNF-AFB).

### 1.1. Le Dénombrement international d'oiseaux d'eau (DIOE)

Le Dénombrement international d'oiseaux d'eau (DIOE) est un programme de suivi sur site des effectifs d'oiseaux d'eau, coordonné depuis 1967 par Wetlands International, initialement connu sous le nom de Bureau international de recherche pour les oiseaux d'eau et les zones humides (BIOE, IWRB en anglais, International Waterfowl and Wetlands Research Bureau). Ce dénombrement n'est pas spécifique aux oiseaux côtiers mais ces derniers font partie des « oiseaux d'eau ». Ainsi, ce dénombrement concerne l'ensemble des oiseaux présents sur les zones humides quelles soient continentales ou côtières.

Le dénombrement est effectué au niveau mondial, et l'ancienne division en quatre suivis continentaux a été remplacée en 2003 par une nouvelle stratégie de coordination internationale. La coordination au niveau continental se fait comme suit :

- La coordination mondiale et les comptages pour l'Afrique, le Paléarctique Occidental et l'Asie du Sud-est (collectivement comptage Africain-Eurasien des oiseaux d'eau) sont organisés depuis le siège de Wetlands International, à Wageningen, Pays-Bas, c'est de ce siège dont dépend Mayotte ;
- Le dénombrement d'oiseaux d'eau en Asie, qui inclut l'Océanie, est coordonné depuis une antenne à Delhi, Inde ;
- En Amérique, le dénombrement d'oiseaux d'eau pour le Néotropique est coordonné depuis l'antenne Amérique de Wetlands International à Buenos Aires, Argentine.

Les objectifs des dénombrements sont les suivants :

- Évaluer la taille des populations d'oiseaux d'eau
- Décrire l'évolution de l'effectif et de la distribution de ces populations
- Identifier les zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eau, quelle que soit la saison
- Fournir les informations nécessaires à la gestion et à la protection des populations d'oiseaux d'eau grâce à des conventions internationales, à la législation nationale et à d'autres moyens. Le dénombrement a lieu chaque année dans près de 100 pays, avec la participation d'environ 15 000 compteurs, dont la plupart sont bénévoles.

Plus de la moitié des efforts est concentré en Europe, mais l'implication dans d'autres parties du monde a nettement augmenté depuis 1990. Entre 30 et 40 millions d'oiseaux d'eau sont comptés chaque année autour du monde. Le détail des comptages et des sites couverts est hébergé dans une base de données. Les DIOE représentent donc l'un des programmes de suivi de la biodiversité les plus vastes et anciens au monde (Wetland international, 2010).

## 1.2. L'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (RNF-AFB)

L'« Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral » (OPNL) anciennement « Observatoire littoral, limicoles et macrofaune benthique » (OLLM), initié en 2000 et animé par Réserves naturelles de France (RNF), bénéficie depuis 2009 d'un partenariat établi avec l'Agence des aires marines protégées (devenue Agence française pour la biodiversité au 1<sup>er</sup> janvier 2017<sup>1</sup>). Ce programme de surveillance scientifique du littoral s'est organisé pour répondre aux besoins de connaissance et d'évaluation de quelques grands enjeux de conservation du patrimoine naturel, au service d'une gestion adaptative. Il intègre tous les types d'Aires marines protégées (AMP) : sites Natura 2000, Réserves naturelles, sites du CdL, Parcs naturels marins, réserves de chasse, APPB, etc.) distribuées sur le littoral national (territoires ultramarins compris) ainsi que des secteurs sans classement particulier (Domaine Public Maritime). Il s'inscrit dans une volonté de standardiser les suivis scientifiques et permettre ainsi des approches comparées, afin d'accéder à une meilleure compréhension des espaces naturels littoraux (Caillot & Caille, 2013 & 2015).

Différents volets thématiques se sont développés<sup>2</sup> (oiseaux limicoles côtiers, habitats sédimentaires intertidaux, fonctionnalités écologiques des prés salés pour l'ichtyofaune...) dont le volet « limicoles côtiers » qui offre aujourd'hui un jeu de données à haute représentativité nationale : en janvier 2017, plus de 35 sites fonctionnels participent à ce programme, soit près de 90 sites du littoral national, outre-mer compris.

La compréhension des espaces naturels littoraux passe notamment par l'étude de la distribution spatiale et temporelle des stationnements des espèces d'oiseaux présentes, permettant, entre autre, d'identifier la variabilité saisonnière des enjeux de conservation. L'OPNL devient alors un outil de surveillance, au service des gestionnaires et des décideurs locaux, visant à suivre et anticiper les changements du littoral (Caillot & Caille, *op. cit.*).

## 1.3. L'Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte (OOCM)

### 1.3.1. Historique à Mayotte

En février 2013, dans un souhait de poursuivre l'extension de la mise en œuvre de l'OPNL en Outre-mer, une formation a été menée à Mayotte par RNF, l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) et Terres et Mers Ultramarines (TEMEUM) en partenariat avec le GEPOMAY, le Conseil départemental (CD), le laboratoire Entropie, anciennement Ecomar (Université de la Réunion), le PNMM, et la DEAL de Mayotte. Les agents du Conseil départemental, de la Réserve naturelle nationale (RNN) de l'îlot M'Bouzi, du Conservatoire du littoral (CdL), de la brigade nature et du PNMM, ainsi que les salariés et/ou adhérents du GEPOMAY et de l'association des Naturalistes de Mayotte, ont pu bénéficier de cette formation. Elle avait pour objectif de développer un réseau d'observateurs ornithologues à Mayotte permettant la mise en œuvre des protocoles de suivi établis dans le cadre du volet « limicoles côtiers » de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (RNF-AFB).

Parallèlement à cette formation, le GEPOMAY a reçu un soutien financier de TEMEUM pour un microprojet intitulé « Initiative participative oiseaux marins de Mayotte » afin d'initier un réseau d'observateurs composés de bénévoles et de gestionnaires, et de sensibiliser les acteurs et usagers du lagon aux enjeux de conservation des oiseaux marins à Mayotte. Des outils de communication

<sup>1</sup> <http://www.aires-marines.fr/Evaluer/Suivre-et-evaluer-les-AMP/Observatoire-Littoral-Limicoles-et-Macrofaune-benthique>

<sup>2</sup> [http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/private/rapport\\_final\\_octobre\\_2015\\_opnl\\_rnf-aamp.pdf](http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/private/rapport_final_octobre_2015_opnl_rnf-aamp.pdf)

ont été réalisés dans ce cadre, notamment une affiche et une brochure. Des articles dans la presse locale et nationale ont également été diffusés : Oiseaux Mag, petit guide de Mayotte (Annexe III).

Suite à la formation et à l'obtention d'un soutien financier de la DEAL et de TEMEUM, une « phase de test » de suivis ornithologiques concertés a pu être lancée en mars 2013 par le GEPOMAY. À partir d'avril 2013, officiellement soutenu par RNF, le GEPOMAY a mis en œuvre les premiers « recensements concertés » mensuels des ardéidés, des limicoles et des sternes sur la vasière des Badamiers en Petite-Terre (site Ramsar appartenant au Conservatoire du littoral), en tentant de mobiliser un maximum d'acteurs de l'environnement sur le territoire. Le service de la Direction de l'environnement, du développement durable et de l'énergie (DEDDE) du Conseil départemental apporte son concours avec la participation mensuelle d'un agent. Signalons, qu'en tant que gestionnaire de la vasière des Badamiers, un agent du Conseil départemental effectuait depuis 2012 des recensements réguliers sur ce site.

Par ailleurs, fin 2013, l'Agence des aires marines protégées (AAMP), par le biais du Parc naturel marin de Mayotte (PNMM), apporte à son tour un soutien technique et financier au GEPOMAY pour la mise en œuvre de l'OOCM. Ce soutien a notamment permis le recrutement d'un stagiaire de Master II durant la période avril-septembre 2014 (Doutre, 2014) et d'un stagiaire de Master II sur la période janvier 2015 à juin 2015 (Soulaïmana, 2015). En outre, un agent du PNMM est désormais autonome pour la réalisation des recensements d'oiseaux.

### 1.3.2. Enjeu et objectifs

L'enjeu de l'OOCM est d'intégrer un réseau international (DIOE) et le réseau national de suivi des limicoles côtiers animé dans le cadre de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (RNF-AFB), permettant de mieux comprendre les espaces naturels littoraux, et d'obtenir une mesure de l'état et de l'évolution des milieux littoraux notamment en termes de qualité et de fonctionnalité. Pour cela, plusieurs objectifs ont été fixés :

- **Certains déclinent de ceux émis au niveau mondial par le DIOE :**

- évaluer la taille des populations d'oiseaux d'eau
- décrire l'évolution de l'effectif et de la distribution de ces populations
- identifier les zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eau
- fournir les informations nécessaires à la gestion et à la protection des populations d'oiseaux d'eau grâce à la législation nationale et à d'autres moyens

- **Certains relèvent de ceux émis au niveau national par l'OPNL :**

- alimenter le tableau de bord des AMP
- contribuer à l'Observatoire national de la biodiversité (ONB)
- apporter des éléments d'analyse sur le rôle des espaces protégés pour la conservation et la protection du patrimoine naturel littoral
- intégrer les espaces naturels du littoral à des programmes de surveillance et de recherche
- travailler à une meilleure gestion et conservation des espaces littoraux
- estimer la richesse et l'abondance spécifiques des limicoles
- déterminer la phénologie et la répartition de ces espèces sur les principaux sites d'accueil

- **D'autres enfin répondent au contexte local :**

- **renseigner les indicateurs du plan de gestion du PNMM :**

Les sites étudiés dans le cadre de l'OOCM sont intégralement situés dans le périmètre du Parc naturel marin de Mayotte. Ainsi, un travail partenarial est mené entre le GEPOMAY et le PNMM afin que les données collectées dans le cadre de l'OOCM puissent renseigner les indicateurs prévus au plan de gestion du Parc.

**- mobiliser des acteurs et travailler de façon partenariale :**

Au regard du territoire à couvrir et du peu d'observateurs formés présents à Mayotte, la mise en œuvre de partenariats est essentielle pour mener à bien les suivis.

**- intégrer certaines espèces d'oiseaux à l'OOCM :**

Au regard des enjeux en termes de conservation de la biodiversité à Mayotte, les espèces visées dans le cadre des recensements de l'OOCM appartiennent principalement à six ordres, les procellariiformes (procellariidés et hydrobatidés), les phaethontiformes (phaethontidés), les suliformes (frégatidés et sulidés), les pélicaniformes (ardéidés principalement), les charadriiformes (charadriidés et sternidés) et les apodiformes (apodidés).

### 1.3.3. Partenaires techniques et financiers

Concernant les partenariats financiers, plus de 58 000 € de subventions publiques ont été accordées au GEPOMAY depuis 2013 à travers différentes conventions techniques et financières pour la mise en œuvre de l'OOCM (Tableau I) par trois partenaires: TEMEUM, la DEAL et le PNMM/AAMP. Par ailleurs, dans le cadre d'une mesure compensatoire liée à l'extension de la carrière de Pamandzi (Petit-Terre), l'entreprise ETPC a également apporté un soutien à l'OOCM en finançant près de 13 000 € pour assurer, durant trois ans, le suivi de la population nicheuse de Phaéton à bec jaune en Petite-Terre. Un dépliant de sensibilisation à la préservation de la population de Phaéton est également en cours d'élaboration dans le cadre de la mesure.

**Tableau I : Subventions publiques accordées au GEPOMAY pour la mise en œuvre de l'OOCM de 2013 à 2016.**

| Convention         | Financeurs | Montant         |
|--------------------|------------|-----------------|
| T23_11             | TEMEUM     | 4 000 €         |
| T23_13             | TEMEUM     | 3 000 €         |
| 2013/97/DEAL/SEPR  | DEAL       | 5 400 €         |
| 2014/288/DEAL/SEPR | DEAL       | 9 850 €         |
| PNMM-14-04         | PNMM/AAMP  | 6 000 €         |
| PNMM-15-01         | PNMM/AAMP  | 10 000 €        |
| 156/DEAL/SEPR      | DEAL       | 9 850 €         |
| PNMM-16-03         | PNMM/AAMP  | 10 000 €        |
| <b>Total</b>       |            | <b>58 100 €</b> |

Concernant les partenariats techniques, il convient de mentionner en premier lieu le Parc naturel marin de Mayotte (PNMM) et l'Agence des aires marines protégées (AAMP) qui mettent à disposition une à deux fois par mois un bateau et un pilote pour réaliser le recensement nautique des oiseaux du lagon. Par ailleurs, le PNMM/AAMP et le CD s'impliquent en mettant chacun un agent à contribution pour la réalisation mensuelle ou bi-mensuelle du recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre. Une convention de partenariat est en cours de signature avec le CD. Enfin, le soutien de RNF a été essentiel pour la mise en place de l'OOCM.

L'ensemble des conventions techniques et financières a fait l'objet annuellement de bilans permettant de justifier les dépenses auprès des financeurs.

Enfin, une part importante d'autofinancement du GEPOMAY a été nécessaire à la bonne mise en place de l'OOCM. Cet autofinancement est évalué à 20 000 € sur la période 2013-2016 (5 000 € par an). Il correspond à la présence de bénévoles lors des recensements mais aussi au financement du temps salarié pour la réalisation des recensements nautiques de 2013 à 2016. Ainsi, on peut évaluer à près de 80 000 € le coût de la mise en œuvre de l'OOCM sur 4 ans, soit environ 20 000 € par an.

## 2. MATERIELS ET METHODES

Trois « types de recensements » sont mis en œuvre dans le cadre de l'OOCM permettant d'inventorier les oiseaux appartenant principalement à trois ordres : les phaethontiformes, les pélicaniformes (ardéidés) et les charadriiformes (laro-limicoles). Il s'agit :

- **du recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre**
- **du recensement de l'avifaune du lagon**
- **du recensement des Phaétons à bec jaune en Petite-Terre**

Notons d'ores et déjà que l'ensemble des sites littoraux de Mayotte n'est pas suivi dans le cadre de l'OOCM. En effet, « seuls » les oiseaux du littoral de Petite-Terre et du lagon sont actuellement recensés. Si à l'avenir, les moyens humains et financiers le permettent, certains sites littoraux de Grande-Terre devront être intégrés à l'OOCM pour obtenir une vision plus exhaustive des populations d'oiseaux d'eau de Mayotte. Ces sites pourraient notamment être les grandes vasières découvertes à marée basse : baies de Bouéni, Tsingoni, Dzoumogné, Dembéni, Chiconi/Sada, Soulou...

Les recensements d'oiseaux consistent à identifier et à dénombrer les effectifs d'oiseaux de chaque espèce. On parle de « recensements concertés » lorsqu'avec un nombre suffisant d'observateurs formés à la reconnaissance des espèces, l'ensemble des populations d'oiseaux présentes à un instant « t » sur un territoire donné est recensé. Ces « recensements concertés » se veulent exhaustifs sur le territoire concerné. Les espèces, les effectifs (nombre d'individus de chaque espèce) et les secteurs dans lesquels les oiseaux ont été observés sont reportés dans une fiche de recensement (Annexe IV). Les paramètres météorologiques (vent, recouvrement nuageux, pluie, visibilité...) ainsi que toutes autres observations complémentaires sont également pris en compte comme notamment les déplacements d'oiseaux ou encore la présence humaine.

### 2.1. Le recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre

#### 2.1.1. Démarche et objectifs

De 2013 à 2014, des recensements, la plupart du temps concertés, des ardéidés, des limicoles et des sternes ont été initiés une à deux fois par mois sur la vasière des Badamiers. Ces recensements nécessitent au minimum deux observateurs (puisque deux groupes sont nécessaires au recensement de la vasière des Badamiers), formés à l'identification des ardéidés et des laro-limicoles, pouvant réaliser seul le recensement de plusieurs secteurs. Des personnes supplémentaires peuvent alors accompagner les observateurs. Les recensements sont menés à marée basse de faible coefficient.

Depuis la fin de l'année 2014, il a été permis d'améliorer la couverture des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre. Ainsi, des sites complémentaires à la vasière des Badamiers sont désormais recensés à fréquence variable, il s'agit du platier de l'aéroport, de Titi Moya et du Dziani dzaha.

Depuis 2015, l'objectif est d'effectuer un « recensement exhaustif » mensuel des principaux sites d'accueil des ardéidés et des laro-limicoles sur l'ensemble de Petite-Terre (vasière des Badamiers mais aussi Titi Moya, le platier de l'aéroport et le Dziani dzaha). Ce recensement, dit « exhaustif », est réalisé lors d'un week-end avec une marée favorable. L'objectif est également de réaliser un recensement supplémentaire, dit « a minima » en semaine de septembre à mai, uniquement sur la vasière des Badamiers. Le tableau suivant (Tableau II) récapitule les objectifs de fréquence d'échantillonnage dans le cadre du recensement des

ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre. Ainsi, l'objectif est de réaliser douze « recensements exhaustifs » par an (un par mois) et neuf « recensements a minima » (un par mois de septembre à mai, c'est-à-dire durant le pic de présence des laro-limicoles) soit un objectif annuel de 21 recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.

**Tableau II : Objectifs de fréquence d'échantillonnage des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.**

|                  | Recensements « exhaustifs » | Recensements « a minima » | Total     |
|------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>Janvier</b>   | x                           | x                         | 2         |
| <b>Février</b>   | x                           | x                         | 2         |
| <b>Mars</b>      | x                           | x                         | 2         |
| <b>Avril</b>     | x                           | x                         | 2         |
| <b>Mai</b>       | x                           | x                         | 2         |
| Juin             | x                           |                           | 1         |
| Juillet          | x                           |                           | 1         |
| Août             | x                           |                           | 1         |
| <b>Septembre</b> | x                           | x                         | 2         |
| <b>Octobre</b>   | x                           | x                         | 2         |
| <b>Novembre</b>  | x                           | x                         | 2         |
| <b>Décembre</b>  | x                           | x                         | 2         |
| <b>Total</b>     | <b>12</b>                   | <b>9</b>                  | <b>21</b> |

### 2.1.2. Sites d'étude et conditions de réalisation

Afin d'étudier la distribution spatiale des ardéidés et des laro-limicoles de Petite-Terre, une sectorisation a été réalisée. Elle permet de distinguer quatre sites d'étude : la vasière des Badamiers, Titi Moya, le platier de l'aéroport et le Dziani dzaha (Figure 1). Deux de ces sites hébergent des effectifs de sternes d'importance internationale (effectifs supérieurs à 1 % de la population biogéographique), il s'agit de la vasière des Badamiers et du platier de l'aéroport (Jeanne, Laubin et Ousseni, 2015a). L'îlot des aviateurs est étudié dans le cadre des recensements de l'avifaune du lagon (cf. partie 2.2). Notons que le platier des Badamiers accueille également des effectifs de sternes d'importance internationale. Cependant, faute de temps et de moyens humains, ce site n'est à l'heure actuelle pas recensé régulièrement. Par ailleurs, plusieurs secteurs ont été définis au sein de la vasière des Badamiers, du platier de l'aéroport et de Titi Moya. La carte de ces secteurs n'est toutefois pas présentée dans ce rapport.

Les recensements des ardéidés et des laro-limicoles ont lieu à marée basse ou marée descendante de faible coefficient (marnage inférieur à 2,5 m). C'est en effet lors des basses mers que la surface exploitable par les oiseaux (vasières, bancs de sable, « beach rock ») est la plus importante. De plus, cela facilite l'accès aux différents sites d'observation susceptibles d'accueillir les oiseaux.

Les forts coefficients de marée (3m et plus de marnage) induisent un remplissage important de la vasière des Badamiers, ne permettant pas, le temps d'une marée descendante, de découvrir les zones vaseuses à la marée basse suivante. Les recensements sont encadrés les week-ends par le GEPOMAY et en semaine par le Conseil départemental et le GEPOMAY.



**Recensement à la longue-vue sur la vasière des Badamiers (© GEPOMAY).**

Un à deux agents de terrain du PNMM et des bénévoles du GEPOMAY sont formés à l'observation et à l'identification des ardéidés et des laro-limicoles lors de ces recensements.

## Sectorisation des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre

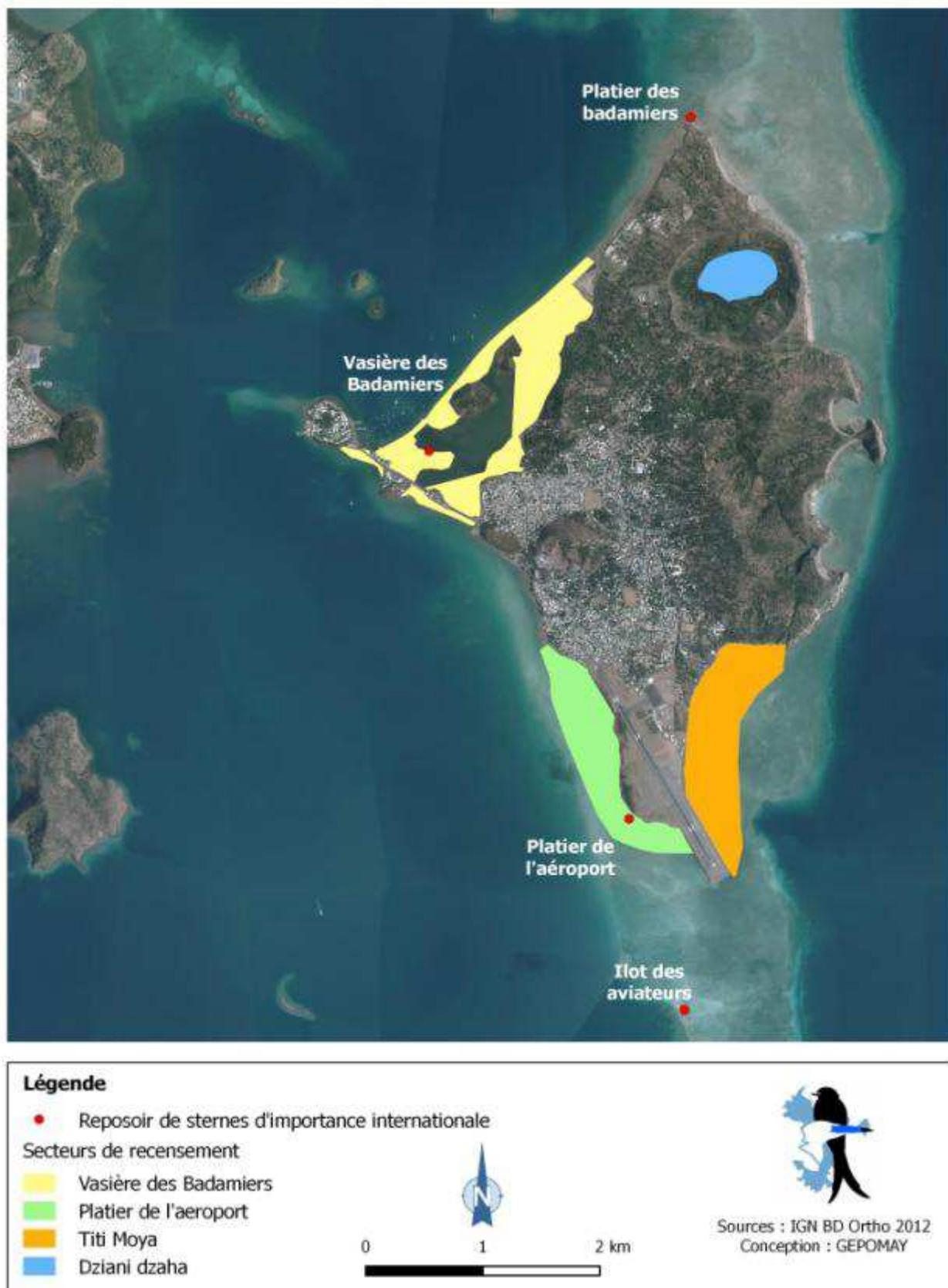


Figure 1 : Cartographie des secteurs de recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre.

Les participants sont répartis en groupes, en fonction du nombre d'observateurs disponibles, munis d'une fiche de suivi, de jumelles et d'une longue-vue. Idéalement, trois groupes ou plus sont constitués pour le recensement « exhaustif » alors que deux peuvent suffire pour le recensement « a minima ». À chaque groupe est attribué un ou plusieurs secteurs, permettant le recensement des oiseaux présents à un instant t. À l'issue du recensement, les données sont récapitulées.



Bilan à l'issue du premier recensement concerté le 23/03/2013 (© GEPOMAY).

## 2.2. Le recensement de l'avifaune dans le lagon

Le recensement de l'avifaune du lagon de Mayotte se fait selon deux méthodes distinctes :

- **Les recensements nautiques des oiseaux du lagon**
- **Les recensements aéroportés des reposoirs de sternes**

### 2.2.1. Recensements nautiques des oiseaux du lagon

#### *Démarche et objectifs*

Les recensements nautiques consistent à réaliser des recensements par bateau(x), permettant une approche des principaux reposoirs de sternes du lagon et des îlots. Ils permettent une détermination précise des espèces présentes. En effet, cette méthode permet d'identifier et de quantifier, à la jumelle et/ou à l'aide de photographies, les différentes espèces présentes sur les reposoirs de sternes et sur les autres sites : îlots Hajangua, Bandrélé, Bambo (Annexe V). Idéalement, deux observateurs par bateau permettent la comparaison des effectifs sur le terrain. Si les résultats du comptage divergent de plus de 10 % entre deux observateurs, les effectifs sont recomptés jusqu'à ce que les résultats s'affinent.

En termes de fréquence d'échantillonnage, l'objectif depuis 2015 est de réaliser annuellement 18 recensements nautiques exhaustifs des oiseaux du lagon (Tableau III) dont :

- douze recensements nautiques exhaustifs durant la période de forte présence des oiseaux (de décembre à mai) soit un recensement bi-mensuel
- et six recensements nautiques exhaustifs de juin à novembre (période durant laquelle les oiseaux sont moins abondants dans le lagon) soit un recensement mensuel

**Tableau III : Objectifs de fréquence d'échantillonnage des oiseaux du lagon.**

| Mois         | Recensements nautiques exhaustifs | Total     |
|--------------|-----------------------------------|-----------|
| Janvier      | xx                                | 2         |
| Février      | xx                                | 2         |
| Mars         | xx                                | 2         |
| Avril        | xx                                | 2         |
| Mai          | xx                                | 2         |
| Juin         | x                                 | 1         |
| Juillet      | x                                 | 1         |
| Août         | x                                 | 1         |
| Septembre    | x                                 | 1         |
| Octobre      | x                                 | 1         |
| Novembre     | x                                 | 1         |
| Décembre     | xx                                | 2         |
| <b>Total</b> | <b>18</b>                         | <b>18</b> |

## Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteurs Est et Sud-est)

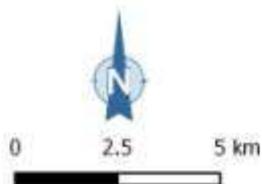


### Légende

- Îlots
- Reposoirs de sternes d'importance internationale

### Trajets nautiques

- Marée basse
- Marée haute



Sources : IGN BD Ortho 2012  
Conception : GEPOMAY

Figure 2 : Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteurs Est et Sud-est).

### *Sites d'étude et conditions de réalisation*

Afin d'obtenir une vision exhaustive des populations d'oiseaux à un instant t, il est nécessaire qu'un bateau effectue le recensement de l'Est et du Sud-est de l'île alors qu'une seconde embarcation effectue le recensement sur les principaux îlots du Nord de l'île. Le secteur Est comprend : le platier de l'aéroport, l'îlot des aviateurs, les îlots Hajangua, Bambo, Bandrélé. Le secteur Sud-est comprend : l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et les îlots Chalés. Enfin le secteur Nord comprend : l'îlot de sable blanc de la passe Choizil ou îlot de sable blanc du Nord (ISBN), l'îlot Mtsamboro, l'îlot de sable blanc de Mtsamboro et les îlots Choizil.



Recensements nautiques des oiseaux du lagon avec l'Aïta II et le Mtsonga (© GEPOMAY).

Les recensements s'effectuent tôt le matin (départ à 7h). En effet, les reposoirs et notamment les îlots de sable blanc sont de plus en plus convoités par les activités touristiques. En partant tôt, l'objectif est d'éviter, autant que faire se peut, que des « touristes » soient débarqués sur les reposoirs et que de fait, les oiseaux soient absents. Cette problématique de dérangement des sternes sur les reposoirs a fait l'objet d'un rapport dédié (Jeanne, Laubin et Ousseni, 2015a) et fait l'objet d'actions régulières de sensibilisation auprès des opérateurs touristiques et du grand public.

Lors des recensements nautiques de l'Est et du Sud-est, le bateau quitte le port de Mamoudzou vers 7h et se rend en premier lieu sur l'ISBS (arrivée aux alentours de 8h), si la marée le permet, le bateau se rend ensuite sur les îlots Chalés. Le trajet retour permet le recensement des oiseaux présents Pointe Saziley, puis sur les îlots Bambo, Bandrélé, Hajangua et, si la marée le permet, l'îlot de l'aéroport et le platier de l'aéroport (Figure 2).

Lors des recensements nautiques du Nord, le bateau quitte le port d'Hamjago à 7h, passe à proximité des îlots Choizil, puis se dirige vers l'ISBN avant de faire le tour de l'îlot Mtsamboro, de passer à proximité de l'îlot de sable blanc de Mtsamboro et de revenir à Hamjago. Notons que pour ces recensements dans le Nord, il convient d'avoir une marée basse matinale pour que l'ISBN et l'îlot de sable blanc de Mtsamboro soient découverts et donc « accessibles » pour les oiseaux (Figure 3).

Dans la mesure du possible, les recensements nautiques des oiseaux du lagon sont réalisés de façon concertée par bateau(x) et par ULM. Ces deux méthodes de recensement sont complémentaires, l'une apportant des informations qualitatives et quantitatives (recensements nautiques), l'autre des informations quantitatives précises (recensements aéroportés).

## Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteur Nord)



### Légende

- Îlots
- Reposeurs de sternes d'importance internationale

### Trajets nautiques

- Marée basse



0 2.5 5 km



Sources : IGN BD Ortho 2012  
Conception : GEPOMAY

Figure 3 : Recensements nautiques des oiseaux du lagon (secteur Nord).

### 2.2.2. Recensements aéroportés des reposoirs de sternes

Les recensements aéroportés consistent à réaliser des survols à l'aide d'un ULM et à prendre des photographies des reposoirs de sternes permettant par la suite, la réalisation de photo-comptages quantitatifs précis (Annexe VI). Idéalement, les deux méthodes de recensement (bateau(x) et ULM) sont mises en œuvre dans un intervalle de temps rapproché (le même jour aux mêmes horaires), pour avoir une estimation de la population présente sur les principaux reposoirs du lagon à un instant t. Ainsi, depuis 2015, l'objectif est de réaliser comme pour les recensements nautiques, 18 recensements aéroportés par an.

#### *Sites d'étude et conditions de réalisation*

Le trajet réalisé lors des recensements aéroportés est illustré sur la carte suivante (Figure 4). Il s'effectue au départ de Dapani passe en premier lieu par l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et les îlots Chalés, puis contourne l'île par sa façade Ouest, Nord puis Est. Un survol est également réalisé au retour au dessus de l'ISBS. Notons, comme pour les suivis nautiques, qu'en fonction de la marée (haute ou basse), certains reposoirs sont accessibles ou non (îlots Chalés, platier de Ngouja, îlot de sable blanc passe Choizil, îlot de l'aéroport notamment).

Le trajet effectué par l'ULM permet, outre le recensement des reposoirs de sternes accessibles par bateau, le recensement des reposoirs « non accessibles » lors des suivis par bateau (principalement par manque de temps) : île blanche et platier de Ngouja notamment. Cette méthode de recensement des sternes permet donc de pallier certaines lacunes des recensements nautiques. Elle est cependant fortement dépendante des conditions météorologiques et notamment du vent et de la pluie. Par ailleurs, les survols des environs de l'aéroport (vasière des Badamiers, îlot des aviateurs, platier des Badamiers) sont souvent compliqués du fait de la circulation aérienne sur l'aérodrome.



ULM utilisé pour les recensements aéroportés (© G. Adt).

## Recensements aéroportés des reposoirs de sternes



### Légende

- Reposoirs de sternes d'importance internationale

### Trajets ULM

- Marée haute
- Marée basse



0 2.5 5 km



Sources : IGN BD Ortho 2012  
Conception : GEPOMAY

Figure 4 : Trajet effectué lors des recensements aéroportés des reposoirs de sternes.

## 2.3. Le recensement des Phaétons à bec jaune

### 2.3.1. Démarche et objectifs

Les recensements des Phaétons à bec jaune (ou Pailles-en-queue à brins blancs) ont consisté, au début des inventaires du GEPOMAY, à rapporter les observations faites sur le territoire au fil des prospections. Aucun suivi standardisé n'était alors mis en œuvre, il s'agissait donc d'observations opportunistes. Collecter ces premières données a permis d'identifier les zones de présence des Phaétons avec parfois des preuves de reproduction. Ces premiers inventaires auront permis d'identifier les zones favorables à la reproduction de l'espèce.

Par ailleurs, le GEPOMAY a été associé depuis 2011 aux travaux de recherche menés par le laboratoire Ecomar de l'Université de la Réunion, devenu laboratoire Entropie (UMR). Ces travaux concernent des études par « Capture marquage recapture » (CMR), c'est-à-dire par baguage et contrôle des Phaétons sur l'îlot Pouhou (Le Corre, 2011 et Le Corre & Orłowski, 2014). Seules ces études par CMR permettent d'obtenir une évaluation exhaustive des effectifs nicheurs sur un territoire donné. Cependant, ces études sont chronophages et difficilement applicables à l'ensemble de l'île de Mayotte. Ainsi, une réflexion a été menée afin d'évaluer la taille relative des colonies de Phaétons par une méthode de recensement indirecte.

Cette méthode a été développée en 2015. En effet, Yahaia Soulaïmana a étudié spécifiquement cette espèce lors de son stage de Master II au GEPOMAY (Soulaïmana, 2015). Ce travail, effectué en collaboration avec le laboratoire Entropie, a permis de mettre en place un protocole d'évaluation de la taille relative des colonies de Phaétons à l'échelle de Mayotte. Afin de couvrir au mieux la totalité de l'île, le protocole se base sur l'observation visuelle des individus en vol à proximité des zones favorables à la nidification (falaises littorales et îlots rocheux). Cette méthode d'inventaire possède l'avantage de demander une ressource de temps réduite (contrairement aux études par CMR). Chaque prospection est réalisée depuis un point de vue fixe soit terrestre soit maritime (depuis un bateau) qui couvre un secteur de nidification (falaises ou îlots rocheux). Le nombre maximum d'individus en vol à proximité des falaises, à un instant « t », y est recherché. La fluctuation du nombre d'individus, en seulement quelques minutes, étant très prononcée, une durée d'observation optimale de 30 minutes depuis le même point d'observation est donc requise pour atteindre le pic maximum d'individus observables. La plage horaire de 11h30 à 14h30 a également été identifiée comme étant le pic d'activité journalier de l'espèce, ce qui permet d'optimiser les efforts de prospections (Soulaïmana, 2015). Dans le cadre de cette étude, la mise en œuvre de ce protocole, sur la quasi-totalité des sites occupés par le Phaéton à bec jaune à Mayotte, a permis de vérifier l'efficacité et l'adaptabilité de ce mode d'inventaire.

Une fois ce premier inventaire réalisé, sur un pas de temps réduit de quatre mois, une première carte de répartition de la population du Phaéton à bec jaune à Mayotte a été obtenue. Depuis ce travail, des inventaires ont été poursuivis sur les falaises de l'Est de Petite-Terre en différents points fixes d'observation.

## Localisation des points d'observation des colonies de Phaéton à bec jaune sur Petite-Terre



### Légende

- Point d'observation d'une colonie



0 500 1000 m



Sources : IGN BD Ortho 2012  
Conception : GEPOMAY

Figure 5 : Points fixes d'observations réalisés pour le recensement des Phaétons à bec jaune en Petite-Terre.

### 2.3.2. Sites d'étude et conditions de réalisation

Nous pouvons sectoriser Mayotte en trois zones de prospection distinctes :

- **Les falaises de l'Est de Petite-Terre** sont le secteur qui concentre une grande partie de la population de Phaéton à bec jaune de Mayotte. Plusieurs sites de nidification sont très proches les uns des autres. Ainsi, inventorier ces colonies demande peu de déplacements et par conséquent de temps afin de respecter au mieux la plage horaire 11h30/14h30. Titi Moya, Moya (1, 2, 3 et 4), Papani et la façade Est de la plage des Badamiers (Figure 5) sont recensés dans la mesure du possible mensuellement. Le protocole établi en 2015 n'a pas toujours pu être respecté et il conviendra à l'avenir de s'y conformer.
- **Les îlots rocheux des façades Est et Nord** sont prospectés une à deux fois par mois lors des recensements nautiques des oiseaux du lagon (voir 2.2.1 *Recensements nautiques des oiseaux du lagon*). Ces recensements nautiques ne permettent pour le moment pas de respecter le protocole établi par Soulaïmana (2015). En effet, les oiseaux sont recensés lors de transects et non lors de points fixes d'observation. Par ailleurs, au regard des objectifs des recensements nautiques, il n'est pas possible de rester 30 min à proximité de chaque îlot hébergeant des Phaétons nicheurs. Cependant, si le protocole n'est pas exactement respecté, les données collectées n'en restent pas moins intéressantes. Signalons qu'un protocole de suivi, spécifique aux Phaétons sur les îlots de la façade Est, est en cours d'élaboration avec le Parc naturel marin, une première phase de test est prévue à partir de juin 2017.
- **Enfin, les sites de Grande-terre** favorables à la reproduction des Phaétons ont été prospectés en 2015 (Soulaïmana). Depuis en l'absence de financement, ils ne sont pas recensés régulièrement. Toutefois, les observations opportunistes de l'espèce sur ce secteur sont consignées dans la base de données interne au GEPOMAY. Il conviendrait de mettre en place un suivi, selon le protocole établi par Soulaïmana (2015), sur les sites de Grande-Terre favorables à la reproduction des Phaétons.

### 3. RESULTATS

#### 3.1. Échantillonnage 2013-2016

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et le 31 décembre 2016, 200 recensements des oiseaux côtiers ont eu lieu dans le cadre de l'OOCM (Figure 6). Ils correspondent à :

- 81 recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre
- 49 recensements nautiques des oiseaux dans le lagon
- 36 recensements aéroportés des reposoirs de sternes
- 34 recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune

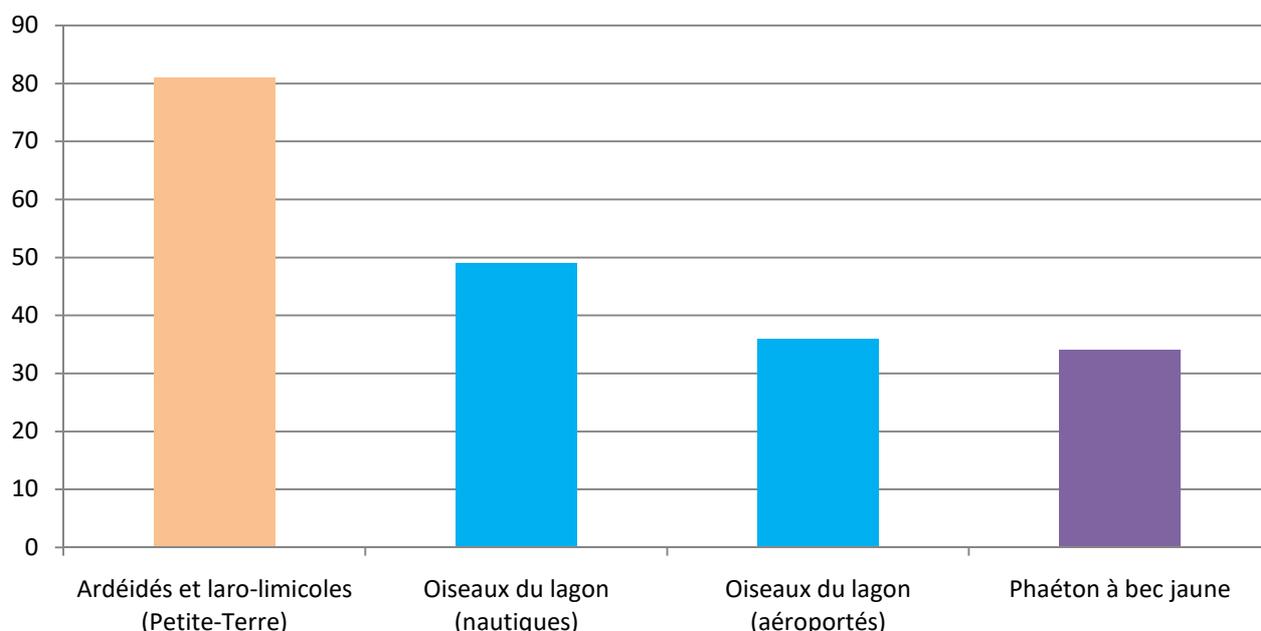


Figure 6 : Bilan des recensements entrepris dans le cadre de l'OOCM de 2013 à 2016.

##### 3.1.1. Échantillonnage des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre

Le tableau annexé (Annexe VII) récapitule les dates des suivis entrepris dans le cadre du recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre. Du 20/01/2013 au 27/12/2016, 81 recensements ont été réalisés. Le Tableau IV récapitule le nombre annuel et total de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016.

Tableau IV : Nombre annuel et total des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016.

|              | Nombre annuel et total des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre |
|--------------|--|
| 2013         | 16   |
| 2014         | 19   |
| 2015         | 26   |
| 2016         | 20   |
| <b>Total</b> | <b>81</b>  |

C'est en 2015 que le nombre maximal de recensements des ardéidés et des laro-limicoles de Petite-Terre a été réalisé avec un total de 26 recensements. S'en suivent l'année 2016 (20 recensements, l'année 2014 (19 recensements) et l'année 2013 (16 recensements). Le graphique suivant (Figure 7) présente le bilan de ces recensements site par site et année par année depuis 2013. Le total a été calculé sur le nombre de recensements mené par jour de recensement et non par site.

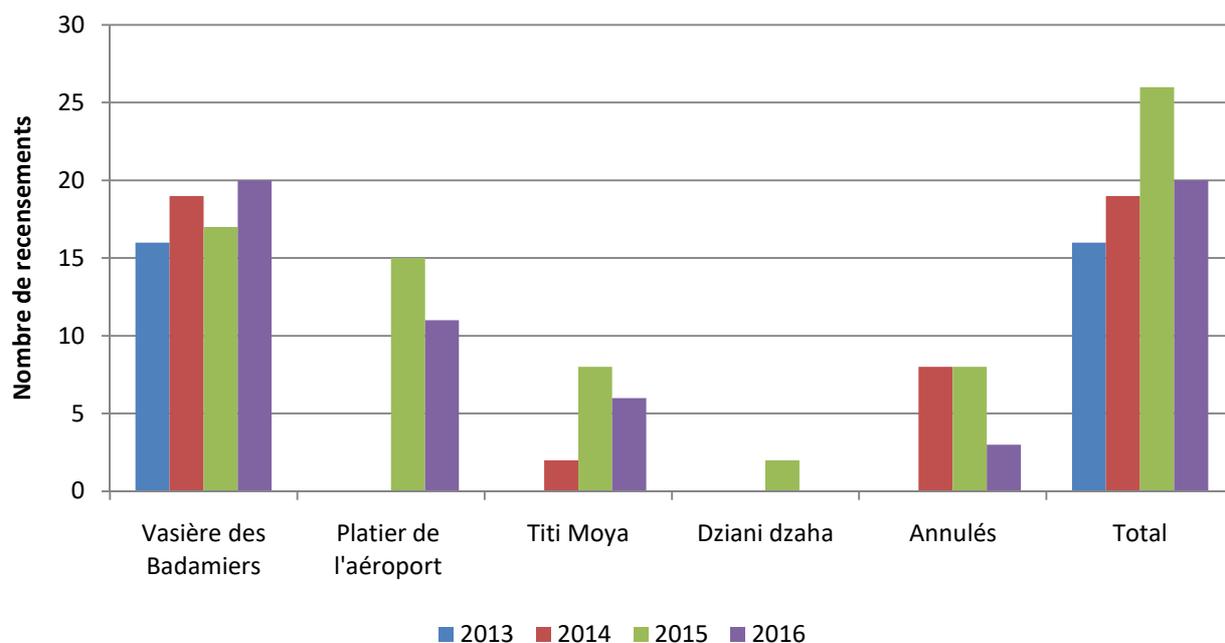


Figure 7 : Nombre de recensements des ardéidés et des laro-limicoles par secteurs de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

De 2013 à 2016, le secteur bénéficiant du plus de recensements est la vasière des Badamiers avec un total de 72 recensements. C'est le site le plus suivi dans le cadre du recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre. Ceci se justifie par le fait que la vasière des Badamiers a été identifiée, comme site test de l'OOCM, par son classement en tant que site Ramsar (le seul de Mayotte) et par les populations d'oiseaux qu'elle accueille. Le nombre maximum annuel de recensements a été atteint en 2016 avec 20 recensements sur ce site. Le second site le plus recensé est le platier de l'aéroport avec un total de 26 recensements puis Titi Moya avec 16 recensements et enfin le Dziani dzaha a fait l'objet de seulement deux recensements (tous en 2015), faute principalement de moyens humains. 19 recensements ont du être annulés ou reportés pour différentes raisons (météo, disponibilité des moyens humains...). Le platier des Badamiers ne peut toujours pas être recensé faute de moyens humains et/ou financiers.

L'année 2013 marque le lancement de l'OOCM. 16 recensements des ardéidés et des laro-limicoles seront menés cette première année, tous sur la vasière des Badamiers. Notons que le mois d'avril n'a malheureusement pas fait l'objet de recensement (Figure 8). La fréquence des suivis en 2013 est toutefois quasi mensuelle et bi-mensuelle (ou plus) pour les mois de janvier, septembre, octobre et novembre. Notons enfin que tous les recensements menés sur la vasière des Badamiers en 2013 n'ont pas pu être « concertés ». Ainsi, des sous estimations d'effectifs sont probables.

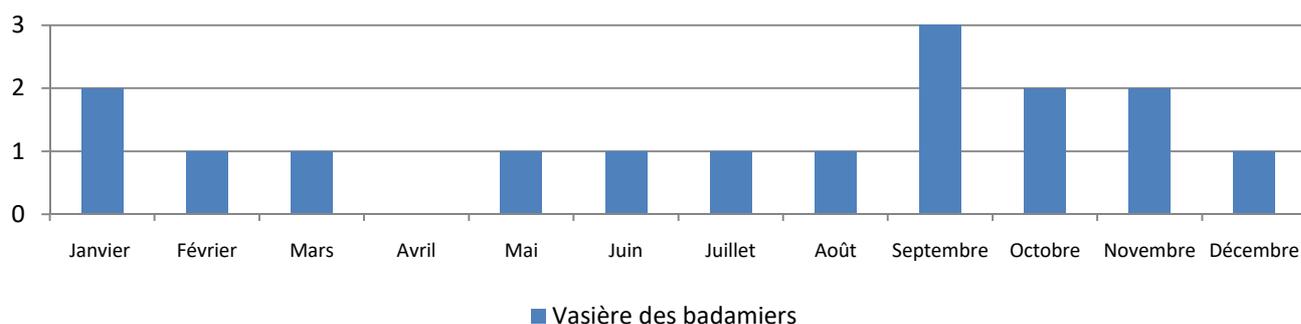


Figure 8 : Nombre mensuel de recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2013.

L'année 2014 montre une légère augmentation de la fréquence des recensements puisque 19 suivis seront menés cette année là en Petite-Terre (+3 par rapport à l'année précédente) ; la quasi-totalité sur la vasière des Badamiers et deux sur Titi Moya en novembre et décembre. Tous les mois ont fait l'objet d'au moins un recensement (Figure 9).

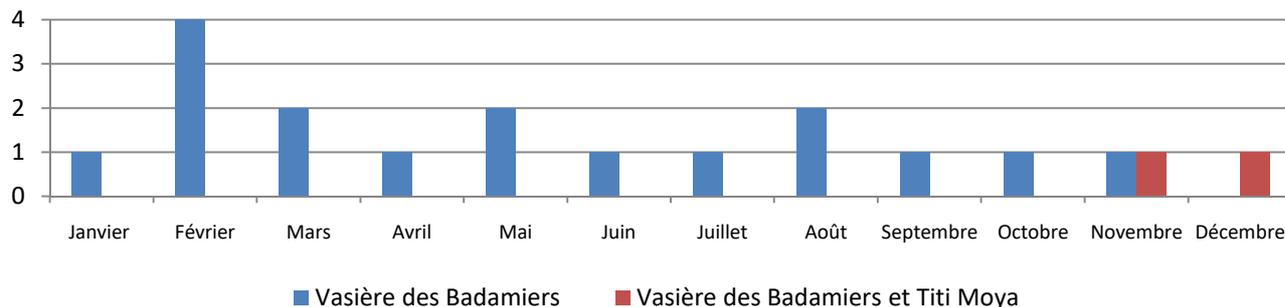


Figure 9 : Nombre mensuel de recensements des ardédés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2014.

En 2015, avec le lancement des recensements sur le platier de l'aéroport, la poursuite de ceux menés sur la vasière des Badamiers et sur Titi Moya, 26 recensements des ardédés et des laro-limicoles ont été menés (+5 par rapport à l'année précédente). Notons que le Dziani dzaha a pu faire l'objet de deux recensements, lors du recensement « exhaustif » du mois de mars ainsi qu'en octobre. Les recensements sont considérés « exhaustifs » à partir du moment où au moins trois secteurs sont recensés. Tous les mois ont fait l'objet d'au moins un recensement (Figure 10). L'objectif fixé de 21 recensements dont douze « exhaustifs » et neuf « a minima » (sur la vasière des Badamiers) n'est toutefois pas atteint puisque « seuls » cinq recensements peuvent être considérés « exhaustifs » (même si cinq autres s'approchent de l'exhaustivité).

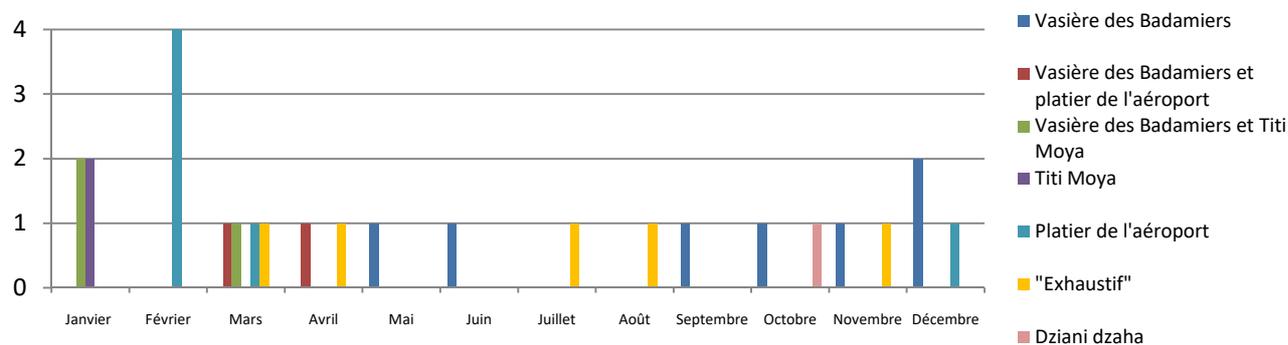


Figure 10 : Nombre mensuel de recensements des ardédés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2015.

Pour l'année 2016, un total de 20 recensements a pu être réalisé en Petite-Terre soit six recensements de moins qu'en 2015. Toutefois, six recensements peuvent être considérés « exhaustifs » soit un de plus qu'en 2015 et tous les mois ont fait l'objet d'au moins un recensement (Figure 11). L'objectif fixé de 21 recensements dont douze « exhaustifs » et neuf « a minima » (sur la vasière des Badamiers) est quasi atteint en 2016.

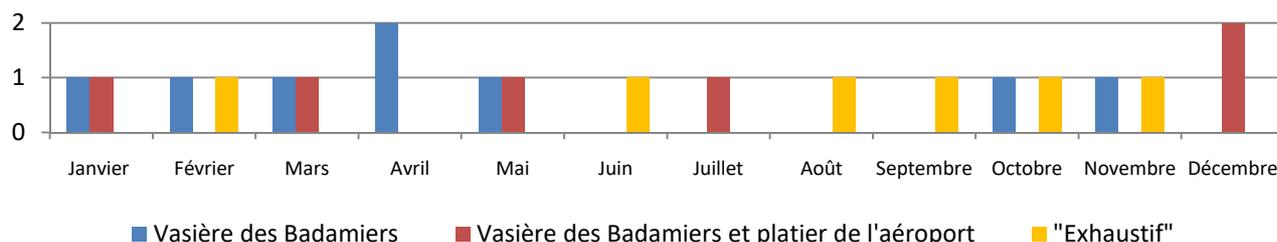


Figure 11 : Nombre mensuel de recensements des ardédés et des laro-limicoles en Petite-Terre en 2016.

### 3.1.2. Échantillonnage des oiseaux du lagon

#### Recensements nautiques des oiseaux du lagon

Les dates des recensements nautiques entrepris de 2013 à 2016 afin de recenser les oiseaux du lagon et notamment les sternes sur les principaux reposoirs sont récapitulées en Annexe VIII. Au total, **49 recensements nautiques des oiseaux du lagon ont été réalisés sur la période considérée**. Le tableau Tableau V récapitule le nombre annuel et total de recensements nautiques des oiseaux du lagon de 2013 à 2016. Le graphique suivant (Figure 12) présente le bilan de ces recensements nautiques, secteur par secteur et année par année

Tableau V : Nombre annuel et total de recensements nautiques des oiseaux du lagon de 2013 à 2016.

|              | Nombre annuel et total de recensements nautiques |
|--------------|--|
| 2013         | 4  |
| 2014         | 12   |
| 2015         | 18   |
| 2016         | 15   |
| <b>Total</b> | <b>49</b>  |

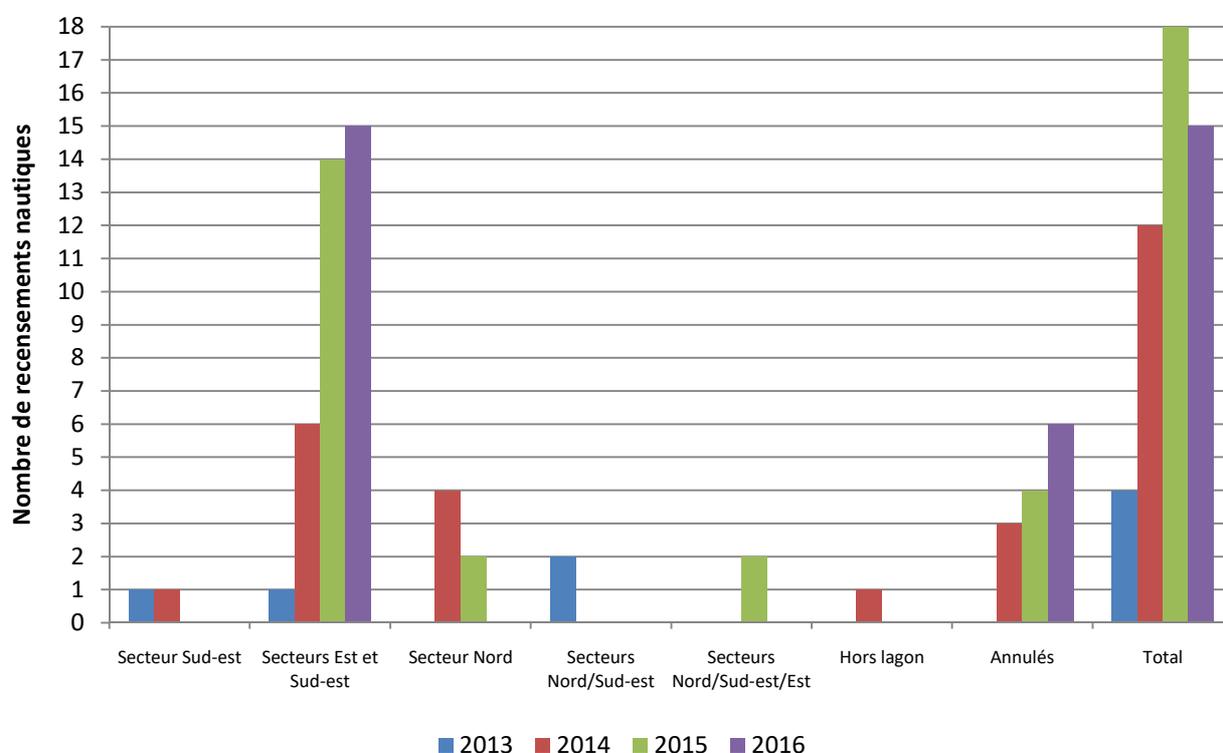


Figure 12 : Nombre de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur entre 2013 et 2016.

Le secteur bénéficiant du plus de recensements nautiques est le secteur « Est et Sud-est » avec 36 recensements menés de 2014 à fin 2016. Ce secteur a également été recensé lors d'un recensement nautique exhaustif (Nord/Sud-est/Est) réalisé en 2015. Il inclut l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) pour lequel un effort d'inventaire a été réalisé au regard des populations importantes d'oiseaux qu'il accueille. Par ailleurs, ce secteur est celui recensé depuis mai 2014 avec l'aide du Parc naturel marin ce qui facilite la logistique nautique. Les recensements dans ce secteur sont en effet plus faciles à organiser que ceux dans le Nord. S'en suivent les secteurs Nord (6 recensements), Sud-est (2 recensements), Nord et Sud-est (2 recensements), Nord, Sud-est et Est (= exhaustifs, 2 recensements) et hors lagon (un recensement).

Les recensements nautiques « exhaustifs » (Nord/Sud-est/Est) nécessitent deux embarcations rendant la logistique contraignante. Ainsi, seulement deux de ces recensements exhaustifs ont pu être menés sur la période considérée tous en 2015.

En 2013, seuls quatre recensements nautiques des oiseaux du lagon ont été menés (Figure 13) dont :

- un dans le secteur Sud-est uniquement, le 09/01
- deux dans les secteurs Nord et Sud-est (le 28/04 et le 16/06) considérés « exhaustifs »
- un dans le secteur Est et Sud-est (le 10/11)

Durant cette première année de mise en œuvre des suivis nautiques, les recensements ont été très ponctuels. Ceux réalisés dans l'Est et le Sud-est n'ont pas toujours été réalisés au départ du même lieu Nyambadao ou Mamoudzou alors que ceux dans le Nord ont été réalisés au départ d'Hamjago.

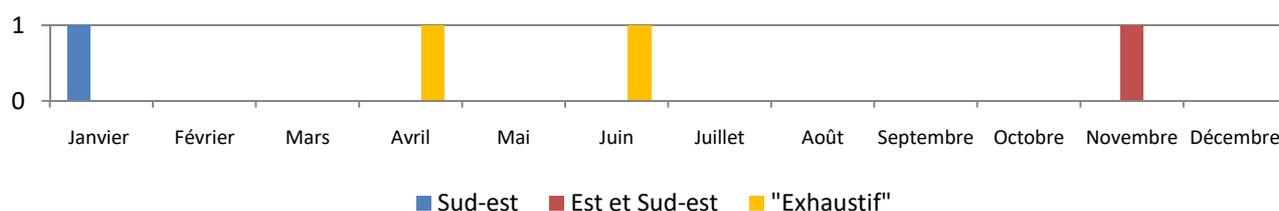


Figure 13 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2013.

L'année 2014 est marquée par une nette augmentation du nombre de suivis nautiques avec un total de douze recensements (+8 par rapport à 2013). Cependant, ces recensements n'ont pas été menés de façon homogène, que ce soit en termes de secteurs suivis, un sur le platier de Ngouja (secteur Sud-ouest), un hors lagon, quatre dans le Nord et six dans l'Est et le Sud-est ou en termes de nombre mensuel de recensements, un en mars, août, septembre, novembre et décembre, deux en avril et octobre et trois en mai (Figure 14).

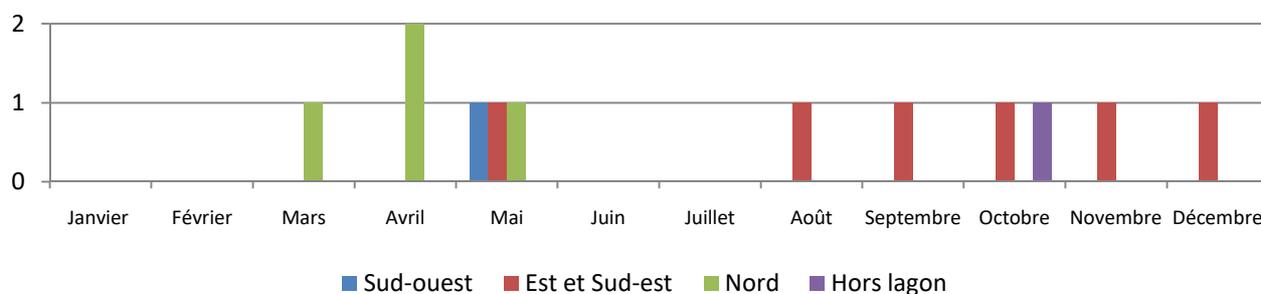


Figure 14 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2014.

Par ailleurs, pour l'année 2014, quatre recensements nautiques ont été réalisés grâce aux photographies réalisées par « Mayotte découverte » aux dates suivantes : 24/03, 23 et 27/04, 05 et 21/05/14. À partir de mai 2014, les recensements de l'Est et du Sud-est sont réalisés en partenariat avec le Parc naturel marin. Ce partenariat a permis de standardiser peu à peu le protocole de suivi. Six recensements ont été menés en 2014 avec le Parc naturel marin, tous dans le secteur Est et Sud-est selon le même trajet.

En 2015, avec l'amélioration du partenariat avec le Parc naturel marin, ce sont 18 recensements nautiques qui ont été réalisés. Seul le mois de juillet n'a pas fait l'objet de recensement nautique des oiseaux du lagon (Figure 15). Les secteurs suivis sont principalement ceux réalisés avec le Parc naturel marin à savoir, l'Est et le Sud-est (15 recensements). Deux recensements ont été

exhaustifs avec un bateau dans le Nord, l'Est et le Sud-est (le 13/06 et le 28/11). Deux recensements ont été menés uniquement dans le Nord (au départ d'Hamjago), le 21/02 et le 3/05.

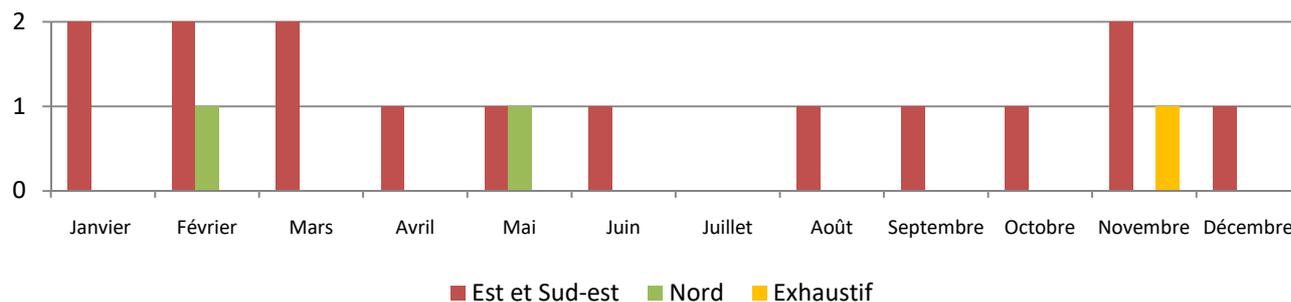


Figure 15 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2015.

Enfin en 2016, 15 recensements nautiques ont été menés (Figure 16), tous dans l'Est et le Sud-est en partenariat avec le Parc naturel marin. Seuls le mois de juin n'a pas été couvert par des recensements nautiques. L'année 2016 a été marquée par de nombreuses annulations en lien avec les barrages routiers dus à des tensions sociales sur le territoire en période de grève, les conditions météorologique et les difficultés logistiques du PNMM.

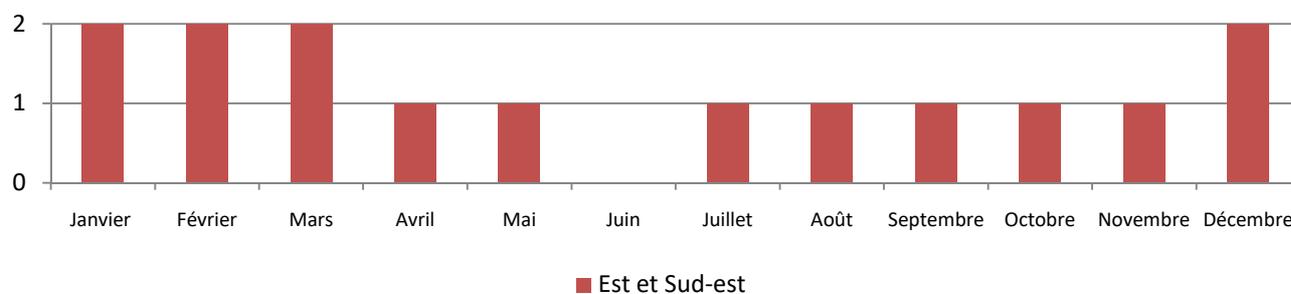


Figure 16 : Nombre mensuel de recensements nautiques des oiseaux du lagon par secteur en 2016.

### Recensements aéroportés des reposoirs de sternes

Le tableau annexé (Annexe IX) récapitule les dates des recensements aéroportés entrepris pour le recensement des oiseaux sur les reposoirs de sternes. Du 09/01/2013 au 31/12/2016, **36 recensements aéroportés ont été réalisés**. Le tableau suivant (Tableau VI) récapitule le nombre annuel et total de recensements aéroportés des reposoirs de sternes.

Tableau VI : Nombre annuel et total des recensements aéroportés des reposoirs de sternes de 2013 à 2016.

|              | Nombre annuel et total de recensements aéroportés |
|--------------|---|
| 2013         | 3   |
| 2014         | 6   |
| 2015         | 14  |
| 2016         | 13  |
| <b>Total</b> | <b>36</b>   |

Le graphique suivant (Figure 17) présente le bilan de ces recensements aéroportés, secteurs par secteurs et année par année.

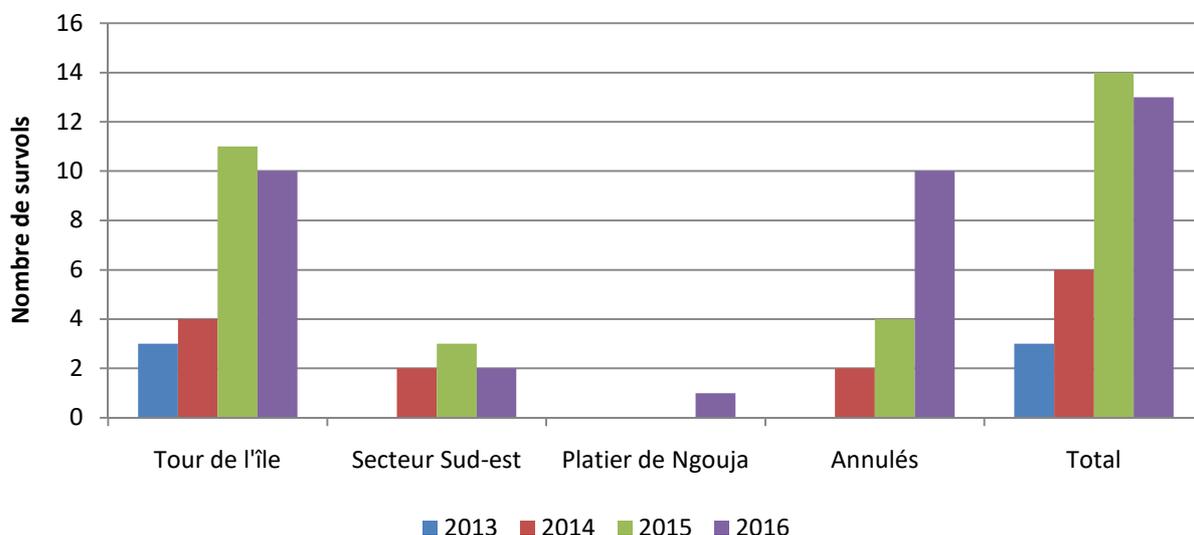


Figure 17 : Nombre de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur de 2013 à 2016.

En 2013, seuls trois recensements aéroportés ont été menés. Ces trois survols ont été réalisés tout autour de l'île, en janvier, avril et septembre, ils sont considérés exhaustifs (Figure 18).

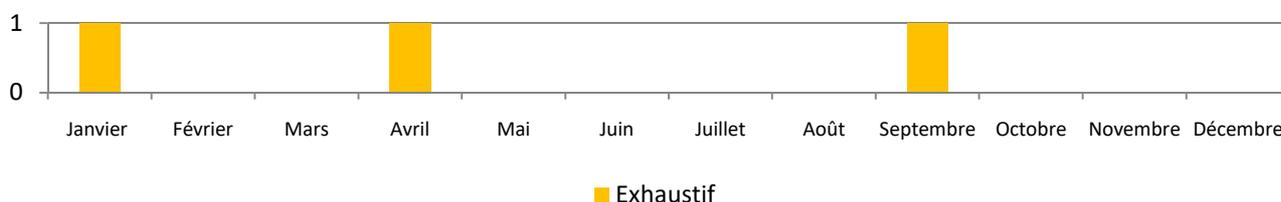


Figure 18 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2013.

L'année 2014 montre une légère augmentation de la fréquence des recensements aéroportés avec six survols (+3 par rapport à 2013), tous réalisés entre septembre et décembre (Figure 19). En raison de difficultés de survol liées à la météo, seuls deux de ces recensements aéroportés ont concerné l'ensemble de l'île (le 29/09 et le 29/10). Les quatre autres survols ont concerné uniquement le secteur Sud-est (12/10 et 23/10) et parfois même, seul l'îlot de sable blanc de Saziley (15/11 et 09/12).

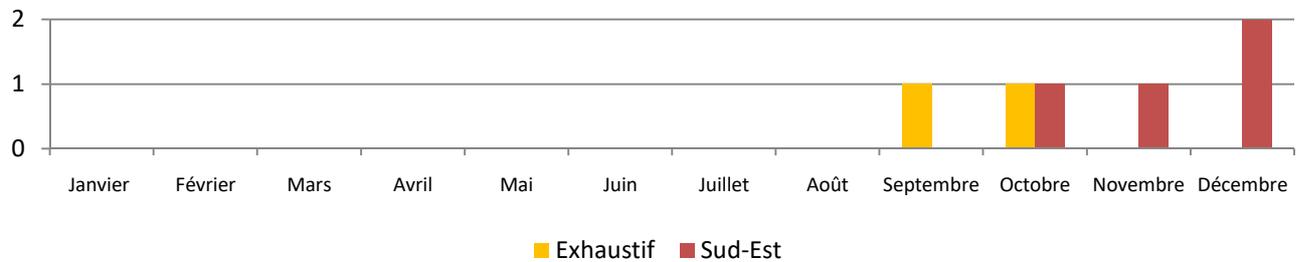


Figure 19 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2014.

En 2015, ce sont 14 recensements aéroportés qui ont été réalisés (+8 par rapport à 2014). La fréquence des recensements est quasi- mensuelle puisque, seul le mois de juin n’a pas fait l’objet d’un recensement aéroporté (Figure 20). Trois survols ont été limités au secteur Sud-est de l’île en raison des conditions météo, en février et août. Un survol a concerné le secteur Est et Sud-est alors que dix survols ont été réalisés en tour de l’île (exhaustifs). Ainsi, l’année 2015 a presque permis la réalisation mensuelle d’un recensement aéroporté de l’ensemble des reposoirs de sternes.

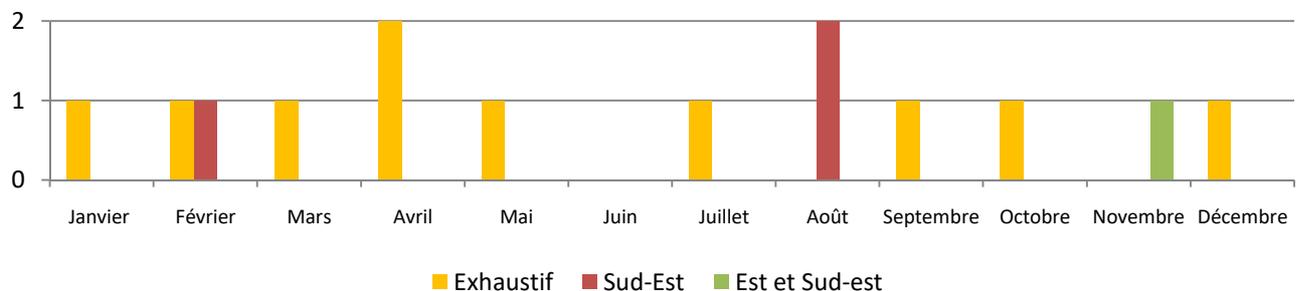


Figure 20 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2015.

Enfin pour l’année 2016, un total de 13 recensements aéroportés a été réalisé (-1 par rapport à 2015). Neuf ont permis le survol de l’ensemble de l’île et quatre ont été limités au secteur Sud (ISBS, platier de Ngouja) et Est et Sud-est. Cette année est marquée par un nombre important de survols annulés du fait des conditions météorologiques, des barrages routiers, de problèmes avec le matériel photographique et d’indisponibilités du pilote ULM. Ainsi, malheureusement cinq mois n’ont fait l’objet d’aucun recensement aéroporté, mai, juin, août, novembre et décembre (Figure 21).

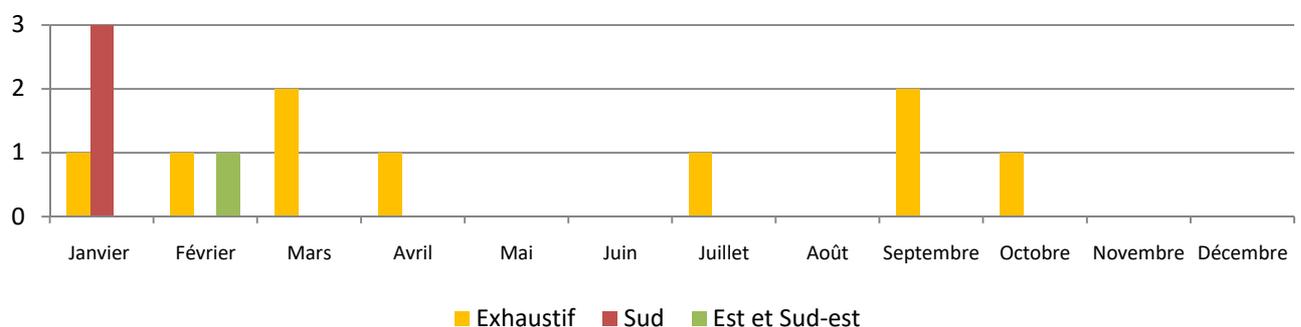


Figure 21 : Nombre mensuel de recensements aéroportés des reposoirs de sternes par secteur en 2016.

### Bilan de l'échantillonnage des oiseaux du lagon et premiers résultats

Au total, 85 recensements des oiseaux du lagon ont été réalisés dont 49 recensements nautiques et 36 recensements aéroportés. L'année 2013 marque le lancement de l'OOCM, le nombre de suivis mis en œuvre cette année là est relativement limité. Seulement sept recensements des oiseaux du lagon ont été menés dont quatre nautiques par bateau et trois aéroportés par ULM (Tableau VII & Figure 22). Les secteurs couverts par les suivis nautiques sont relativement restreints même si deux recensements ont été réalisés dans le Nord de l'île (secteur peu couvert par bateau dans le cadre de l'OOCM). En effet, par exemple aucun recensement nautique n'a été mené dans la partie Est du lagon. De plus, les recensements ont été réalisés uniquement durant les mois de janvier, avril, juin, septembre et novembre. Enfin, durant l'année 2013, malheureusement aucun recensement n'a pu être réalisé de façon réellement concerté entre le ou les bateau(x) et l'ULM.

Tableau VII : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constats de dérangement en 2013.

| N° Suivi | Date       | Sites suivis            | Type de suivi | Dérangement              |
|----------|------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| 1        | 09/01/2013 | Secteurs Sud-est        | Nautique      |                          |
| 2        | 15/01/2013 | Tour de l'île           | Aéroporté     |                          |
| 3        | 27/04/2013 | Tour de l'île           | Aéroporté     | 1 000 oiseaux sur l'ISBS |
| 4        | 28/04/2013 | Secteurs Sud-est & Nord | Nautique      |                          |
| 5        | 16/06/2013 | Secteurs Sud-est & Nord | Nautique      | Possiblement sur l'ISBS  |
| 6        | 29/09/2013 | Tour de l'île           | Aéroporté     |                          |
| 7        | 10/11/2013 | Secteurs Sud-est        | Nautique      | Probablement sur l'ISBS  |



Figure 22 : Photographie par ULM de l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en janvier 2013.

Nb : sur cette photographie du 15 janvier 2013, 8 365 sternes sont recensées par photocomptage sur l'ISBS dont 5 223 Sternes voyageuses et 3 142 Noddis bruns.

Durant l'année 2013, des dérangements d'oiseaux sont constatés sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) lors de trois recensements sur sept, le 27/04 (près de 1 000 oiseaux désertent le site suite à un débarquement), le 16/06 et le 10/11 (une dizaine de personnes débarquées aux deux dates : « étonnamment », notamment en novembre, aucune sterne n'est présente sur le site...).

En 2014, 18 recensements des oiseaux du lagon ont pu être menés (Tableau VIII), douze recensements nautiques et six aéroportés. Il est à noter que durant l'année 2014, aucun recensement n'a pu être réalisé en janvier, février, juin et juillet. Par ailleurs, signalons que quatre recensements sont issus de l'analyse des photographies transmises par Mayotte découverte (nautique MD). Deux recensements aéroportés ont pu être réalisés sur l'ensemble de l'île (tour de l'île) alors qu'un recensement aéroporté a concerné uniquement le Sud et deux uniquement l'ISBS. Enfin, durant l'année 2014, quatre recensements ont été réalisés de façon concertée (recensements simultanés nautique et aéroporté), les 29/09, 29/10, 15/11 et 09/12.

**Tableau VIII : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constat de dérangement en 2014.**

| N° Suivi | Date              | Sites suivis                    | Type de suivi           | Dérangement                    |
|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1        | 24/03/2014        | Secteurs Nord-ouest et Nord-est | Nautique (MD & GEPOMAY) |                                |
| 2        | 23/04/2014        | ISBN                            | Nautique (MD)           |                                |
| 3        | 27/04/2014        | ISBN                            | Nautique (MD)           |                                |
| 4        | 05/05/2014        | Platier de Ngouja               | Nautique (MD)           |                                |
| 5        | 15/05/2014        | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 6        | <b>21/05/2014</b> | ISBN                            | Nautique (MD)           |                                |
| 7        | 29/08/2014        | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 8        | <b>29/09/2014</b> | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 9        |                   | Tour de l'île                   | Aéroporté               |                                |
| 10       | 22/10/2014        | Hors lagon                      | Nautique (MD & GEPOMAY) |                                |
| 11       | 12/10/2014        | ISBS                            | Aéroporté               |                                |
| 12       | <b>29/10/2014</b> | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 13       |                   | Tour de l'île                   | Aéroporté               |                                |
| 14       | <b>15/11/2014</b> | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 15       |                   | ISBS                            | Aéroporté               |                                |
| 16       | <b>09/12/2014</b> | Secteur Est et Sud-est          | Nautique (Aïta II)      |                                |
| 17       |                   | ISBS                            | Aéroporté               |                                |
| 18       | 23/12/2014        | Secteur Sud                     | Aéroporté               | <b>Probablement sur l'ISBS</b> |



**Figure 23 : Photographie par ULM des débarquements en décembre 2014.**

*Nb : sur cette photographie du 23 décembre 2014, cinq embarcations sont débarquées sur l'ISBS « étonnement » aucune sterne n'est présente. Nous suspectons un probable dérangement des oiseaux à cette date qui se situe en pleine période d'hivernage des sternes.*



Figure 24 : Photographies par ULM de l'ISBS et de l'Aïta en novembre et décembre 2014.

Nb : sur la photographie du 15 novembre 2014 (photo de gauche), 1 790 sternes sont recensées par photocomptage sur l'ISBS dont 40 Sternes voyageuses et 1 750 Noddis bruns.

En 2015, la fréquence des recensements a été nettement accrue avec 31 recensements des oiseaux du lagon dont 18 recensements nautiques et 13 aéroportés (Tableau IX). Il est à noter que des recensements nautiques et/ou aéroportés ont été réalisés au moins une fois par mois sauf au mois de juillet pour lequel aucun recensement n'a pu être réalisé.

Tableau IX : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constats de dérangement en 2015.

| N° Suivi | Date       | Sites suivis                   | Type de suivi | Dérangements                          |
|----------|------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 1        | 23/01/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 2        | 25/01/2015 | Tour de l'île                  | Aéroporté     | Probablement sur l'ISBS               |
| 3        | 31/01/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 4        | 07/02/2015 | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 5        | 08/02/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 6        | 15/02/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 7        |            | Secteur Sud                    | Aéroporté     |                                       |
| 8        | 21/02/2015 | Secteur Nord                   | Nautique      |                                       |
| 9        | 01/03/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 10       | 25/03/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 11       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 12       | 12/04/2015 | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 13       | 25/04/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      | 3 356 sternes sur l'ISBS              |
| 14       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 15       | 03/05/2015 | Secteur Nord                   | Nautique      | 250 sternes sur l'ISBN                |
| 16       | 17/05/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      | 1 610 sternes sur l'ISBS              |
| 17       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 18       | 13/06/2015 | Secteurs Est & Sud-est et Nord | Nautique      | Probablement sur l'îlot de l'aéroport |
| 19       | 08/08/2015 | Secteur Sud                    | Aéroporté     | 1 145 sur l'ISBS                      |
| 20       | 23/08/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 21       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 22       | 19/09/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 23       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 24       | 17/10/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      | Probablement sur l'ISBS               |
| 25       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 26       | 07/11/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 27       | 21/11/2015 |                                | Nautique      |                                       |
| 28       | 28/11/2015 | Secteurs Est & Sud-est et Nord | Nautique      | 470 sternes sur l'ISBS                |
| 29       |            | Tour de l'île                  | Aéroporté     |                                       |
| 30       | 05/12/2015 | Secteurs Est & Sud-est         | Nautique      |                                       |
| 31       |            | Secteur Sud                    | Aéroporté     |                                       |

Les suivis nautiques ont principalement été entrepris dans les secteurs Est et Sud-est. Quatre recensements nautiques ont toutefois été menés dans le Nord. Dix recensements aéroportés ont pu être réalisés sur l'ensemble de l'île (tour de l'île) alors que trois recensements aéroportés ont concerné uniquement le Sud de l'île. Enfin, durant l'année 2015, neuf recensements ont été réalisés de façon concertée (recensements simultanés nautique et aéroporté), les 15/02, 25/03, 25/04, 17/05, 23/08, 19/09, 17/10, 28/11 et 05/12.



**Figure 25 : Photographie par ULM de dérangement en janvier 2015 sur l'ISBS.**

*Nb : sur cette photographie du 25 janvier 2015, 3 119 sternes sont recensées par photocomptage sur l'ISBS dont 862 Sternes voyageuses et 2 257 Noddis bruns. Le débarquement de cinq embarcations a très probablement engendré la désertion d'une partie des oiseaux. La photographie illustre l'impact des débarquements sur les oiseaux qui sont dérangés et confinés sur les espaces périphériques de l'îlot.*

Durant l'année 2015, cinq cas de dérangement des oiseaux ont été constatés et trois cas sont suspectés. Ces dérangements ont concerné près de 7 000 oiseaux ! Rappelons que les recensements des oiseaux du lagon (nautiques et aéroportés) sont réalisés tôt le matin afin d'éviter au maximum les cas de dérangement des oiseaux et que les recensements puissent avoir lieu. Ainsi, les constats de dérangement sont largement sous-estimés et ces derniers ont lieu toute l'année, en semaine comme le week-end et parfois même la nuit (cas du bivouac du 16/06/2013). Cette situation menace directement la présence des sternes à Mayotte.

En 2016, 25 recensements des oiseaux du lagon (soit six de moins qu'en 2015) dont 13 recensements nautiques et 12 aéroportés ont été réalisés (Tableau X). Il est à noter que des recensements ont été réalisés au moins une fois par mois sauf au mois de juin pour lequel aucun recensement n'a pu être mené. Les suivis nautiques ont tous été entrepris dans le secteur Est et Sud-est. Malheureusement, aucun recensement nautique n'a été mené dans le Nord en 2016. Neuf recensements aéroportés ont pu être réalisés sur l'ensemble de l'île (tour de l'île). Enfin, durant l'année 2016, sept recensements ont été réalisés de façon concertée (recensements simultanés nautique et aéroporté), les 14/01, 10/02, 19/02, 08/03, 26/03, 09/07, et 12/10.

Tableau X : Recensement de l'avifaune dans le lagon : fréquence d'échantillonnage, couverture géographique et constat de dérangement en 2016.

| N° Suivi | Date       | Sites suivis           | Type de suivi | Dérangement              |
|----------|------------|------------------------|---------------|--------------------------|
| 1        | 14/01/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 2        |            | Tour de l'île          |               |                          |
| 3        | 16/01/2016 | Platier de Ngouja      | Aéroporté     |                          |
| 4        | 17/01/2016 | ISBS                   |               |                          |
| 5        | 21/01/2016 | Secteur Sud            |               |                          |
| 6        | 30/01/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 7        | 10/02/2016 |                        |               | Tour de l'île            |
| 8        |            |                        | Aéroporté     |                          |
| 9        | 19/02/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      | 1 795 sternes sur l'ISBS |
| 10       |            | Tour de l'île          | Aéroporté     |                          |
| 11       | 08/03/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 12       |            | Tour de l'île          | Aéroporté     |                          |
| 13       | 26/03/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 14       |            | Tour de l'île          | Aéroporté     |                          |
| 15       | 06/04/2016 |                        |               |                          |
| 16       | 04/05/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 17       | 09/07/2016 |                        |               | Tour de l'île            |
| 18       |            |                        | Aéroporté     |                          |
| 19       | 18/08/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 20       | 17/09/2016 | Tour de l'île          | Aéroporté     |                          |
| 21       | 12/10/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 22       |            | Tour de l'île          | Aéroporté     |                          |
| 23       | 19/11/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |
| 24       | 12/12/2016 |                        |               |                          |
| 25       | 28/12/2016 | Secteurs Est & Sud-est | Nautique      |                          |

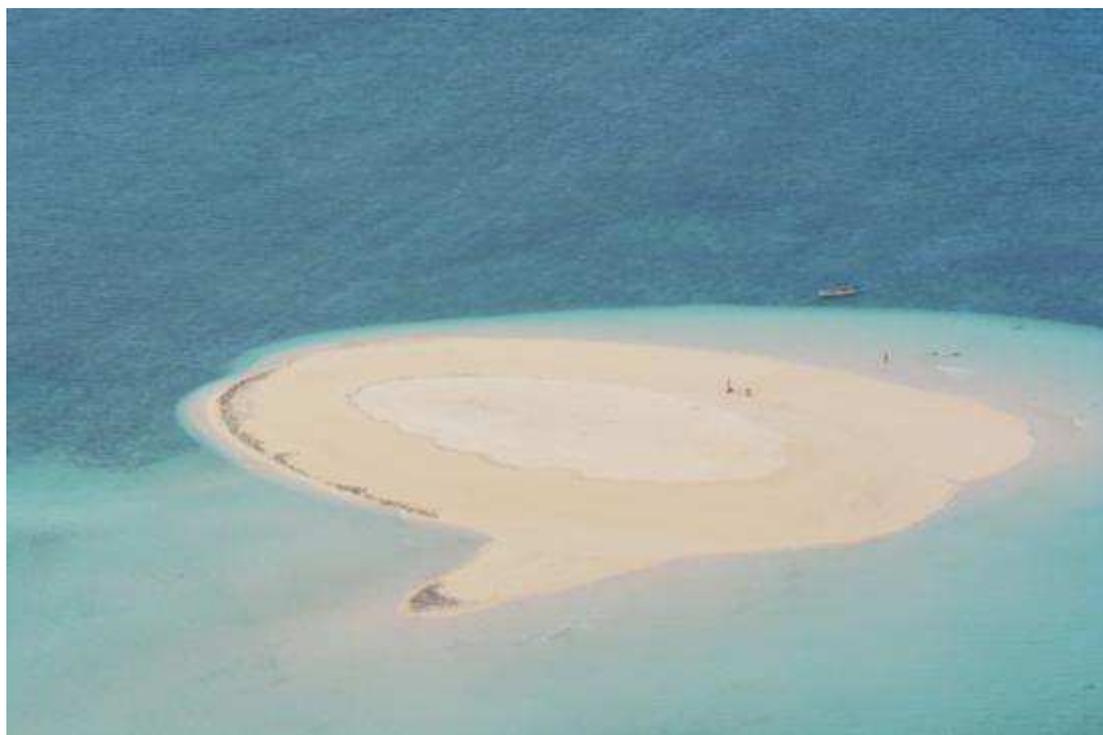


Figure 26 : Photographie par ULM de dérangement en février 2016 sur l'ISBS.

Nb : sur cette photographie du 19 février 2016 (seul cas de dérangement constaté en 2016), 4 180 sternes sont recensées par photocomptage sur l'ISBS dont 1 187 Sternes voyageuses et 2 993 Noddis bruns. Le débarquement de « seulement » un bateau et cinq personnes et une marée relativement basse permettent aux oiseaux de se cantonner à l'opposé du débarquement.

### 3.1.3. Recensements des Phaétons à bec jaune

Le tableau annexé (Annexe X) récapitule les dates des recensements des Phaétons à bec jaune menés dans le cadre de l'OOCM. Du 09/02/2015 au 31/12/2016, **34 recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune ont été réalisés**. Le tableau suivant (Tableau XI) récapitule le nombre annuel et total des recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune.

Tableau XI : Nombre annuel et total de recensements des Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016.

|              | Nombre annuel et total des recensements des Phaétons à bec jaune en Petite-Terre |
|--------------|--|
| 2015         | 24   |
| 2016         | 10   |
| <b>Total</b> | <b>34</b>  |

Le graphique suivant (Figure 32) présente, le bilan de ces recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune, par secteur, en 2015 et 2016.

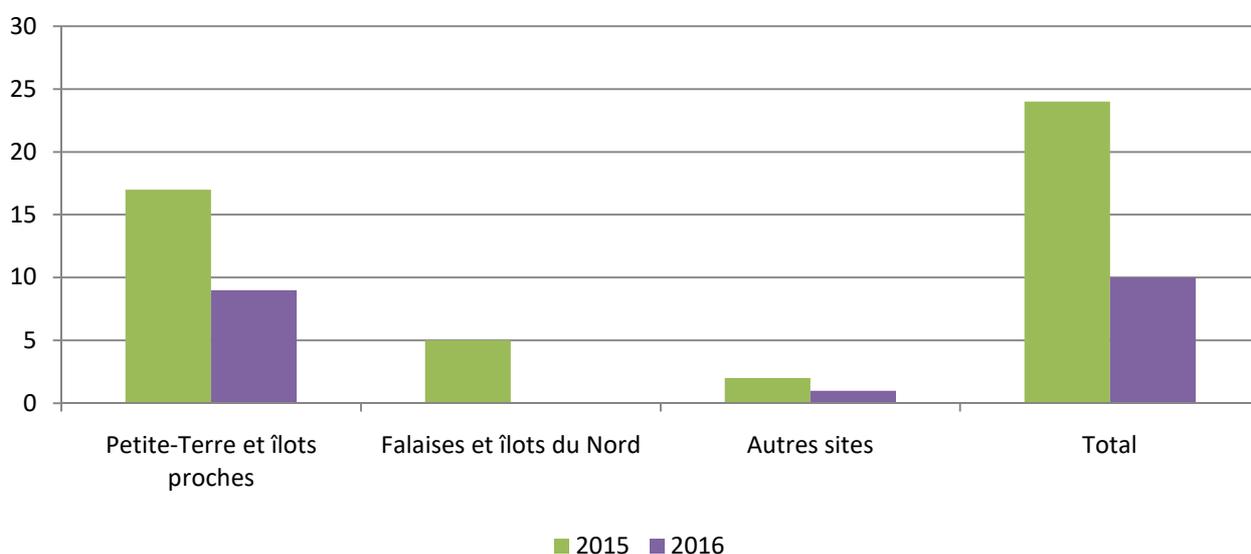


Figure 27 : Nombre de recensements des Phaétons à bec jaune par secteur en 2015 et 2016.

En 2015, 24 recensements spécifiques aux Phaétons ont été menés notamment dans le cadre du stage de Master II. 17 recensements ont été réalisés sur les falaises de Petite-Terre et les îlots proches (archipel Mtsanga, Gombé Ndroumé, Monyé Amiri), cinq recensements ont été entrepris sur les falaises et les îlots du Nord (falaises et îlot de Mtsamboro, îlot Choizil, falaises d'Acoua), enfin les falaises de Kani-Kéli et de la Pointe Ngouja et l'îlot Sada (autres sites) ont été recensées une fois (Figure 27). Des recensements ont été réalisés tous les mois hormis en janvier et septembre (Figure 28). De un à six recensements mensuels ont été réalisés.

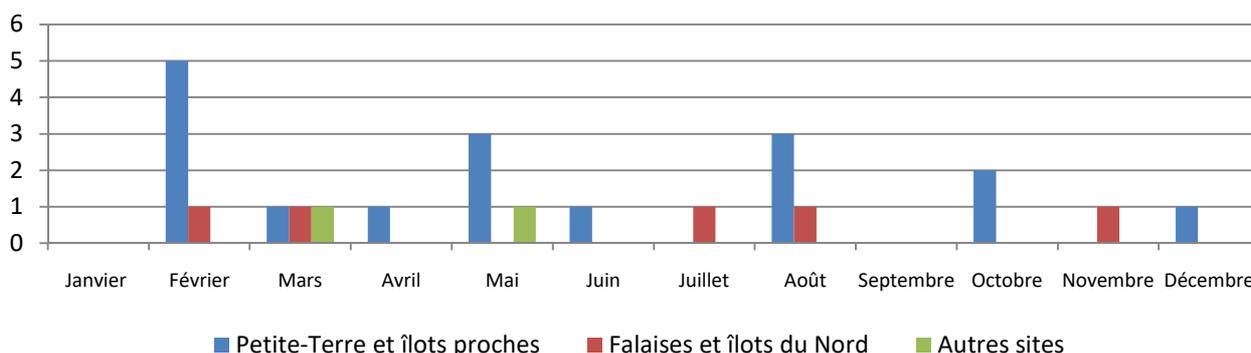


Figure 28 : Nombre mensuel de recensements des Phaétons à bec jaune en 2015.

En 2016, neuf des dix recensements spécifiques aux Phaétons ont été menés sur les falaises de Petite-Terre. Les recensements ont été menés de juin à décembre. Un recensement a concerné l'îlot Mbouzi en novembre (Figure 29).

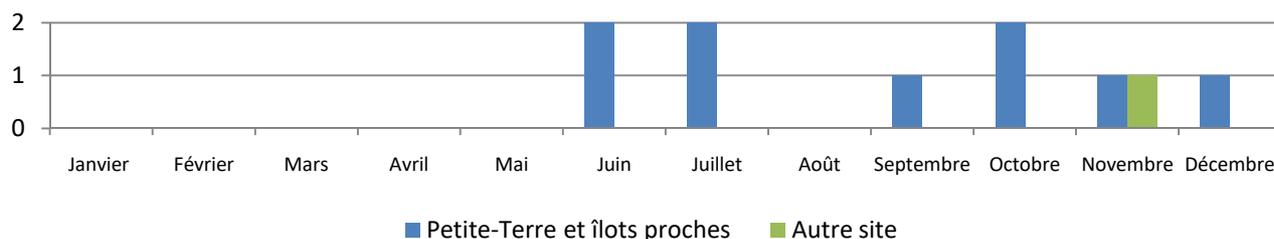


Figure 29 : Nombre mensuel de recensements des Phaétons à bec jaune en 2015.

Tableau XII : Diversité spécifique des ardéidés et des laro-limicoles recensés dans le cadre de l'OOCM (2013-2016).

| N° | Espèces                 |   | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|----|-------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | Héron strié             | <i>Butorides striata rhizophorae</i>          | x         | x         | x         | x         |
| 2  | Grande Aigrette         | <i>Ardea alba melanorhynchos</i>              | x         | x         | x         | x         |
| 3  | Héron garde-bœufs       | <i>Bulbucus ibis ibis</i>                     | x         | x         | x         | x         |
| 4  | Héron pourpré           | <i>Ardea purpurea</i>                         |           |           |           | x         |
| 5  | Héron cendré            | <i>Ardea cinerea</i>                          | x         | x         | x         | x         |
| 6  | Héron de Humblot        | <i>Ardea humbloti</i>                         |           | x         | x         | x         |
| 7  | Glaréole malgache       | <i>Glareola ocularis</i>                      |           |           | x         |           |
| 8  | Drome ardéole           | <i>Dromas ardeola</i>                         | x         | x         | x         | x         |
| 9  | Barge rousse            | <i>Limosa lapponica taymyrensis</i>           | x         | x         |           | x         |
| 10 | Courlis corlieu         | <i>Numenius phaeopus phaeopus</i>             | x         | x         | x         | x         |
| 11 | Chevalier sylvain       | <i>Tringa glareola</i>                        |           |           |           | x         |
| 12 | Chevalier bargette      | <i>Xenus cinereus</i>                         | x         | x         | x         | x         |
| 13 | Chevalier guignette     | <i>Actitis hypoleucos</i>                     | x         | x         | x         | x         |
| 14 | Chevalier aboyeur       | <i>Tringa nebularia</i>                       | x         | x         | x         | x         |
| 15 | Pluvier argenté         | <i>Pluvialis squatarola squatarola</i>        | x         | x         | x         | x         |
| 16 | Tournepierré à collier  | <i>Arenaria interpres</i>                     | x         | x         | x         | x         |
| 17 | Bécasseau sanderling    | <i>Calidris alba</i>                          | x         | x         | x         | x         |
| 18 | Bécasseau cocorli       | <i>Calidris ferruginea</i>                    | x         | x         | x         | x         |
| 19 | Grand Gravelot          | <i>Charadrius hiaticula tundrae</i>           | x         | x         | x         | x         |
| 20 | Pluvier asiatique       | <i>Charadrius asiaticus</i>                   |           |           | x         |           |
| 21 | Gravelot à front blanc  | <i>Charadrius marginatus</i>                  |           |           | x         |           |
| 22 | Gravelot de Leschenault | <i>Charadrius leschenaultii leschenaultii</i> | x         | x         | x         | x         |
| 23 | Gravelot mongol         | <i>Charadrius mongolus pamirensis</i>         | x         | x         | x         | x         |
| 24 | Sterne huppée           | <i>Sterna bergii enigma</i>                   | x         | x         | x         | x         |
| 25 | Sterne voyageuse        | <i>Thalasseus bengalensis bengalensis</i>     | x         | x         | x         | x         |
| 26 | Noddi brun              | <i>Anous stolidus</i>                         | x         |           |           |           |
| 27 | Sterne fuligineuse      | <i>Onychoprion fuscatus</i>                   | x         |           |           |           |
| 28 | Guifette leucoptère     | <i>Chlidonias leucopterus</i>                 |           |           | x         |           |
|    | <b>Total</b>            |   | <b>21</b> | <b>20</b> | <b>23</b> | <b>22</b> |

## 3.2. Résultats 2013-2016 du recensement des ardéidés et des laro-limicoles

Les résultats bruts des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre sont présentés en Annexe (Annexe XI). Les résultats figurant ci-après présentent la diversité spécifique recensée, totale et année par année, ainsi que l'abondance des espèces et leur phénologie.

### 3.2.1. Diversité spécifique

Au total, 28 espèces d'ardéidés et de laro-limicoles ont été recensées de janvier 2013 à décembre 2016 durant les 81 recensements menés en Petite-Terre (Tableau XII), dont six espèces d'ardéidés et 22 de laro-limicoles. Durant l'année 2013, 21 espèces d'ardéidés et de laro-limicoles ont été observées sur la vasière des Badamiers. On notera les observations peu ordinaires du Noddi brun et de la Sterne fuligineuse. En effet, un Noddi brun a été observé en vol au dessus de la vasière des Badamiers alors que quatre cadavres de Sterne fuligineuses ont été découverts sur le « beach-rock ». En 2014, ce sont 20 espèces d'ardéidés et de laro-limicoles qui ont été notées. Aucune observation sortant de l'ordinaire n'a été réalisée durant cette année. En 2015, 23 espèces d'ardéidés et de laro-limicoles ont été observées dans le cadre du recensement des oiseaux de Petite-Terre. On note le recensement d'un Pluvier asiatique (1<sup>ère</sup> mention pour Mayotte et les Comores), de la Guifette leucoptère (2<sup>e</sup> mention pour Mayotte), du Gravelot à front blanc (4<sup>e</sup> mention pour Mayotte) et de la Glaréole malgache (10<sup>e</sup> mention pour Mayotte). Enfin en 2016, 22 espèces d'ardéidés et de laro-limicoles ont été recensées. On signalera l'observation d'un Héron pourpré (4<sup>e</sup> mention pour Mayotte) et d'un Chevalier sylvain (5<sup>e</sup> mention pour Mayotte). Certaines de ces observations d'espèces « rares ou très rares » sont soumises à homologation.

### 3.2.2. Fréquences d'occurrence

Le Tableau XIII récapitule le nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre durant les quatre années couvertes par l'OOCM. Sur la base du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement des ardéidés et des laro-limicoles, les fréquences mensuelles d'occurrence (Fo) des différentes espèces d'ardéidés et de laro-limicoles ont été calculées pour chaque année (Tableau XIV). La moyenne de ces fréquences d'occurrence mensuelles a également été calculée.

Tableau XIII : Récapitulatif du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement d'ardéidés et de laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016.

|   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement | 11/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |

Les espèces les plus fréquemment observées en 2013 sont le Héron cendré, le Héron strié, le Courlis corlieu, le Pluvier argenté, le Gravelot de Leschenault, le Tournepierre à collier, le Drome ardéole et le Grand Gravelot (fréquence mensuelle d'occurrence  $F_o=1$ ). Ces espèces ont été notées lors d'au moins un recensement mensuel. S'en suivent, le Chevalier guignette et le Gravelot mongol ( $F_o=0,73$ ), le Chevalier aboyeur et la Sterne huppée ( $F_o=0,64$ ), le Chevalier bargette ( $F_o=0,55$ ). Ces treize espèces sont jugées, selon Dajoz (1985), « constantes » ( $F_o \geq 0,5$ ) en 2013. Toujours selon Dajoz, la Grande Aigrette, la Sterne voyageuse, le Bécasseau cocorli, le Héron garde-bœufs et le Bécasseau sanderling, sont considérés comme des espèces « accessoires » ( $0,25 < F_o < 0,5$ ). Enfin, la Barge rousse, la Sterne fuligineuse et le Noddi brun ( $F_o=0,09$ ), espèces ayant été notées lors d'un seul recensement, sont considérées comme des espèces « accidentelles » ( $F_o \leq 0,25$ ).

Tableau XIV : Fréquences d'occurrence mensuelles (Fo) et moyennes (Fom) des ardéidés et des laro-limicoles sur Petite-Terre de 2013 à 2016.

| N° | Espèces                 | Fo 2013 | Fo 2014 | Fo 2015 | Fo 2016 | Fo moyenne |
|----|-------------------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 1  | Héron cendré            | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,00       |
| 2  | Héron strié             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,00       |
| 3  | Courlis corlieu         | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,00       |
| 4  | Pluvier argenté         | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,00       |
| 5  | Gravelot de Leschenault | 1       | 0,92    | 1       | 1       | 0,98       |
| 6  | Tournepieuvre à collier | 1       | 1       | 1       | 0,83    | 0,96       |
| 7  | Drome ardéole           | 1       | 1       | 0,58    | 1       | 0,90       |
| 8  | Grand Gravelot          | 1       | 1       | 0,83    | 0,67    | 0,88       |
| 9  | Chevalier guignette     | 0,73    | 0,67    | 0,83    | 0,83    | 0,77       |
| 10 | Chevalier aboyeur       | 0,64    | 0,75    | 0,83    | 0,58    | 0,70       |
| 11 | Grande Aigrette         | 0,45    | 0,58    | 0,67    | 1       | 0,68       |
| 12 | Gravelot mongol         | 0,73    | 0,67    | 0,42    | 0,75    | 0,64       |
| 13 | Sterne huppée           | 0,64    | 0,5     | 0,58    | 0,75    | 0,62       |
| 14 | Chevalier bargette      | 0,55    | 0,83    | 0,58    | 0,5     | 0,62       |
| 15 | Sterne voyageuse        | 0,45    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,55       |
| 16 | Héron garde-bœufs       | 0,27    | 0,25    | 0,58    | 0,83    | 0,48       |
| 17 | Bécasseau cocorli       | 0,45    | 0,33    | 0,42    | 0,33    | 0,38       |
| 18 | Bécasseau sanderling    | 0,27    | 0,25    | 0,17    | 0,25    | 0,24       |
| 19 | Héron de Humblot        | 0       | 0,08    | 0,25    | 0,25    | 0,15       |
| 20 | Barge rousse            | 0,09    | 0,17    | 0       | 0,08    | 0,09       |
| 21 | Gravelot à front blanc  | 0       | 0       | 0,25    | 0       | 0,06       |
| 22 | Guifette leucoptère     | 0       | 0       | 0,17    | 0       | 0,04       |
| 23 | Chevalier sylvain       | 0       | 0       | 0       | 0,17    | 0,04       |
| 24 | Héron pourpré           | 0       | 0       | 0       | 0,17    | 0,04       |
| 25 | Sterne fuligineuse      | 0,09    | 0       | 0       | 0       | 0,02       |
| 26 | Noddi brun              | 0,09    | 0       | 0       | 0       | 0,02       |
| 27 | Pluvier asiatique       | 0       | 0       | 0,08    | 0       | 0,02       |
| 28 | Glaréole malgache       | 0       | 0       | 0,08    | 0       | 0,02       |

En 2014, les espèces les plus fréquemment observées sont le Héron cendré, le Héron strié, le Courlis corlieu, le Pluvier argenté, le Tournepieuvre à collier, le Drome ardéole et le Grand Gravelot. Ces sept espèces ont été contactées chaque mois de l'année (Fo=1). S'en suivent, le Gravelot de Leschenault (Fo=0,92), le Chevalier bargette (Fo=0,83), le Chevalier aboyeur (Fo=0,75), le Chevalier guignette et le Gravelot mongol (Fo=0,67), la Grande Aigrette et la Sterne voyageuse (Fo=0,58) et la Sterne huppée (Fo=0,5). Ces quinze espèces sont jugées « constantes » (Dajoz, *op. cit.*). Le Bécasseau cocorli (Fo=0,33), le Bécasseau sanderling et le Héron garde-bœufs (Fo=0,25) sont considérés comme des espèces « accessoires » alors que la Barge rousse (Fo=0,17) et le Héron de Humblot (Fo=0,08) sont considérés comme des espèces « accidentelles ». Concernant le Héron de Humblot, l'extension en 2014 des recensements à Titi Moya a permis pour la première fois de recenser cette espèce, « En danger » mondial d'extinction (IUCN, 2017), dans le cadre des suivis de l'OOCM.

Durant l'année 2015, les espèces les plus fréquemment notées sont le Héron cendré, le Héron strié, le Courlis corlieu, le Pluvier argenté, le Gravelot de Leschenault et le Tournepieuvre à collier. Ces six espèces ont été contactées chaque mois de l'année (Fo=1). S'en suivent, le Grand Gravelot, le Chevalier guignette et le Chevalier aboyeur (Fo=0,83), la Grande Aigrette (Fo=0,67), le Drome ardéole, le Chevalier bargette, les Sternes voyageuse et huppée et le Héron garde-bœufs (Fo=0,58). Ces quinze espèces sont jugées « constantes » en 2015. Le Gravelot mongol et le

Bécasseau cocorli (Fo=0,42) sont considérés comme des espèces « accessoires » en 2015. Enfin, le Héron de Humblot et le Pluvier à front blanc (Fo=0,25), le Bécasseau sanderling et la Guifette leucoptère (Fo=0,17), le Pluvier asiatique et la Glaréole malgache (Fo=0,08) sont considérés comme des espèces « accidentelles ».

En 2016, les espèces les plus fréquemment contactées sont le Héron cendré, le Héron strié, le Courlis corlieu, le Pluvier argenté, le Gravelot de Leschenault, le Drome ardéole et la Grande Aigrette (Fo=1). S'en suivent, le Tournepière à collier, le Chevalier guignette et le Héron garde-bœufs (Fo=0,83), le Gravelot mongol et la Sterne huppée (Fo=0,75), le Grand Gravelot (Fo=0,67), le Chevalier aboyeur et la Sterne voyageuse (Fo=0,58) et le Chevalier bargette (Fo=0,5). Ces 16 espèces sont jugées « constantes » en 2016. Le Bécasseau cocorli (Fo=0,33) est considéré comme une espèce « accessoire » alors que le Bécasseau sanderling et le Héron de Humblot (Fo=0,25), le Chevalier sylvain et le Héron pourpré (Fo=0,17) sont considérés comme des espèces « accidentelles ».

Si on s'intéresse désormais aux fréquences d'occurrences moyennes (Fom) sur les quatre années de suivi, on observe que quatre espèces ont été recensées durant chacun des 47 mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement (Fo moyenne=1), il s'agit **du Héron cendré, du Héron strié, du Courlis corlieu et du Pluvier argenté. Ces quatre espèces peuvent être considérées comme présentes en permanence en Petite-Terre.** Par ailleurs, onze autres espèces s'observent très régulièrement (Fo moyenne>0,5), il s'agit du Gravelot de Leschenault, du Tournepière à collier, du Drome ardéole, du Grand Gravelot, du Chevalier guignette, du Chevalier aboyeur, de la Grande Aigrette, du Gravelot mongol, de la Sterne huppée, du Chevalier bargette et de la Sterne voyageuse. Ces quinze espèces sont jugées « constantes » sur la période 2013-2016 en Petite-Terre. Deux espèces sont jugées « accessoires » sur la période 2013-2016 en Petite-Terre, il s'agit du Héron garde-bœufs et du Bécasseau cocorli. Enfin, onze espèces sont jugées « accidentelles » sur les secteurs suivis en Petite-Terre sur la période 2013-2016, il s'agit du Bécasseau sanderling, du Héron de Humblot, de la Barge rousse, du Gravelot à front blanc, de la Guifette leucoptère, du Chevalier sylvain, du Héron pourpré, de la Sterne fuligineuse, du Noddi brun, du Pluvier asiatique et de la Glaréole malgache. Dans les années à venir, avec la poursuite des recensements à Titi Moya, il est probable que le Héron de Humblot passe du statut d'espèce « accidentelle » au statut d'espèce « accessoire » notamment en raison du fait que cette espèce soit nicheuse sur les falaises de la façade Est de Petite-Terre.

### ***Phénologie et abondance spécifiques des « espèces constantes »***

Seules les quinze espèces jugées « constantes » sur la période 2013-2016 ont fait l'objet d'une analyse de leur phénologie et de leur abondance. Les chiffres utilisés pour réaliser cette analyse sont les maximums mensuels recensés sur la période 2013-2016 en Petite-Terre. Une analyse similaire pour l'ensemble des espèces visées par l'OOCM est réalisée plus loin dans ce rapport avec l'ensemble des données ornithologiques de Mayotte.

- **Héron cendré (Fom=1)**

L'effectif minimum de Héron cendré (Figure 30) est contacté en avril et septembre (max. 3 individus) alors que l'effectif maximum est observé en mars et novembre (max. 7 individus).

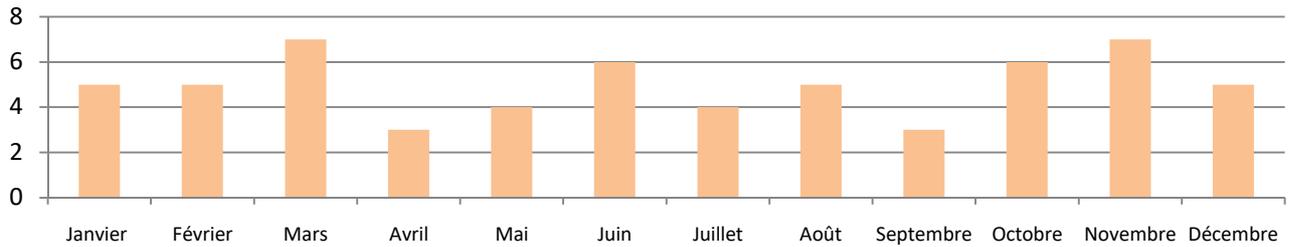


Figure 30 : Abondance et phénologie observées pour le Héron cendré de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Héron strié (Fom=1)**

Concernant le Héron strié (Figure 31), l'effectif minimum est contacté en juin (max. 11 individus) alors que l'effectif maximum est observé en janvier et septembre (max. 29 individus).

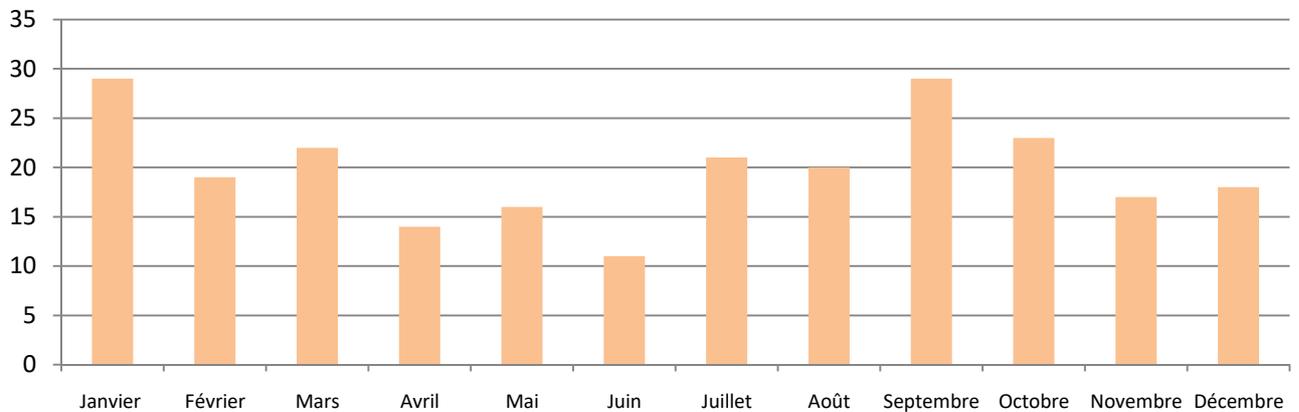


Figure 31 : Abondance et phénologie observées pour le Héron strié de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Courlis corlieu (Fom=1)**

Pour le Courlis corlieu (Figure 32), l'effectif minimum est contacté en mai (max. 16 individus) alors que l'effectif maximum est observé en mars (max. 95 individus).

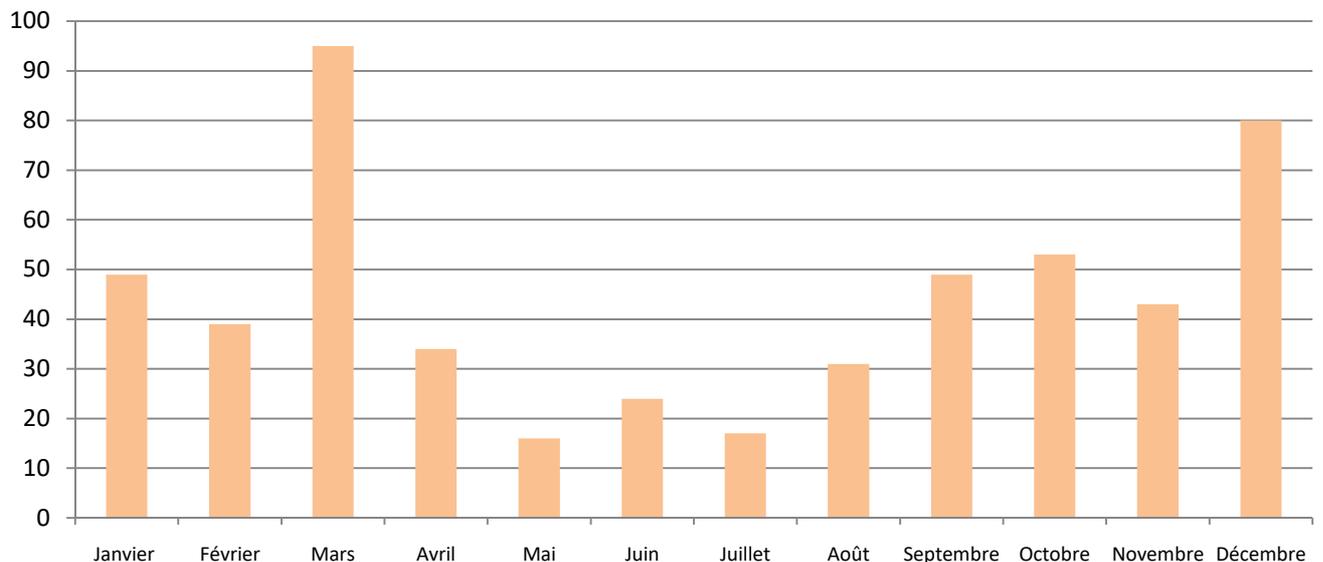


Figure 32 : Abondance et phénologie observées pour le Courlis corlieu de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Pluvier argenté (Fom=1)**

Pour le Pluvier argenté (Figure 33), l'effectif minimum est contacté en mai (max. 11 individus) alors que l'effectif maximum est observé de janvier à mars (max. 40 individus).

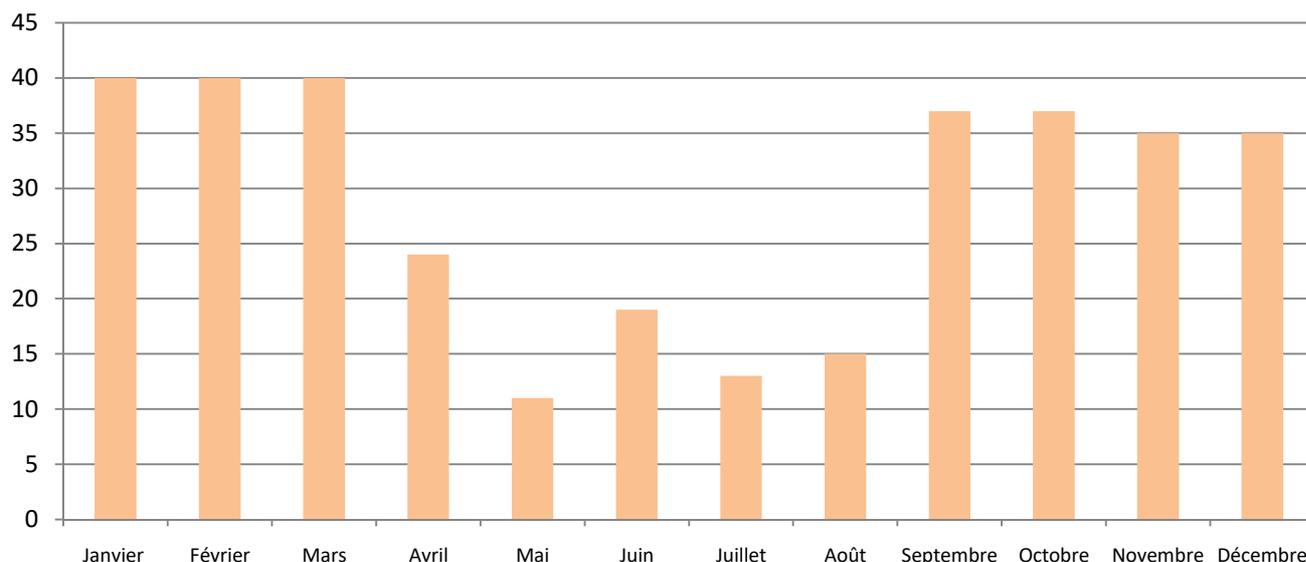


Figure 33 : Abondance et phénologie observées pour le Pluvier argenté de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Gravelot de Leschenault (Fom=0,98)**

Concernant le Gravelot de Leschenault (Figure 34), l'effectif minimum est contacté en juillet (max. 13 individus) alors que l'effectif maximum est observé en février et mars (max. 81 individus).

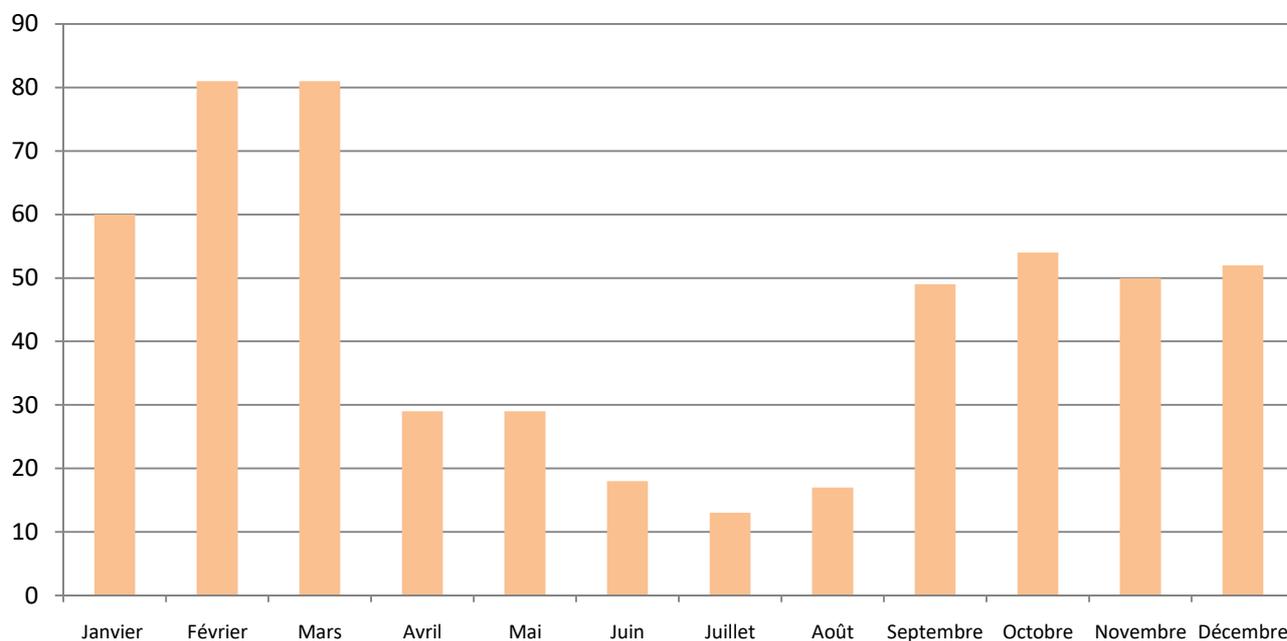


Figure 34 : Abondance et phénologie observées pour le Gravelot de Leschenault de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Tournepieuvre à collier (Fom=0,96)**

Concernant le Tournepieuvre à collier (Figure 35), l'effectif minimum est contacté en juin (max. 10 individus) alors que l'effectif maximum est observé en février (max. 56 individus).

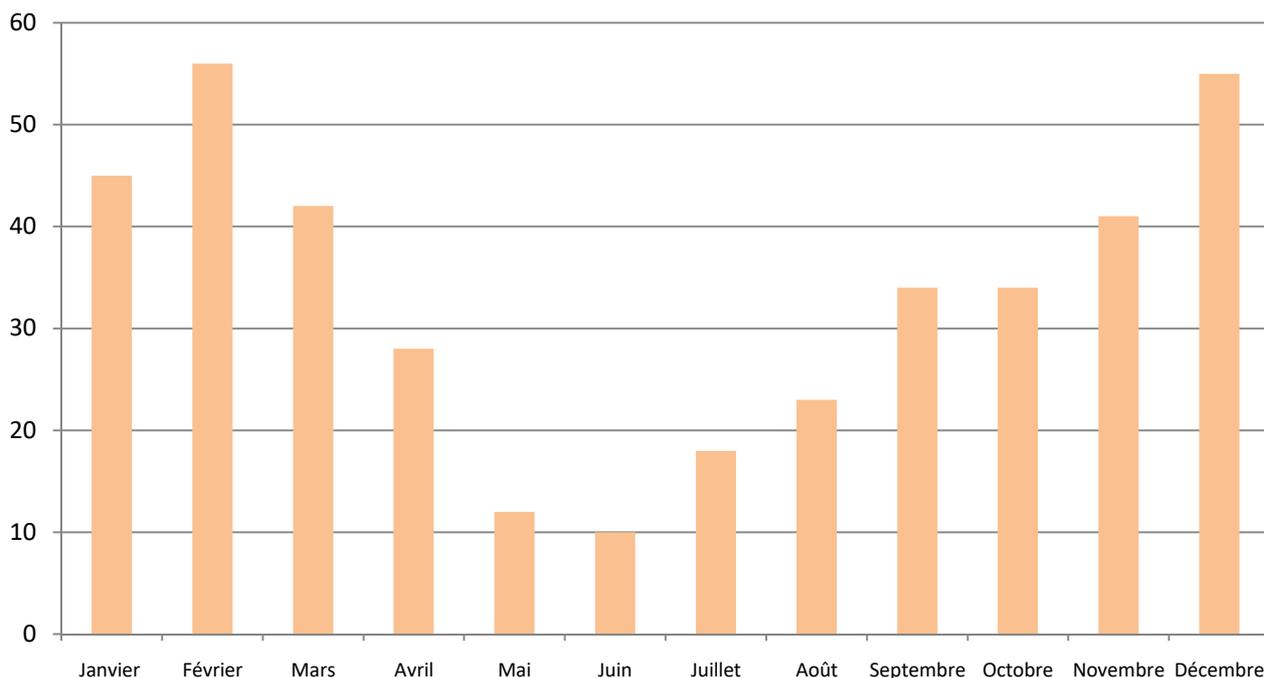


Figure 35 : Abondance et phénologie observées pour le Tournepieuvre à collier de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Drome ardéole (Fom=0,90)**

Concernant le Drome ardéole (Figure 36), l'effectif minimum est contacté en juillet et septembre (max. 8 individus) alors que l'effectif maximum est observé en mars (max. 39 individus).

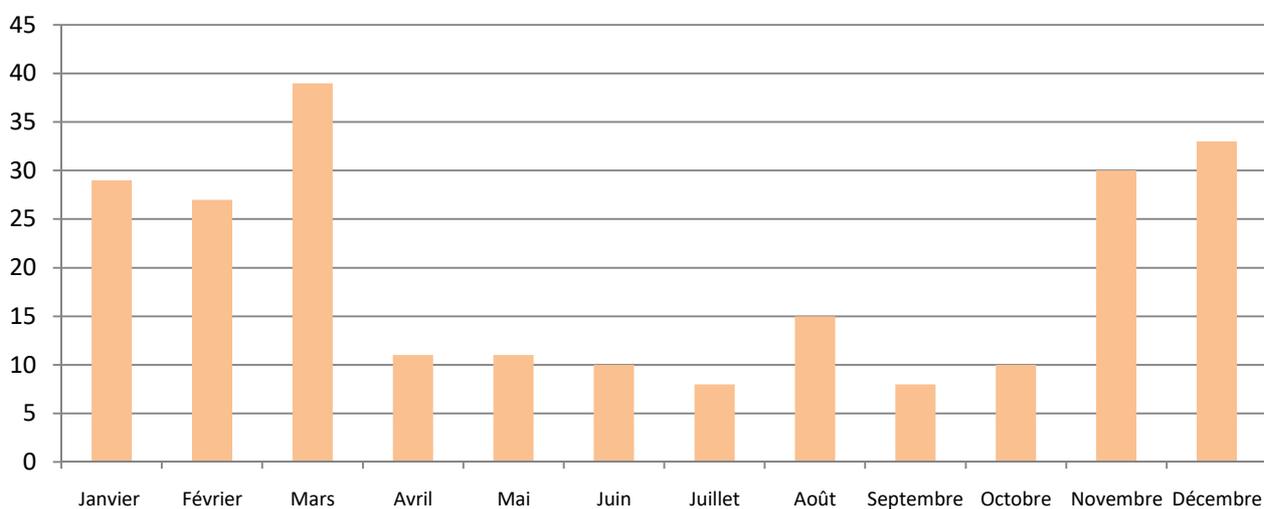


Figure 36 : Abondance et phénologie observées pour le Drome ardéole de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Grand Gravelot (Fom=0,88)**

Concernant le Grand Gravelot (Figure 37), l'effectif minimum est contacté en juillet (max. 3 individus) alors que l'effectif maximum est observé en décembre (max. 79 individus).

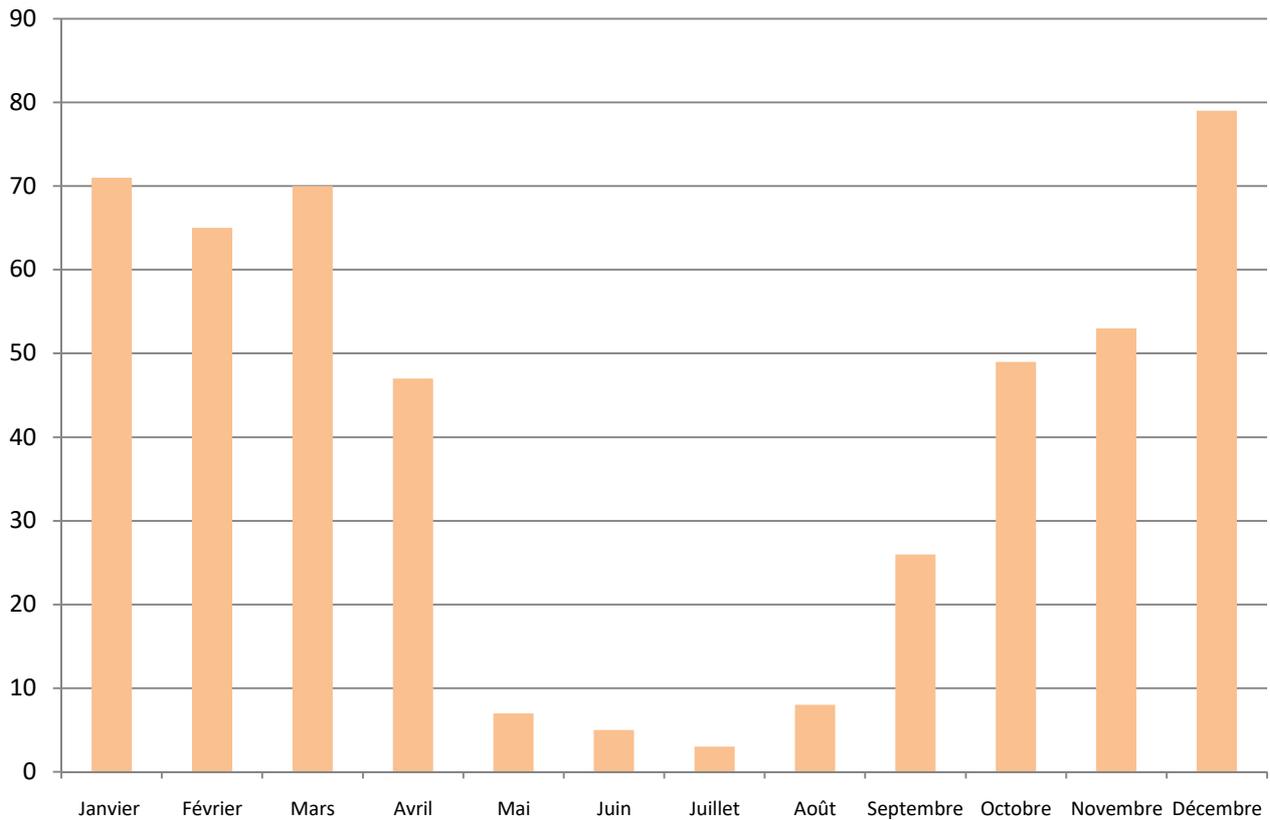


Figure 37 : Abondance et phénologie observées pour le Grand Gravelot de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Chevalier guignette (Fom=0,77)**

Concernant le Chevalier guignette (Figure 38), l'effectif minimum est contacté en juin, mois durant lequel aucun individu ne sera recensé, alors que l'effectif maximum est observé en octobre (max. 45 individus).

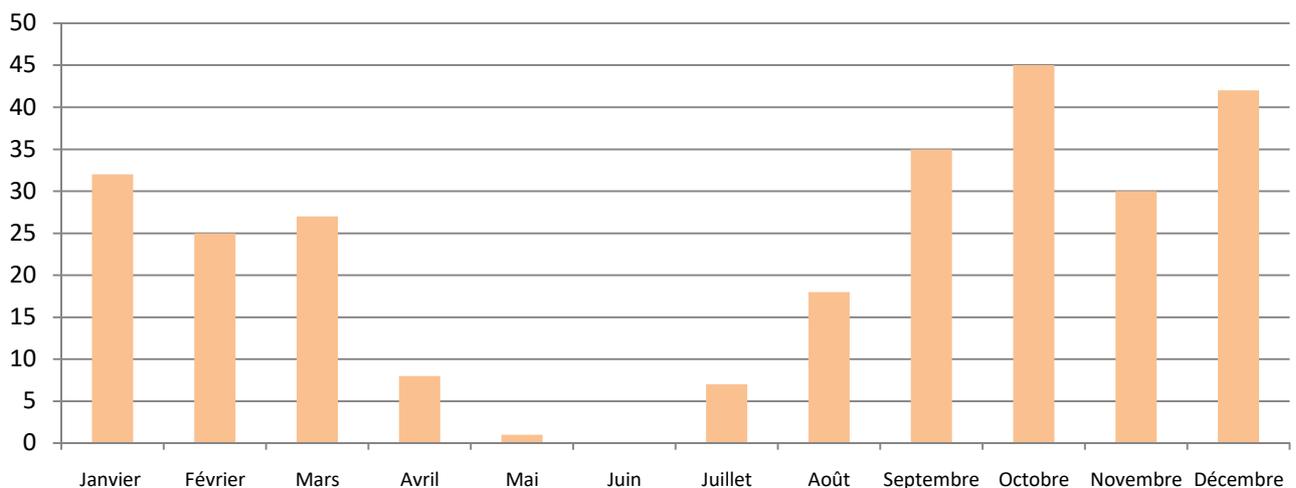


Figure 38 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier guignette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Chevalier aboyeur (Fom=0,70)**

Concernant le Chevalier aboyeur (Figure 39), l'effectif minimum est contacté en mai, mois durant lequel aucun individu ne sera recensé, alors que l'effectif maximum est observé en octobre (max. 45 individus) sur les bords du Dziani dzaha.

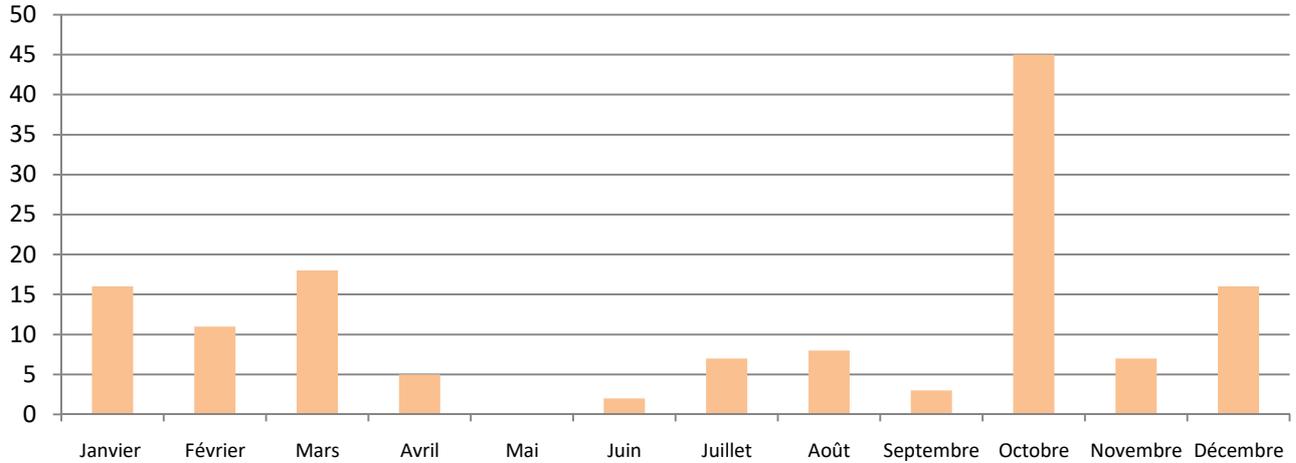


Figure 39 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier aboyeur de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Grande Aigrette (Fom=0,68)**

Pour la Grande Aigrette (Figure 40), l'effectif minimum est contacté en février et mai (max. 1 individu) alors que l'effectif maximum est observé en août et octobre (max. 5 individus).

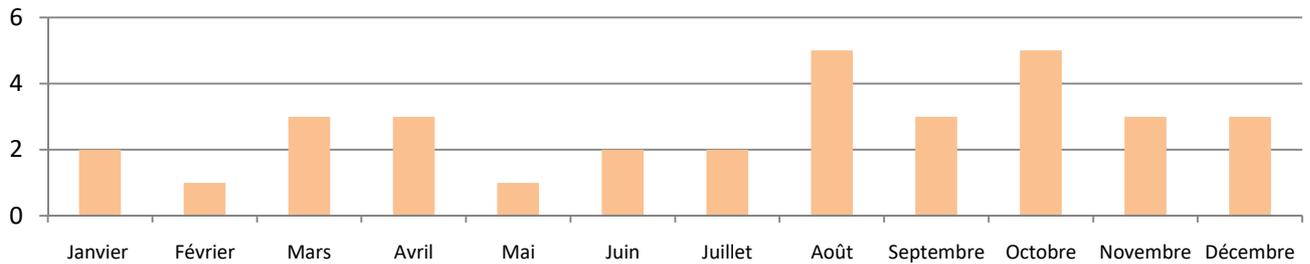


Figure 40 : Abondance et phénologie observées pour la Grande Aigrette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Gravelot mongol (Fom=0,64)**

Concernant le Gravelot mongol (Figure 41), l'effectif minimum est contacté en août (max. 1 individu), alors que l'effectif maximum est observé en mars (max. 18 individus).

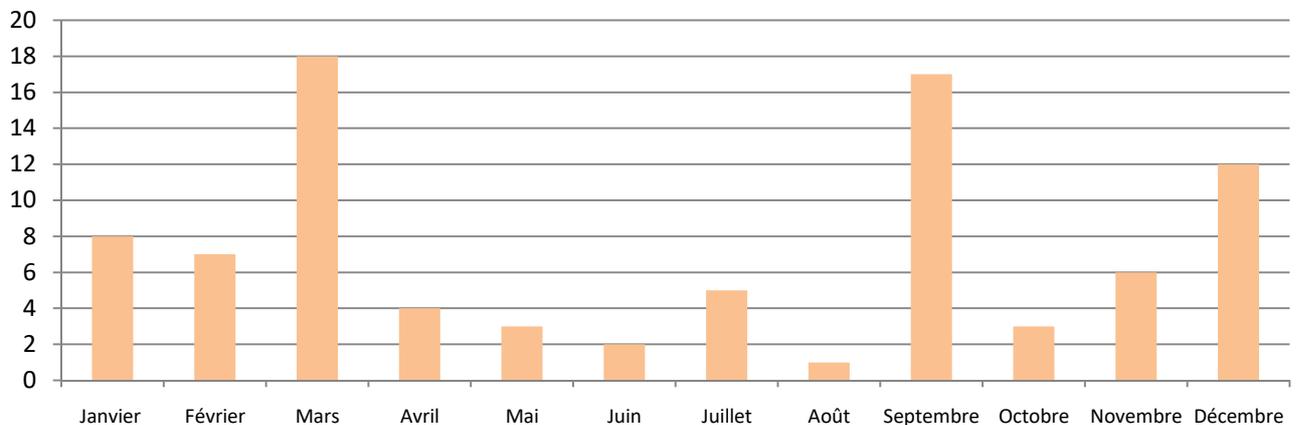


Figure 41 : Abondance et phénologie observées pour le Gravelot mongol de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Sterne huppée (Fom=0,62)**

Sur Petite-Terre, concernant la Sterne huppée (Figure 42), l'effectif minimum est contacté de juin à août, mois durant lesquels aucun individu ne sera recensé, alors que l'effectif maximum est observé en mars (max. 27 individus).

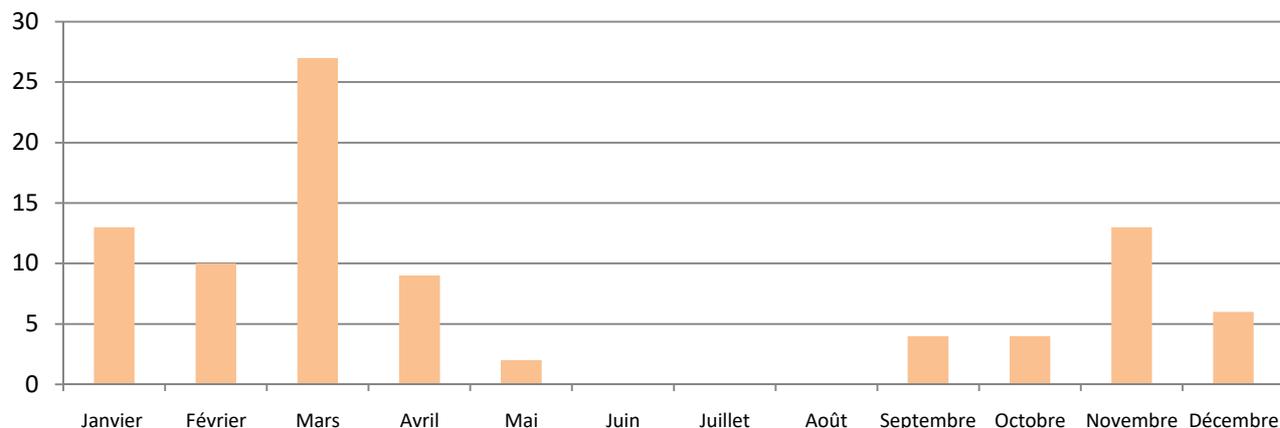


Figure 42 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne huppée de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Chevalier bargette (Fom=0,62)**

Concernant le Chevalier bargette (Figure 43), l'effectif minimum est contacté en juin et juillet, mois durant lesquels aucun individu ne sera recensé, alors que l'effectif maximum est observé en décembre (max. 16 individus).

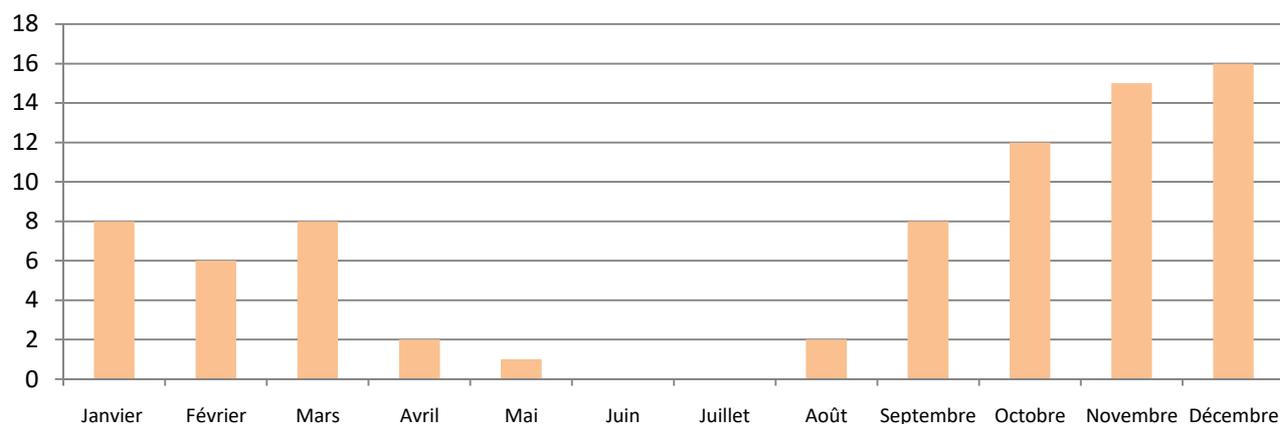


Figure 43 : Abondance et phénologie observées pour le Chevalier bargette de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

- **Sterne voyageuse (Fom=0,55)**

Sur Petite-Terre, concernant la Sterne voyageuse (Figure 44), l'effectif minimum est contacté de juin à novembre, période durant laquelle quasiment aucun individu ne sera recensé, alors que l'effectif maximum est observé de décembre à mars (environ 3 000 individus, max. 3 010 individus en mars).

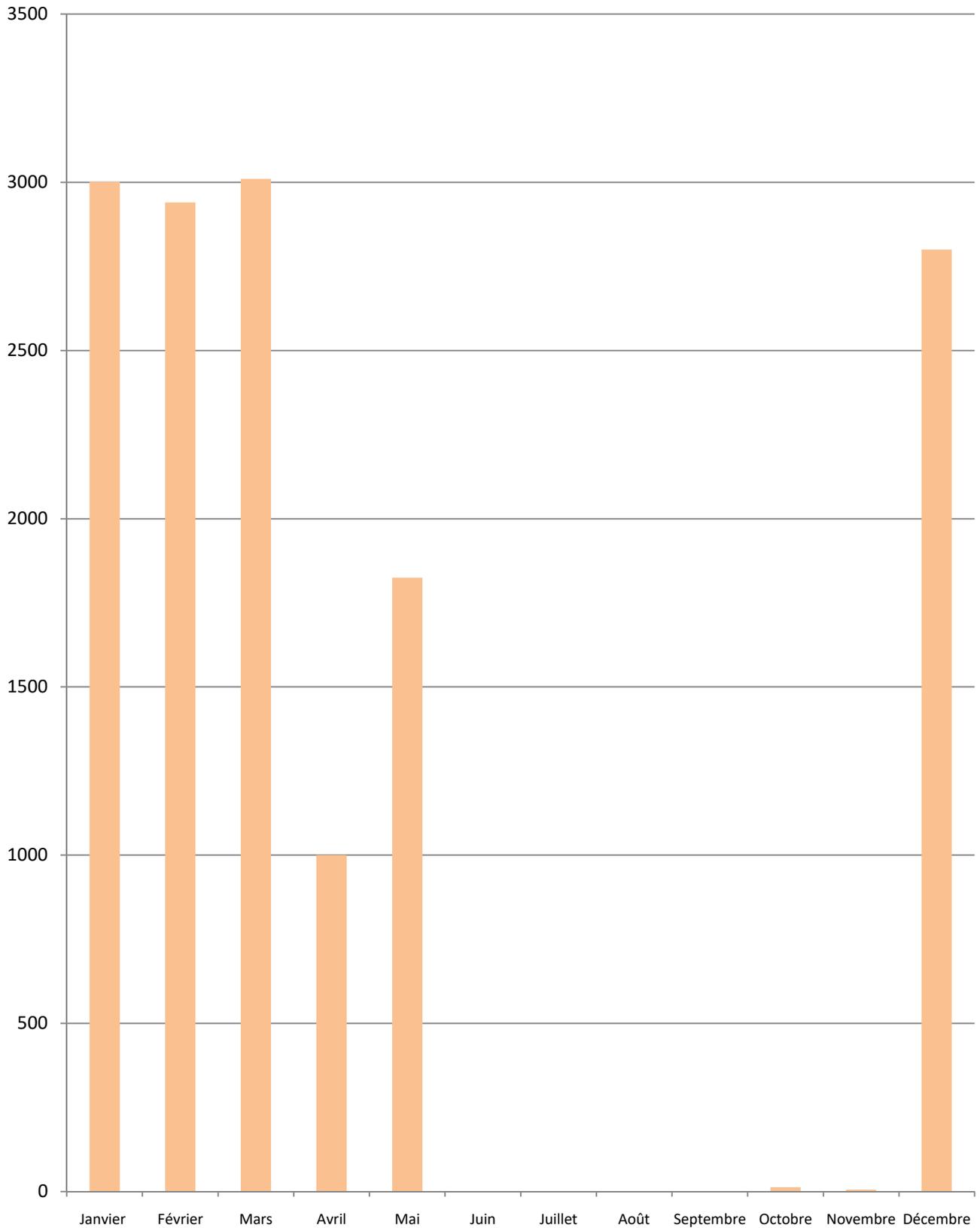


Figure 44 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne voyageuse de 2013 à 2016 en Petite-Terre.

### 3.2.3. Bilan

De 2013 à 2016, les recensements des ardéidés et des laro-limicoles se sont peu à peu améliorés. De seize recensements menés en 2013, entre 19 et 26 recensements ont été réalisés de 2014 à 2016. À partir de 2015, la fréquence des recensements a été, a minima, mensuelle. La mise en œuvre de recensements « concertés et exhaustifs » à partir de 2015 permet une bonne couverture des sites de Petite-Terre et, de fait, une amélioration de l'estimation des abondances spécifiques. Cinq recensements de ce type ont été menés en 2015 et six en 2016. **Il convient à l'avenir de mener au moins un recensement « concerté et exhaustif » par mois soit douze par an.**

À l'heure actuelle, la couverture géographique de Petite-Terre n'est toujours pas complète et optimale. **Il conviendrait en effet, lors des recensements « concertés et exhaustifs » de recenser le platier des Badamiers et le Dziani dzaha**, en plus de la vasière des Badamiers, du Platier de l'aéroport et de Titi Moya. Ce type de recensement, réellement exhaustif, des effectifs d'ardéidés et de laro-limicoles en Petite-Terre, nécessiterait a minima cinq observateurs pouvant réaliser seuls les recensements. Ceci est encore difficilement réalisable à l'heure actuelle au regard des ressources humaines disponibles et formées. La poursuite de la formation d'agents du PNMM et/ou du Conseil départemental et de bénévoles du GEPOMAY et/ou d'autres associations est ainsi une nécessité.

Tableau XV : Diversité spécifique des espèces contactées dans le cadre du recensement de l'avifaune du lagon de 2013 à 2016.

| N° | Nom commun              | Nom scientifique                          | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|----|-------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | Puffin de Baillon       | <i>Puffinus bailloni</i>                  |           | X         |           |           |
| 2  | Phaéton à bec jaune     | <i>Phaethon lepturus lepturus</i>         | X         | X         | X         | X         |
| 3  | Crabier blanc           | <i>Ardeola idae</i>                       |           |           |           | X         |
| 4  | Grande Aigrette         | <i>Ardea alba melanorynchos</i>           |           | X         |           | X         |
| 5  | Héron cendré            | <i>Ardea cinerea</i>                      |           | X         | X         | X         |
| 6  | Héron de Humblot        | <i>Ardea humbloti</i>                     |           |           | X         | X         |
| 7  | Héron garde-bœufs       | <i>Bubulcus ibis ibis</i>                 |           | X         |           |           |
| 8  | Héron strié             | <i>Butorides striata rhizophorae</i>      |           | X         | X         | X         |
| 9  | Drome ardéole           | <i>Dromas ardeola</i>                     |           | X         | X         |           |
| 10 | Courlis corlieu         | <i>Numenius phaeopus phaeopus</i>         | X         | X         | X         | X         |
| 11 | Chevalier guignette     | <i>Actitis hypoleucos</i>                 | X         | X         | X         | X         |
| 12 | Pluvier argenté         | <i>Pluvialis squatarola squatarola</i>    |           |           | X         | X         |
| 13 | Tournepierre à collier  | <i>Arenaria interpres</i>                 |           |           | X         |           |
| 14 | Grand Gravelot          | <i>Charadrius hiaticula tundrae</i>       | X         |           |           |           |
| 15 | Labbe antarctique       | <i>Stercorarius antarcticus</i>           |           |           | X         |           |
| 16 | Sterne huppée           | <i>Thalasseus bergii enigma</i>           | X         | X         | X         | X         |
| 17 | Sterne voyageuse        | <i>Thalasseus bengalensis bengalensis</i> | X         | X         | X         | X         |
| 18 | Sterne sp.              | <i>Sterna hirundo/Sterna repressa</i>     | X         |           | X         | X         |
| 19 | Sterne à joues blanches | <i>Sterna repressa</i>                    |           | X         | X         | X         |
| 20 | Sterne de Saunders      | <i>Sternula saundersi</i>                 |           | X         | X         | X         |
| 21 | Noddi brun              | <i>Anous stolidus</i>                     | X         | X         | X         | X         |
| 22 | Noddi à bec grêle       | <i>Anous tenuirostris</i>                 | X         |           |           | X         |
| 23 | Sterne bridée           | <i>Onychoprion anaethetus</i>             |           | X         |           |           |
| 24 | Sterne fuligineuse      | <i>Onychoprion fuscatus</i>               | X         | X         | X         | X         |
| 25 | Guifette leucoptère     | <i>Chlidonias leucopterus</i>             |           |           | X         |           |
| 26 | Martinet malgache       | <i>Apus balstoni mayottensis</i>          |           | X         | X         | X         |
|    | <b>Total</b>            |   | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>19</b> | <b>18</b> |

### 3.3. Résultats 2013-2016 des recensements de l'avifaune du lagon

Les résultats bruts des recensements de l'avifaune du lagon sont présentés en Annexe XII & Annexe XIII. Les résultats figurant ci-après présentent la diversité spécifique recensée, totale et année par année, ainsi que l'abondance des espèces et leur phénologie.

#### 3.3.1. Diversité spécifique

Au total, 26 espèces ont été recensées entre janvier 2013 et décembre 2016 durant les 49 recensements nautiques des oiseaux du lagon (Tableau XV).

En plus du Phaéon à bec jaune, neuf espèces de laro-limicoles ont été recensées lors des quatre recensements nautiques de 2013. On notera durant cette année, l'observation inhabituelle de trois Noddis à bec grêle en avril 2013 sur les îlots Chalés. Par ailleurs, un Grand Gravelot a été observé en novembre 2013 sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS). Concernant la « Sterne *sp.* » observée en avril 2013 sur les îlots Chalés, celle-ci a initialement été identifiée en Sterne pierregarin. Les photographies et les observations sur le terrain ne permettent toutefois pas de distinguer la Sterne pierregarin de la Sterne à joues blanches. Ainsi, cet individu sera considéré comme une « Sterne *sp.* ».

Avec l'intensification des suivis en 2014, au total 17 espèces ont été recensées lors des douze recensements nautiques des oiseaux du lagon dont seize espèces d'ardéidés, de laro-limicoles et d'apodidés. Le Martinet malgache a été intégré à cette liste en raison de son statut d'espèce jugée « En danger » d'extinction à Mayotte et de l'écologie de sa reproduction, nicheur en falaises littorales. On notera l'observation inhabituelle de deux Puffins de Baillon en octobre 2014 au large de Longoni. Cette espèce n'est contactée qu'en dehors du lagon ce qui rend son observation quasi impossible dans le cadre des suivis de l'OOCM. De même, l'observation à cette même date de trois Sternes bridées au large de Longoni est à mentionner. La sortie d'octobre 2014 sort un peu du cadre habituel de l'OOCM puisqu'il s'agit d'une sortie avec un prestataire et que les zones géographiques prospectées s'étendent au-delà du lagon. Il est donc normal d'observer lors de telles sorties des espèces qui ne sont habituellement pas contactées.

En 2015, ce sont 18 espèces d'ardéidés, de laro-limicoles, de stercoraridés et d'apodidés qui ont été observées lors des 18 recensements nautiques des oiseaux du lagon. Notons, en 2015, l'observation inhabituelle d'un Labbe antarctique et d'une Guifette leucoptère. Il s'agit, pour ces deux espèces, de la seconde mention pour Mayotte. En 2015, il convient également de remarquer l'observation d'un Héron de Humblot et d'un Tournepieuvre à collier. Ces quatre espèces n'ont été recensées, durant la période couverte par l'OOCM et dans le cadre du recensement des oiseaux du lagon, qu'en 2015. Précisons ici que le Tournepieuvre à collier et dans une moindre mesure le Héron de Humblot sont des espèces fréquemment observées en Petite-Terre mais qu'elles sont beaucoup plus rares sur les îlots.

Enfin en 2016, 18 espèces d'ardéidés, de laro-limicoles et d'apodidés ont été observées lors des 15 recensements nautiques des oiseaux du lagon. On notera les observations inhabituelles du Noddi à bec grêle (un individu sur l'îlot de sable blanc de Saziley en janvier) et du Crabier blanc (un juvénile sur l'îlot Bandréle en janvier). Cette dernière espèce est très rarement contactée sur les îlots alors qu'elle se reproduit et s'alimente en Grande-Terre.

### 3.3.2. Fréquences d'occurrence

Pour cette partie, seuls les résultats des recensements nautiques ont été utilisés. Le Tableau XVI récapitule le nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement nautique des oiseaux du lagon durant les quatre années couvertes par l'OOCM. Sur la base du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement nautique des oiseaux du lagon, les fréquences mensuelles d'occurrence des différentes espèces ont été calculées pour chaque année (Tableau XVII). La moyenne de ces fréquences d'occurrence mensuelles a également été calculée.

**Tableau XVI : Récapitulatif du nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement nautique des oiseaux du lagon de 2013 à 2016.**

|   | 2013 | 2014 | 2015  | 2016  |
|---|------|------|-------|-------|
| Nombre de mois ayant fait l'objet d'au moins un recensement | 4/12 | 8/12 | 11/12 | 11/12 |

En 2013, des recensements ont été menés durant seulement quatre mois sur douze. Les espèces les plus fréquemment observées durant cette année ( $F_o$ =fréquence mensuelle d'occurrence) sont le Phaéton à bec jaune ( $F_o=1$ ), la Sterne voyageuse, le Noddi brun et la Sterne huppée ( $F_o=0,75$ ) ainsi que la Sterne fuligineuse ( $F_o=0,5$ ). Ces cinq espèces sont jugées « constantes » selon Dajoz (1985), en 2013. S'en suivent, le Courlis corlieu, le Chevalier guignette, la « Sterne *sp.* », le Noddi à bec grêle, et le Grand Gravelot ( $F_o=0,25$ ), espèces jugées « accidentelles ». Le faible nombre de recensements menés en 2013, nous incite à la prudence quant à l'interprétation de ces données.

En 2014, des recensements ont été menés durant huit mois sur douze. Les espèces les plus fréquemment observées sont le Noddi brun et la Sterne huppée ( $F_o=0,875$ ) puis le Phaéton à bec jaune et la Sterne voyageuse ( $F_o=0,75$ ) et la Sterne à joues blanches ( $F_o=0,5$ ). Ces cinq espèces sont jugées « constantes » en 2014. S'en suivent, le Courlis corlieu, le Héron cendré et la Grande Aigrette ( $F_o=0,375$ ), espèces considérées comme « accessoires ». Puis, le Chevalier guignette et la Sterne de Saunders ( $F_o=0,25$ ), le Héron strié, le Martinet malgache, la Sterne fuligineuse, le Drome ardéole, le Puffin de Baillon, la Sterne bridée et le Héron garde-bœufs ( $F_o=0,125$ ), ces neuf espèces sont jugées « accidentelles » en 2014.

En 2015, des recensements ont été menés durant onze mois sur douze, la fréquence des recensements est donc quasi-mensuelle. Quatre espèces ont été recensées durant chacun des mois couverts, il s'agit du Phaéton à bec jaune, de la Sterne voyageuse, du Noddi brun et de la Sterne huppée ( $F_o=1$ ). Seules ces quatre espèces sont considérées comme « constantes » en 2015. S'en suivent, le Héron cendré ( $F_o=0,45$ ), le Héron strié, le Martinet malgache et le Pluvier argenté, ( $F_o=0,36$ ), le Courlis corlieu et le Tournepière à collier ( $F_o=0,27$ ). Ces six espèces sont considérées « accessoires » en 2015. Les espèces suivantes sont considérées « accidentelles » en 2015, Sterne à joues blanches, Sterne de Saunders, « Sterne *sp.* » et Drome ardéole ( $F_o=0,18$ ), Sterne fuligineuse, Chevalier guignette, Héron de Humblot, Labbe antarctique et Guifette leucoptère ( $F_o=0,09$ ).

En 2016, des recensements ont été menés durant onze mois sur douze, la fréquence des recensements est donc quasi-mensuelle cette année encore. Les espèces les plus fréquemment observées sont le Phaéton à bec jaune et la Sterne voyageuse ( $F_o=1$ ), le Noddi brun ( $F_o=0,91$ ), la Sterne huppée ( $F_o=0,82$ ), le Héron strié ( $F_o=0,73$ ) et le Courlis corlieu ( $F_o=0,55$ ). Ces six espèces sont jugées « constantes » en 2016. S'en suivent, le Martinet malgache ( $F_o=0,45$ ) et le Héron cendré ( $F_o=0,27$ ) considérés « accessoires ». Puis, la Sterne fuligineuse, la Sterne de Saunders et la Grande Aigrette ( $F_o=0,18$ ) et la Sterne à joues blanches, le Chevalier guignette, la « Sterne *sp.* », le Pluvier argenté, le Noddi à bec grêle, le Héron de Humblot et le Crabier blanc ( $F_o=0,09$ ) qui sont considérés comme des espèces « accidentelles ».

Tableau XVII : Fréquences d'occurrence (Fo) mensuelles et moyennes des espèces contactées dans le cadre du recensement de l'avifaune du lagon de 2013 à 2016.

| N° | Nom commun              | Fo 2013 | Fo 2014 | Fo 2015 | Fo 2016 | Fo Moyenne |
|----|-------------------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 1  | Phaéton à bec jaune     | 1       | 0,75    | 1       | 1       | 0,94       |
| 2  | Sterne voyageuse        | 0,75    | 0,75    | 1       | 1       | 0,88       |
| 3  | Noddi brun              | 0,75    | 0,875   | 1       | 0,91    | 0,88       |
| 4  | Sterne huppée           | 0,75    | 0,875   | 1       | 0,82    | 0,86       |
| 5  | Courlis corlieu         | 0,25    | 0,375   | 0,27    | 0,55    | 0,36       |
| 6  | Héron strié             | 0       | 0,125   | 0,36    | 0,73    | 0,30       |
| 7  | Héron cendré            | 0       | 0,375   | 0,45    | 0,27    | 0,27       |
| 8  | Martinet malgache       | 0       | 0,125   | 0,36    | 0,45    | 0,23       |
| 9  | Sterne fuligineuse      | 0,5     | 0,125   | 0,09    | 0,18    | 0,22       |
| 10 | Sterne à joues blanches | 0       | 0,5     | 0,18    | 0,09    | 0,19       |
| 11 | Chevalier guignette     | 0,25    | 0,25    | 0,09    | 0,09    | 0,17       |
| 12 | Sterne de Saunders      | 0       | 0,25    | 0,18    | 0,18    | 0,15       |
| 14 | Grande Aigrette         | 0       | 0,375   | 0       | 0,18    | 0,14       |
| 13 | Sterne sp.              | 0,25    | 0       | 0,18    | 0,09    | 0,13       |
| 15 | Pluvier argenté         | 0       | 0       | 0,36    | 0,09    | 0,11       |
| 16 | Noddi à bec grêle       | 0,25    | 0       | 0       | 0,09    | 0,09       |
| 17 | Drome ardéole           | 0       | 0,125   | 0,18    | 0       | 0,08       |
| 18 | Tournepieuvre à collier | 0       | 0       | 0,27    | 0       | 0,07       |
| 19 | Grand Gravelot          | 0,25    | 0       | 0       | 0       | 0,06       |
| 23 | Héron de Humblot        | 0       | 0       | 0,09    | 0,09    | 0,05       |
| 20 | Puffin de Baillon       | 0       | 0,125   | 0       | 0       | 0,03       |
| 21 | Sterne bridée           | 0       | 0,125   | 0       | 0       | 0,03       |
| 25 | Héron garde-bœufs       | 0       | 0,125   | 0       | 0       | 0,03       |
| 22 | Crabier blanc           | 0       | 0       | 0       | 0,09    | 0,02       |
| 24 | Labbe antarctique       | 0       | 0       | 0,09    | 0       | 0,02       |
| 26 | Guifette leucoptère     | 0       | 0       | 0,09    | 0       | 0,02       |

Si on s'intéresse ensuite aux fréquences moyennes d'occurrence (Fom) sur la période 2013-2016, quatre espèces sont jugées « constantes » ( $Fom \geq 0,5$ ), le Phaéton à bec jaune ( $Fom=0,94$ ), la Sterne voyageuse ( $Fom=0,88$ ), le Noddi brun ( $Fom=0,88$ ) et la Sterne huppée ( $Fom=0,86$ ). Trois espèces sont considérées « accessoires » ( $0,5 > Fom > 0,25$ ), le Courlis corlieu ( $Fom=0,36$ ), le Héron strié ( $Fom=0,30$ ) et le Héron cendré ( $Fom=0,27$ ). Enfin, 19 espèces sont classées comme « accidentelles » ( $Fom \leq 0,25$ ), il s'agit du Martinet malgache (espèce qui à l'avenir passera probablement en espèce « accessoire »), de la Sterne fuligineuse, de la Sterne à joues blanches, du Chevalier guignette, de la Sterne de Saunders, de la Grande Aigrette, de la « Sterne sp. », du Pluvier argenté, du Noddi à bec grêle, du Drome ardéole, du Tournepieuvre à collier, du Grand Gravelot, du Héron de Humblot, du Puffin de Baillon, du Héron garde-bœufs, de la Sterne bridée, du Crabier blanc, du Labbe antarctique et de la Guifette leucoptère.

### Abondance, phénologie et répartition des espèces

Pour la rédaction de ce chapitre, les résultats annuels des 49 recensements nautiques et des 36 recensements aéroportés de l'avifaune du lagon ont été compilés pour l'analyse des données. Lorsqu'un même jour, des recensements nautiques et aéroportés ont été réalisés, les chiffres obtenus par photo-comptage (aéroportés par ULM) ont, la plupart du temps, été préférés aux résultats obtenus depuis le bateau. Par ailleurs, lorsque plusieurs recensements mensuels ont été réalisés, les chiffres retenus correspondent aux effectifs maximums recensés. Seules les quatre espèces jugées « constantes » sur la période 2013-2016 ( $Fom \geq 0,5$ ) ont fait l'objet d'une analyse de leur phénologie et de leur abondance. Les chiffres utilisés pour réaliser cette analyse sont les maximums mensuels recensés sur la période 2013-2016 dans le lagon de Mayotte. Une analyse similaire pour l'ensemble des espèces visées par l'OOCM est réalisée plus loin dans ce rapport avec l'ensemble des données ornithologiques de Mayotte. Pour les espèces non « constantes », un court chapitre détaille les observations réalisées.

#### - Phaéton à bec jaune ( $Fom=0,94$ )

Concernant le Phaéton à bec jaune, sur la période 2013-2016 (Figure 45), l'effectif minimum est recensé en mars et juin (max. 8 individus), alors que l'effectif maximal est observé en novembre 2015 (max. 49 individus). Cet effectif maximal a été obtenu grâce à un recensement concerté exhaustif réalisé le 28/11/2015 dans le Nord, l'Est et le Sud-est de Mayotte. À cette date, 15 individus sont recensés à l'îlot Bandrélé, 10 à l'îlot Mtsamboro, 6 aux îlots Choizil, 5 à l'îlot Pouhou, 3 à l'îlot Kolo Issa, 2 à l'îlot Bambo et 1 à l'îlot Pengoua. Ainsi, ces résultats illustrent l'importance de la réalisation de recensements concertés et exhaustifs à l'échelle de l'île. Le recensement des îlots de la passe Mamoudzou permettrait d'accroître encore cette estimation des effectifs. Enfin, nicheur à Mayotte et d'affinité cavernicole pour sa reproduction, les effectifs recensés de Phaétons en vol ne permettent pas d'exhaustivité quant à l'estimation de la population de l'île.

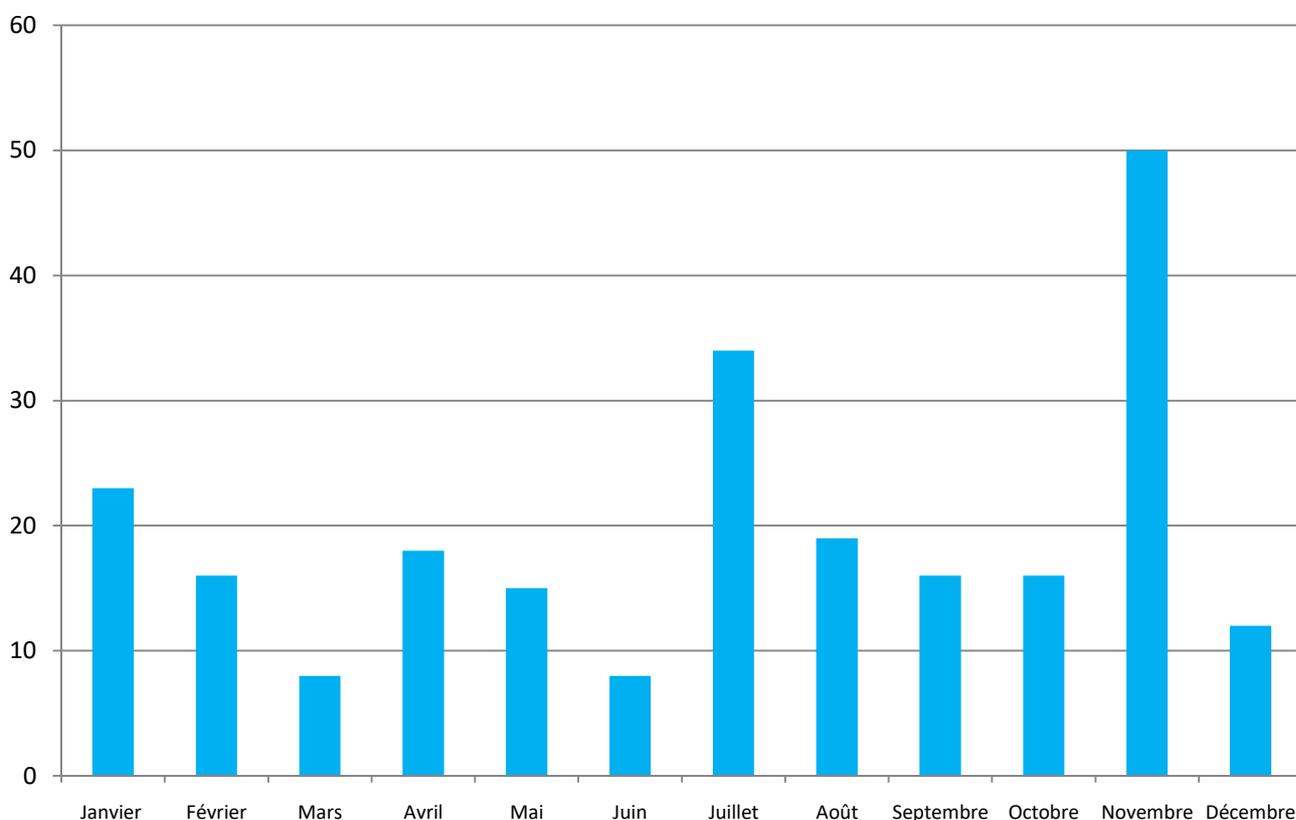


Figure 45 : Abondance et phénologie observées pour le Phaéton à bec jaune de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.

- **Sterne voyageuse (Fom=0,88)**

Dans le lagon de Mayotte sur la période 2013-2016, c'est en janvier que les effectifs maximums de Sternes voyageuse sont obtenus, par recensement aéroporté, avec un total de 8 623 individus recensés le 15/01/2013 (Figure 46). Ces individus ont été observés répartis sur l'île blanche (3 400 ind.) et sur l'îlot de sable blanc de Saziley (5 223 ind.). Durant les mois suivants de février à avril, les effectifs maximums oscillent entre 6 051 individus en février et 7 202 en avril. Au mois de mai, le maximum recensé a été de 4 023 individus. Les effectifs minimums sont notés de juin à novembre avec au minimum 42 individus en juin et au maximum 305 individus en octobre. En décembre, les effectifs augmentent peu à peu avec un maximum de 1 250 individus recensés sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en décembre 2016.

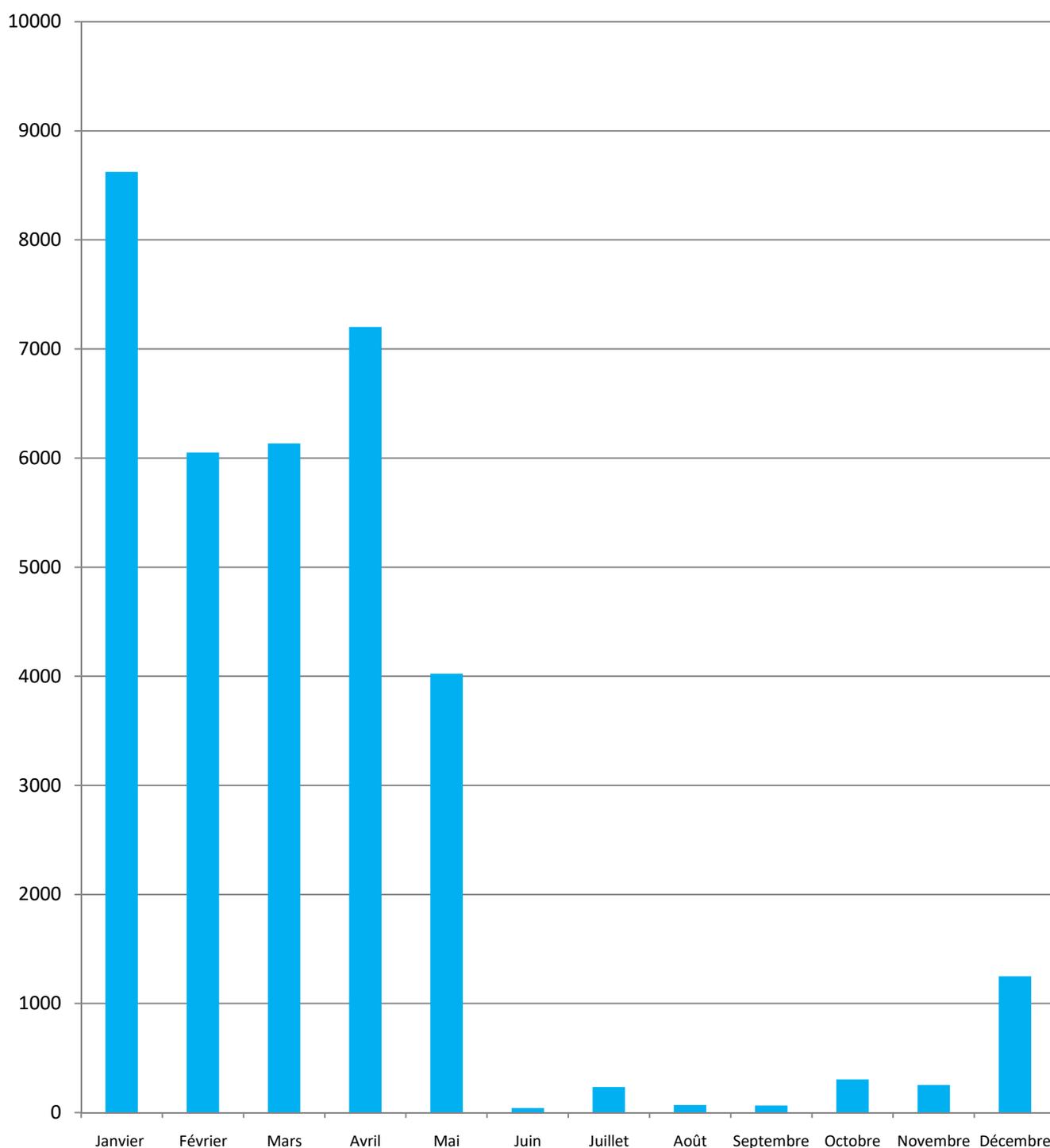


Figure 46 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne voyageuse de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.

### - Noddi brun (Fom=0,88)

Si les effectifs de Noddi brun sont un peu moins abondants que ceux de la Sterne voyageuse sur la période 2013-2016, ils n'en restent pas moins importants. Ainsi en janvier, 3 142 individus sont dénombrés par ULM (Figure 47), tous sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS). Les effectifs diminuent ensuite progressivement jusqu'en mai, au mois de juin les effectifs chutent rapidement. Les effectifs minimum sont notés de juin à juillet avec au maximum 275 individus recensés durant ces deux mois. Cette période correspond à la saison de reproduction des oiseaux, ceux-ci nichant probablement sur les îles à proximité de Mayotte. Les effectifs remontent ensuite progressivement, maximum 1 267 en octobre. Les effectifs utilisés en novembre et décembre, de l'ordre de 4 000 à 5 500 individus, sont ceux obtenus par bateau en 2016. Pour ces ordres de grandeur, il aurait été préférable d'utiliser des résultats obtenus par photo-comptage aéroportés. Cependant, le faible nombre de survols réalisés à cette période ne permet pas d'avoir des résultats représentatifs des effectifs pouvant être réellement observés. La poursuite des recensements par ULM en 2017 et après, permettra d'affiner nettement nos résultats. Pour les effectifs supérieurs à 2 000 à 3 000 individus, à l'avenir l'utilisation des résultats obtenus par photo-comptage aéroporté sera, dans la mesure du possible, préférée aux résultats obtenus par bateau.

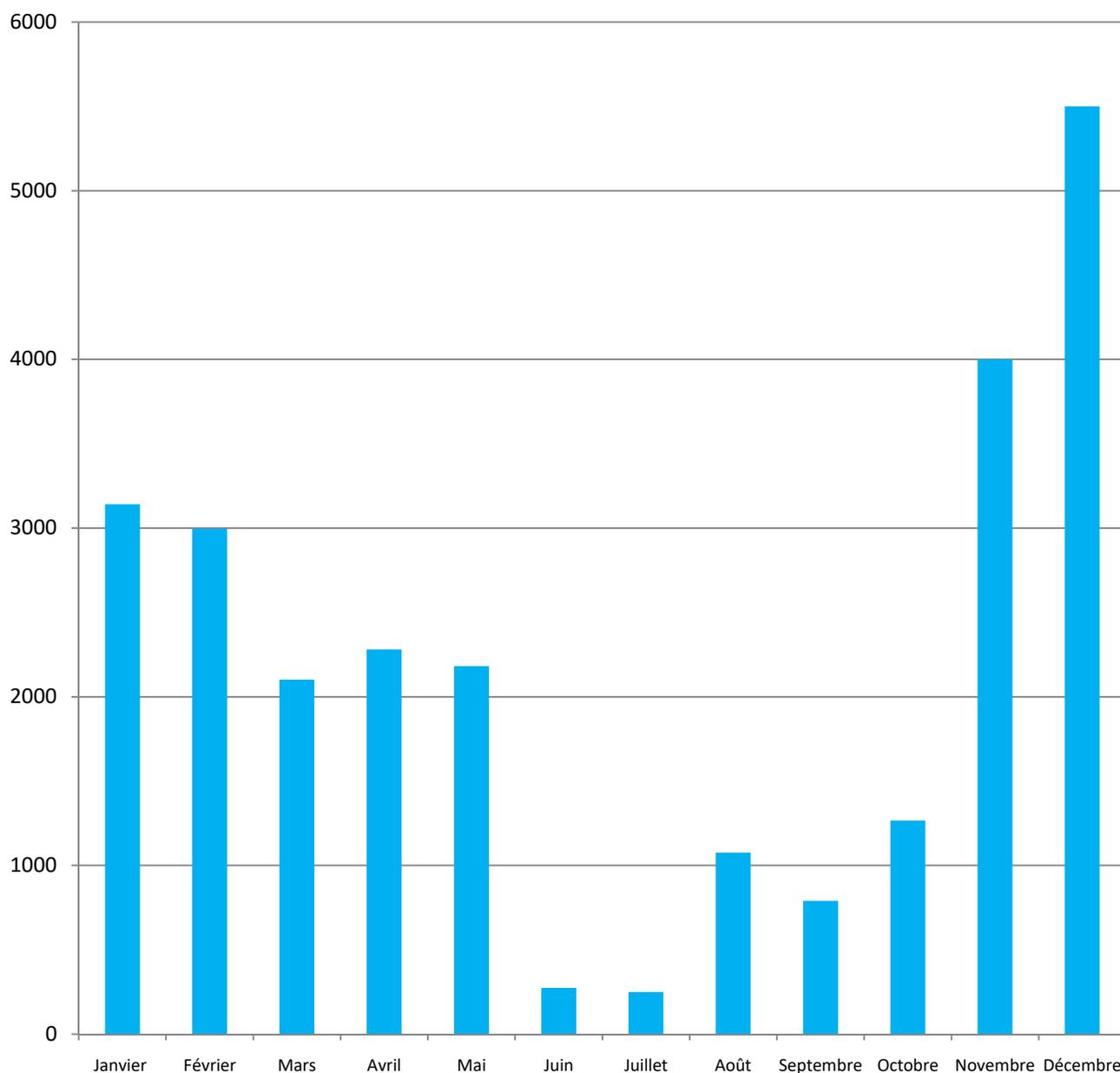


Figure 47 : Abondance et phénologie observées pour le Noddi brun de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.

#### - **Sterne huppée (Fom=0,86)**

Comme les deux espèces précédentes, la Sterne huppée est potentiellement présente toute l'année à Mayotte. Cependant, ses effectifs sont bien moins abondants que ceux de la Sterne voyageuse et du Noddi brun. Sur la période 2013-2016, les effectifs maximums ont été recensés en août 2014 avec 54 individus dénombrés (Figure 48). Les Sternes huppées semblent plus dispersées que les Sternes voyageuses et les Noddis bruns et il est rare de les observer au repos en grand nombre sur les îlots. Il semble que cette espèce, en dehors de sa période de reproduction, soit moins grégaire que les deux précédentes. Les effectifs minimum sont relevés en juin et juillet avec au maximum un individu recensé. Les effectifs maximums contactés en août ont été recensés dans le secteur Est et Sud-Est. L'absence de recensement dans le Nord à cette date ne permet pas une vision exhaustive des effectifs présents à Mayotte. En d'autres termes, ces effectifs maximums sont sous-estimés.

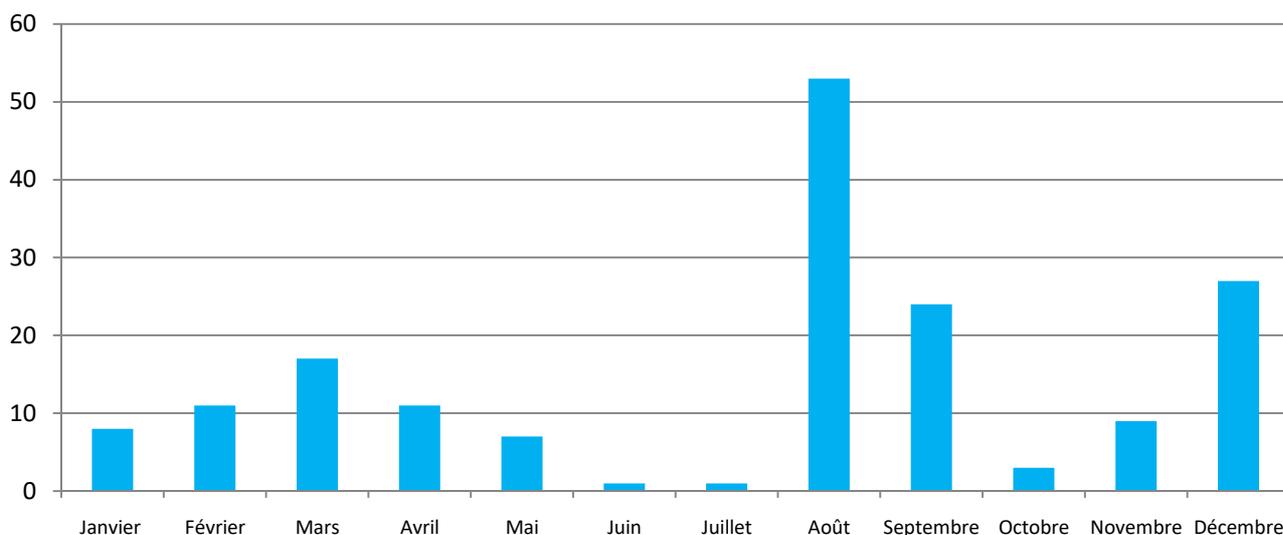


Figure 48 : Abondance et phénologie observées pour la Sterne huppée de 2013 à 2016 dans le lagon de Mayotte.

#### - **Courlis corlieu (Fom=0,35)**

Ce limicole très commun à Mayotte est présent ponctuellement sur les îlots à la recherche de nourriture. Un individu a été contacté en avril 2013 sur l'îlot Mtsamboro, un en septembre 2014 sur l'îlot de l'aéroport, un en octobre 2014 sur l'îlot Kolo issa et un en décembre 2014 sur l'îlot Bandrélé. Entre un et deux Courlis corlieu ont été notés dans le cadre du recensement des oiseaux du lagon en 2015. L'espèce a été observée en février sur l'îlot de Mtsamboro (1 ind.), en février et en novembre sur l'îlot de l'aéroport (1 ind.), en mars et en novembre sur l'îlot Bandrélé (un individu).

#### - **Héron strié (Fom=0,32)**

Le Héron strié est nicheur à Mayotte. Il est régulièrement noté sur les îlots du lagon. Sur la période 2013-2016, dans le cadre des recensements des oiseaux du lagon, il a été recensé dans le port de plaisance de Mamoudzou (1 ind. en mars 2014), sur l'îlot Pengoua (2 ind. en novembre 2015, 1 ind. en février, mars et octobre 2016), sur l'îlot Mtsamboro (1 ind. en novembre 2015), sur l'îlot Bambo (1 ind. en janvier 2015, janvier et mars 2016), sur l'îlot Pouhou (1 ind. en mars 2015, en septembre 2015 et en novembre 2016), sur l'îlot de l'aéroport (1 ind. en novembre 2015 et 2 en juillet 2016) et enfin sur l'îlot Bandrélé (1 ind. en janvier et décembre 2016).

#### - Héron cendré (Fom=0,28)

Le Héron cendré est une espèce nicheuse à Mayotte et on recense quatre à cinq couples en 2015 et 2016 (Jeanne *et al.*, 2015). Occasionnellement, des individus isolés sont observés sur les îlots du lagon. Sur la période 2013-2016, dans le cadre des recensements des oiseaux du lagon, il est noté en mars 2014, posé dans la baie d'Handréma, en août 2014, septembre et novembre 2015 sur l'îlot de l'aéroport, en octobre 2014, janvier et décembre 2015 à la pointe Saziley et sur l'îlot Pengoua en octobre 2015.

#### - Martinet malgache (Fom=0,22)

Espèce jugée « En danger » d'extinction à Mayotte, le Martinet malgache est noté à Mayotte dès 1988 par O. Langrand. Sa reproduction est suspectée à Mamoudzou par P. de Grissac en 2008 et à l'îlot Bandrélé par G. Rocamora en 2012 (Rocamora *et al.*, 2012). Depuis, les observations se sont multipliées notamment sur les falaises de l'îlot Bandrélé : 1 individu blessé en pied de falaise en septembre 2014, cinq individus en vol à proximité des falaises en novembre 2014, six individus le 21/01/15 et deux individus entrant/sortant des falaises le 19/09/15. Une trentaine d'individus sont observés en vol toujours à proximité des falaises de Bandrélé le 7/11/15. Par ailleurs, dix individus sont notés en vol au dessus du port de Mamoudzou le 31/01/15. Le 28/11/15, un recensement nautique dans le Nord permet le recensement d'une quarantaine d'individus dans les falaises de l'îlot Mtsamboro. Enfin, en décembre 2015, deux individus sont recensés à proximité des falaises de la pointe Saziley.

#### - Sterne fuligineuse (Fom=0,20)

La Sterne fuligineuse est habituellement contactée par dizaines en chasse en dehors du lagon de Mayotte, on l'observe rarement posée sur les îlots du lagon. Il convient donc de remarquer les observations à l'intérieur du lagon. Un individu est observé au repos sur les îlots Chalés en janvier 2013 alors que trois individus sont notés sur l'ISBS en avril de la même année. Le recensement hors lagon du mois d'octobre 2014 permet le recensement de 165 individus au large de Longoni. En 2015, une seule donnée de Sterne fuligineuse a été collectée, il s'agit d'un individu sur l'îlot de sable blanc du Nord en février. Enfin, en 2016 deux observations de l'espèce sont réalisées en mars et septembre avec respectivement trois et cinq individus sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS).

#### - Sterne à joues blanches (Fom=0,20)

La présence de la Sterne à joues blanches à Mayotte n'avait pas pu être confirmée avec certitude avant 2014. Le recensement mené au mois de mars 2014 (photo ci-après) a permis de s'assurer de cette suspicion. En effet, 17 individus sont notés sur l'îlot de sable du Nord (ISBN) à cette date dont au moins trois en plumage nuptial. Les photographies réalisées ce jour, notamment d'individus en plumage nuptial, permettent de s'assurer de l'identification de l'espèce qui, rappelons le, est très similaire à la Sterne pierregarin en plumage internuptial. Sept individus seront également notés sur l'ISBS en mai. Après la confirmation de la présence de l'espèce en 2014, en 2015 deux observations de Sterne à joues blanches ont été réalisées, 40 individus en février sur l'îlot de sable blanc du Nord (ISBN) et deux individus sur l'îlot de sable blanc du Saziley (ISBS) en mars. Enfin, en 2016 une seule observation d'un individu est réalisée sur l'îlot de l'aéroport en mai.

#### - Chevalier guignette (Fom=0,17)

Limicole très commun sur le littoral mahorais, le Chevalier guignette est plus rare sur les îlots. Il a été observé sur l'îlot Bambo en novembre 2013, sur l'îlot Bandrélé en août et novembre 2014. Un individu est recensé en septembre 2015 pointe Saziley et en octobre 2016 sur l'îlot de l'aéroport.



Photographie de Sternes de Saunders, à joues blanches et voyageuses sur l'ISBN en mars 2014 (© Y. Stephan).

- **Sterne de Saunders (Fom=0,16)**

La Sterne de Saunders est la plus petite sterne visible à Mayotte. 69 individus ont été recensés en mars 2014 sur l'îlot de sable blanc du Nord (ISBN) et jusqu'à 18 individus sur le même site en avril de la même année. En 2015, trois observations ont été réalisées, jusqu'à 50 individus sur l'îlot de sable blanc du Nord en février, 24 individus sur les îlots Chalés le 1<sup>er</sup> mars et 12 individus au même endroit le 25/03. Enfin en 2016, l'espèce a été notée en février et en décembre avec respectivement 21 individus sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et un individu sur les îlots Chalés.

- « **Sterne sp.** » (Fom=0,13)

Une « Sterne sp. » est notée en avril 2013 sur les îlots Chalés, des sternes indéterminées sont également notées sur l'îlot de l'aéroport en novembre (20 individus) et en décembre 2015 (70 individus). Enfin une sterne non identifiée est observée sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en décembre 2016.

- **Grande Aigrette (Fom=0,12)**

Une Grande Aigrette est régulièrement notée entre le port de Mamoudzou et l'îlot Mbouzi. Trois observations ont été réalisées en 2014, une au niveau du port de Mamoudzou (mars), une pointe Mahabout (août) et une sur l'îlot Mbouzi (novembre). L'espèce sera revue en janvier 2016 sur le Platier de l'aéroport. La Grande Aigrette est probablement nicheuse à Mayotte même si cela n'a, pour le moment, pas pu être prouvé.

- **Pluvier argenté (Fom=0,12)**

En 2015 et 2016, le Pluvier argenté a été observé sur l'îlot de l'aéroport dans le cadre des recensements des oiseaux du lagon. Ses effectifs y ont varié de 1 (février, mars, avril, septembre et octobre) à 17 individus (juin).

- **Noddi à bec grêle (Fom=0,09)**

Cette espèce pourtant abondante dans l'océan Indien, avec des effectifs de plus d'un million d'individus, est rarement contactée à Mayotte. Avant 2013, seul Michel Clément (2008) signalait sa présence « régulière » notamment sur l'îlot de sable blanc du Nord (ISBN). Trois individus sont recensés en avril 2013 sur les îlots Chalés alors qu'un individu est noté en janvier 2016 sur l'ISBS.

Cette espèce, au regard du faible nombre de contacts recensés à Mayotte, est soumise à homologation régionale.

- **Drome ardéole (Fom=0,08)**

Si le Drome ardéole fréquente régulièrement Petite-Terre et notamment la vasière des Badamiers, il est rarement observé ailleurs à Mayotte. On notera ainsi un individu sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en octobre 2014, cinq individus sur le platier de l'aéroport en mars 2015 et trois sur l'îlot de l'aéroport en avril 2015.

- **Tournepieuvre à collier (Fom=0,07)**

Trois données de Tournepieuvre à collier ont été collectées dans le cadre du recensement des oiseaux du lagon, toutes en 2015 : un individu sur l'îlot de l'aéroport en février et un sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en juin et en octobre.

- **Grand Gravelot (Fom= 0,06)**

Le Grand Gravelot est comme le Courlis corlieu, un limicole très commun à Mayotte. Sa présence sur les îlots est en revanche assez exceptionnelle. On le retrouve le plus souvent sur les zones estuariennes ou sur les plages à marée basse. Un individu a été contacté en novembre 2013, seul sur l'îlot de sable blanc du Sud (ISBS).

- **Puffin de Baillon (Fom=0,03)**

Observé pour la première fois en 1999 à Trévani (R. Zotier), recontacté en 2003 passe Bandréle par R. Rolland, les observations de Puffin de Baillon sont plus régulières depuis 2013. L'espèce est recensée hors lagon donc en dehors des suivis des oiseaux du lagon. En octobre 2014, deux individus sont observés au large de Longoni lors d'un suivi hors lagon qui sort du cadre habituel des recensements de l'OOCM. Cette espèce a fait l'objet de seulement neuf observations à Mayotte toutes entre octobre et janvier.

- **Sterne bridée (Fom=0,03)**

La Sterne bridée, comme la Sterne fuligineuse, est très commune dans l'océan Indien. On l'observe, elle aussi, préférentiellement hors lagon, en chasse ou au repos sur des débris flottants. De 2013 à 2016 dans le cadre des recensements des oiseaux du lagon, seuls trois individus sont notés en octobre 2014 posés sur des débris flottants au large de Longoni.

- **Crabier blanc (Fom=0,03)**

Le Crabier blanc est une espèce jugée « En danger » d'extinction (IUCN, 2017) et bénéficie d'un Plan national d'action (PNA) à Mayotte. Ainsi, les effectifs de cette espèce font l'objet de nombreux recensements. Cependant, il est très rare d'observer cette espèce sur les îlots du lagon. Un individu de première année a été recensé en janvier 2016 sur l'îlot Bandréle.

- **Héron de Humblot (Fom=0,02)**

Le Héron de Humblot est, comme le Crabier blanc, une espèce jugée « En danger » mondial d'extinction (IUCN, 2017). Initialement considéré comme endémique de Madagascar, il semble que ce statut serait à revoir. En effet, si sa reproduction à Mayotte était suspectée depuis 2013, c'est en février 2015 qu'elle est réellement prouvée par A. Laubin. Depuis jusqu'à trois couples auront été recensés (Jeanne *et al.*, 2015). Lors du recensement des oiseaux du lagon, un juvénile sera noté en octobre 2015 sur l'îlot Kolo Issa. Signalons également une observation opportuniste d'un individu en juin de la même année sur l'îlot Karoni dans le sud de l'île (R. Fadul).

### - Labbe antarctique (Fom=0,02)

Fin janvier 2015, un Labbe antarctique est observé par A. Laubin et F. Jeanne en vol au dessus de l'îlot de sable blanc de Saziley (photo ci-dessous). La donnée est soumise au comité régional d'homologation. Il s'agit de la deuxième mention de cette espèce à Mayotte après la récupération d'un individu mal en point fin mars 2008.



Labbe antarctique au dessus de l'îlot de sable blanc de Saziley (© A. Laubin).

### - Guifette leucoptère (Fom=0,02)

Une Guifette leucoptère a hiverné à Mayotte en 2015, recensée dès le 24/02 sur le platier de l'aéroport dans le cadre du recensement des laro-limicoles en Petite-Terre, elle est observée lors du recensement nautique du 1<sup>er</sup> mars toujours sur le platier de l'aéroport, elle y sera observée jusqu'au 29/03. Il s'agit de la deuxième mention de l'espèce à Mayotte (l'identification sera donc soumise au comité régional d'homologation), l'observation précédente datant de 1993 (P. Darmangeat).

### 3.3.3. Bilan

De 2013 à 2016, les recensements des oiseaux du lagon se sont nettement améliorés que ce soit en termes de fréquence des suivis que de couverture géographique. Cependant, comme pour les recensements menés en Petite-Terre, peu de recensements « concertés et exhaustifs » (Nord/Est/Sud-est) ont pu avoir lieu lors d'une même journée. La quasi-totalité des recensements par bateau a été menée uniquement sur la partie Est et Sud-est de l'île plus facilement accessible depuis Mamoudzou avec l'appui logistique du PNMM. En effet, les recensements par bateau dans l'Est et le Sud-est du lagon sont réalisés depuis 2014 en partenariat avec le PNMM. En fonction des dates de sorties deux embarcations distinctes ont été utilisées : l'Aïta II ou le Mtsonga. Si l'Aïta est utilisé, un kayak peut être embarqué pour plus d'accessibilité aux reposoirs. La mise en place du partenariat technique avec le PNMM en 2014 a permis d'améliorer nettement la fréquence des recensements d'oiseaux côtiers sur les îlots du Sud et de l'Est du lagon. Les recensements par bateau dans le Nord ont été réalisés en partenariat avec le restaurant le Choizil. Il conviendrait d'augmenter le nombre de recensements nautiques « concertés et exhaustifs » en prévoyant systématiquement lors des suivis à marée basse, une embarcation dans le Nord et une dans l'Est et le Sud-est. L'utilisation de l'ULM en parallèle des recensements nautiques apporte une réelle plus value permettant l'obtention de recensements précis par photocomptages ainsi que des dénombrements sur des secteurs inaccessibles par bateau.

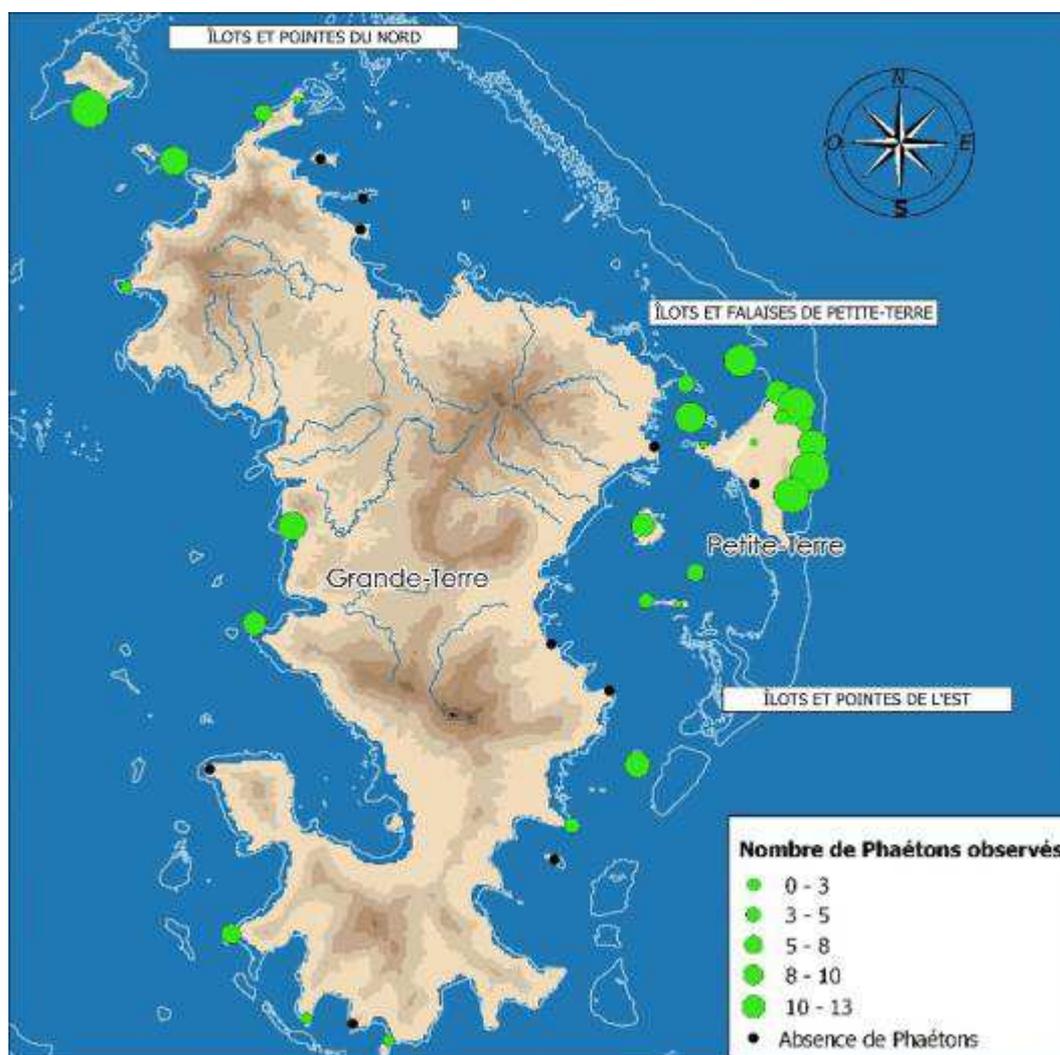
Concernant les estimations des effectifs présents sur les reposoirs de sternes, à l'avenir seuls les chiffres robustes obtenus par photocomptages aéroportés seront utilisés pour les effectifs dépassants les 1 000-2 000 individus. En effet, les estimations obtenues par bateau comprennent des marges d'erreur trop importantes. Les recensements nautiques n'en demeurent pas moins intéressants notamment pour l'identification d'espèces rares, le suivi d'espèces cavernicoles (Phaéton à bec jaune et Martinet malgache notamment) et pour s'assurer de la cohérence des

identifications par photocomptage aéroportés. À l'avenir, il conviendrait d'envisager au moins un recensement nautique mensuel concerté et exhaustif couplé à un recensement aéroporté des repaires de sternes.

### 3.4. Résultats 2015-2016 des recensements des Phaétons à bec jaune

Concernant cette partie, sachant que les recensements s'intéressent à une seule espèce, nous ne traiterons ni de la diversité spécifique observée, ni de la fréquence d'occurrence. En revanche, les résultats obtenus en 2015 (Soulaimana, 2015) permettent la réalisation d'une carte de répartition spatiale des colonies à Mayotte alors que la poursuite des suivis en 2016 en Petite-Terre permet la réalisation d'une carte de l'abondance relative des colonies de Phaéton à bec jaune en Petite-Terre. L'annexe XIV récapitule les résultats bruts des recensements des Phaétons à bec jaune.

#### 3.4.1. Répartition spatiale des colonies à Mayotte



Les colonies de Phaéton à bec jaune sont essentiellement distribuées sur Petite-Terre et les îlots rocheux (Soulaimana, 2015). Les sites de nidification avec les plus fortes activités de vol sont (Figure 49) :

- la falaise de la pointe de l'îlot Mtsamboro, avec au maximum 12 individus observés ;
- les falaises de Titi Moya et Moya 1, avec respectivement au maximum 11 et 13 individus observés ;
- la falaise de Sohoa, avec au maximum 8 individus contactés.

### 3.4.2. Abondance relative des colonies de la façade Est de Petite-Terre

La figure suivante (Figure 50) illustre de manière graphique le résultat des suivis menés entre 2015 et 2016 sur les falaises de la façade Est de Petite-Terre. Elle présente l'abondance relative des colonies de Phaéton à bec jaune. Le secteur de la plage de Papani semble accueillir l'effectif le plus important avec jusqu'à 24 individus recensés. S'en suivent les secteurs de Titi Moya, Moya 2 et Moya 3 avec au maximum entre 15 et 20 individus recensés puis Moya 1 avec 10 à 15 individus au maximum. Enfin, les secteurs sur lesquels les Phaétons semblent les moins abondants sont la plage des Badamiers et Moya 4 avec entre 8 et 10 individus au maximum.



Figure 50 : Cartographie de l'abondance relative des colonies de Phaéton à bec jaune sur la façade Est de Petite-Terre.

### 3.4.3. Bilan

C'est seulement à partir de l'année 2015 que le recensement des Phaétons à bec jaune a pu être mis en place avec un protocole standardisé. Par ailleurs, ce protocole n'est pas toujours exactement respecté et ce dernier mériterait d'être affiné. À l'avenir, il conviendrait toutefois de mettre en œuvre mensuellement ce protocole sur Petite-Terre mais également sur les sites favorables à la reproduction de l'espèce de Grande Terre. À partir de 2017, ce protocole sera expérimenté sur les îlots de la façade Ouest de l'île.

## 4. RESULTATS GLOBAUX

Dans cette partie, l'ensemble des enregistrements de la base de données du GEPOMAY (arrêté au 31/12/2016) a été utilisé pour les six ordres visés par l'OOCM. Ces enregistrements comprennent :

- les données des principaux contributeurs suivants aux périodes indiquées entre parenthèses : Benson (1943-1983), Pocklington (1965), Forbes & Watson (1965-1997), Salvan (1969/1970), Turner (1974-1983), de Vivies (1983-1995), Louette (1983-1998), Langrand (1987/1988), Safford & Evans (1990-1993), Darmangeat (1991-2000), Néri (1992/1993), Zotier (1997-1999), Rocamora (2003-2013), Rolland, Barthelemy & Quillard (2003-2006), Clément (2004-2008), de Grissac (2006-2009), Stephan (2006-2014), Ousseni (2007-2016), Lizot (2009-2014).
- Les résultats des quatre années de suivi de l'OOCM.

Les données collectées avant le lancement de l'OOCM figurent dans les graphiques suivants sous l'intitulé « Données BDD avant 2013 ». Les données collectées depuis 2013 figurent dans les graphiques sous l'intitulé : « Données 2013-2016 », lorsque les observations ont été collectées en dehors des suivis spécifiques à l'OOCM (données opportunistes ou issues d'autres suivis notamment ceux des principaux sites d'alimentation du Crabier blanc), « Données OOCM Petite-Terre », lorsque les données sont issues principalement des recensements 2013-2016 des ardéidés et des laro-limicoles de Petite-Terre et « Données OOCM Lagon » lorsque les données sont issues majoritairement des recensements 2013-2016 sur le lagon.

Ce travail a permis de définir la diversité spécifique des espèces visées par l'OOCM et d'affiner la rareté, la phénologie et l'abondance de chacune de ces espèces sur le territoire mahorais. Ces résultats globaux sont présentés en fonction de l'appartenance des espèces aux six ordres visés.

## 4.1. Procellariiformes

### 4.1.1. Diversité spécifique

On recense quatre familles appartenant aux procellariiformes, les diomédéidés, les hydrobatidés, les pélécanoïdés et les procellaridés. Six espèces de procellariiformes ont été recensées à Mayotte (Tableau XVIII). Elles appartiennent à deux familles, les procellaridés (3 espèces) et les hydrobatidés (3 espèces).

**Tableau XVIII : Liste des procellariiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d'une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre             | Famille       | Nom scientifique                     | Nom commun                         | Liste rouge Mayotte (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) | Liste rouge mondiale (IUCN, 2017) | OOCM Petite-Terre | OOCM lagon |
|-------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------|------------|
| Procellariiformes | Procellaridés | <i>Ardenna pacifica</i>              | Puffin du Pacifique                | LC  | LC                                | NR                | NR         |
|                   |               | <i>Puffinus bailloni temptator</i> ? | Puffin de Baillon                  | DD  | NE                                | NR                | X          |
|                   |               | <i>Pterodroma arminjoniana</i>       | <b>Pétrel de la Trinité du Sud</b> | <b>NA<sup>b</sup></b>                                   | <b>VU</b>                         | NR                | NR         |
|                   | Hydrobatidés  | <i>Oceanites oceanicus</i>           | Océanite de Wilson                 | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR                | NR         |
|                   |               | <i>Hydrobates matsudairae</i>        | Océanite de Matsudaira             | NA <sup>b</sup>   | DD                                | NR                | NR         |
|                   |               | <i>Pelagodroma marina</i>            | Océanite frégate                   | NE  | LC                                | NR                | NR         |

### 4.1.2. Statuts listes rouges

Une espèce est jugée menacée de disparition à l'échelle mondiale. En effet, le Pétrel de la Trinité du Sud est jugé « Vulnérable : VU » de disparition (IUCN, 2017). Trois espèces, le Puffin du Pacifique, l'Océanite de Wilson et l'Océanite frégate sont considérées en « Préoccupation mineure : LC », à l'échelle mondiale. Une espèce n'a pas été évaluée (NE), il s'agit du Puffin de Baillon. Enfin, pour l'Océanite de Matsudaira, les données sont jugées insuffisantes (DD).

À l'échelle nationale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014), ces six espèces sont, soit jugées en « Préoccupation mineure : LC » (Puffin du Pacifique), soit non évaluées du fait, du caractère occasionnel des observations : « NA<sup>b</sup> » (Pétrel de la Trinité du Sud, Océanites de Wilson et de Matsudaira), de « Données insuffisantes : DD » (Puffin de Baillon), soit « Non évaluée : NE », du fait de l'absence de données au moment de la réalisation de la liste rouge (Océanite frégate).

### 4.1.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le tableau suivant (Tableau XIX) présente le nombre total de contacts, la période d'observation, les effectifs recensés et la rareté pour chacune des six espèces de procellariiformes.

#### Rareté

Les procellariiformes sont très rarement observés à Mayotte, toujours hors lagon et, hormis pour le Puffin de Baillon, toujours dans le cadre d'observations opportunistes, en dehors des recensements de l'OOCM. Cinq des six espèces de procellariiformes sont jugées « Très rares : TR » (nombre de données ≤5). Le Puffin de Baillon ayant été observé à dix reprises est jugé « Rare » (6-10 données).

**Tableau XIX : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des procellariiformes à Mayotte.**

| Nom commun                  | Nb total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM lagon |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------|------------|
| Puffin de Baillon           | 10                   | 1999-2016             | 1-25               | R      | X          |
| Puffin du Pacifique         | 5                    | 1996-2015             | 1-4                | TR     | NR         |
| Océanite frégate            | 3                    | 2013-2015             | 1                  | TR     | NR         |
| Océanite de Wilson          | 2                    | 1965-2010             | 1-3                | TR     | NR         |
| Pétrel de la Trinité du Sud | 1                    | 2006                  | 1                  | TR     | NR         |
| Océanite de Matsudaira      | 1                    | 2005                  | 1                  | TR     | NR         |

## Phénologie, abondance et répartition

### - Puffin de Baillon (*Puffinus bailloni temptator* ?)



© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Le Puffin de Baillon a été recensé lors de dix observations réalisées de 1999 à 2016, en septembre, octobre, novembre, décembre, janvier, avril et mai. De un à quatre individus ont été notés (Figure 51) en 1999, 2003, 2011, 2013, 2014, 2015 et 2016. L'espèce est probablement annuelle à Mayotte, seule la mise en place de recensements hors lagon permettra d'affiner nos connaissances lacunaires relatives à l'ordre des procellariiformes.

La sous-espèce *temptator* est localisée à l'archipel des Comores (Figure 52), elle niche sur l'île de Mohéli alors que d'autres sous-espèces se reproduisent plus au Nord (Aldabra notamment). L'espèce type est jugée, commune en mer près des sites de nidification et comme visiteur occasionnel à Maurice et à Rodrigues (Sinclair & Langrand, 2013).

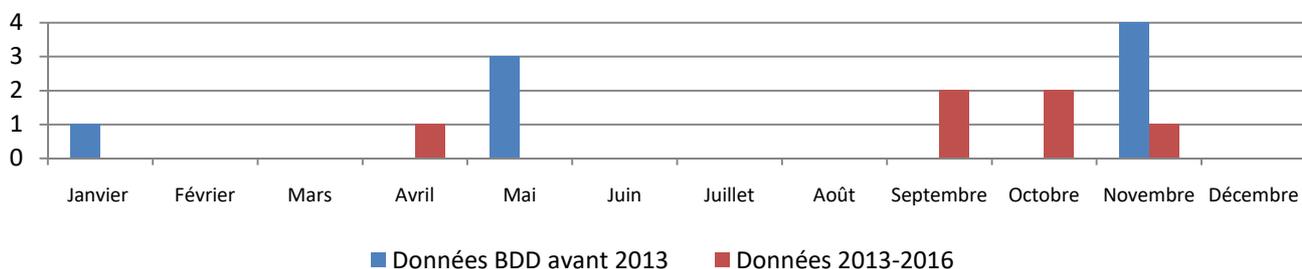


Figure 51 : « Phénologie et abondance » du Puffin de Baillon à Mayotte.

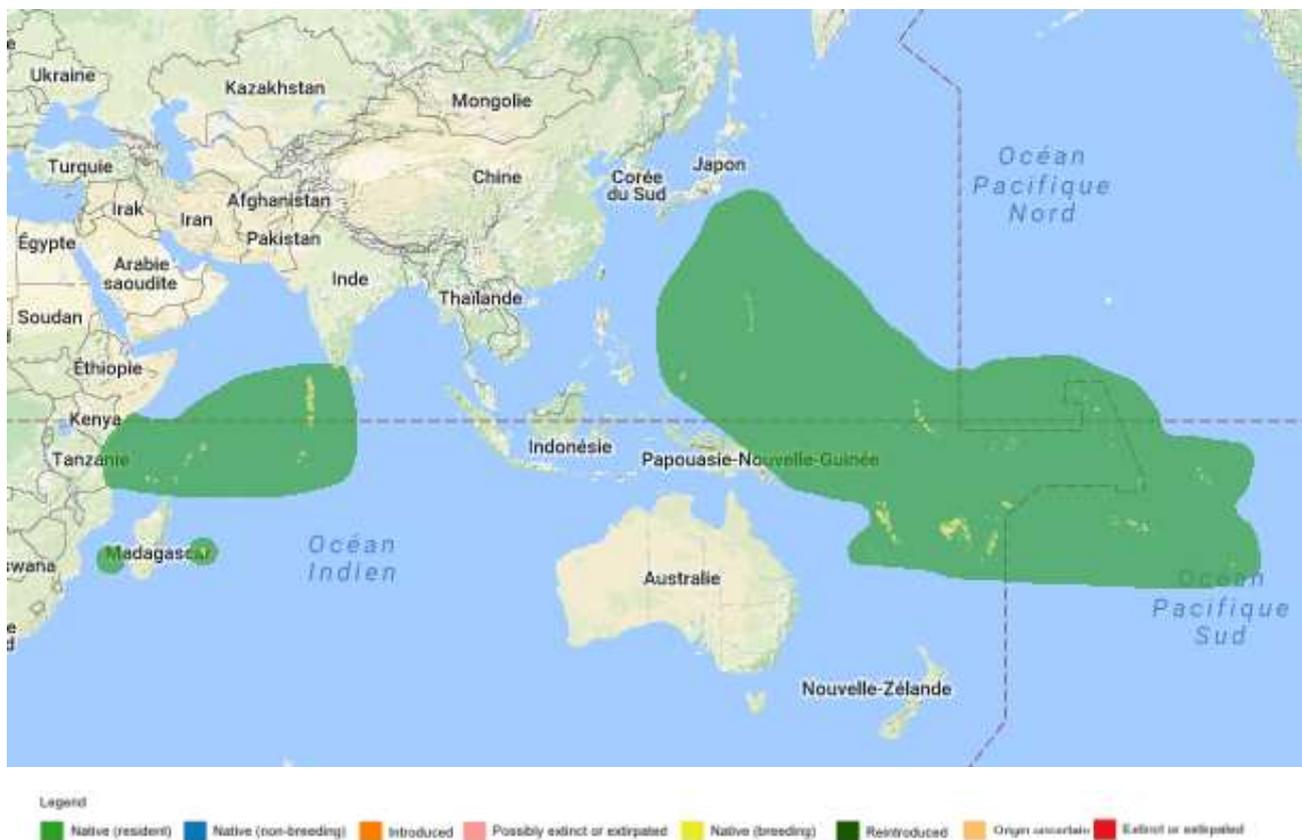


Figure 52 : Aire de répartition du Puffin de Baillon (BirdLife International, 2017).

- **Puffin du Pacifique (*Ardenna pacifica*)**



© Y. Stephan (Mayotte découverte).

À Mayotte, le Puffin du Pacifique a été contacté à cinq reprises (Figure 53) de 1996 à 2005, d'octobre à décembre (entre 1 et 2 ind. en 2003, 2013 et 2015), en avril (max. 4 ind. en 2011) et en juin (1 ind. en 1996) dans le cadre d'observations opportunistes. Noté passe Bandréle et sur une plage de Petite-Terre, l'espèce est « habituellement » contactée hors lagon. La mise en œuvre de suivis hors lagon permettrait d'accroître nos connaissances relatives à cette espèce.

L'aire de répartition de l'espèce s'étend de l'océan Indien à l'océan Pacifique (Figure 54). Sinclair & Langrand (2013) indiquent que l'espèce est nicheuse commune dans la plus grande partie de la région des îles de l'océan Indien.

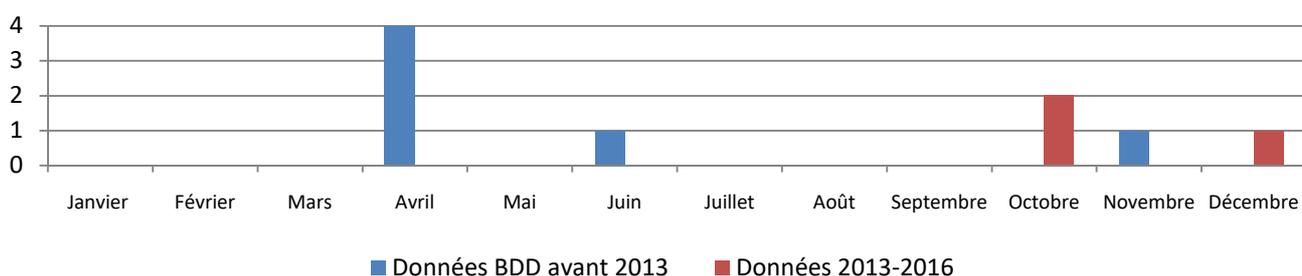


Figure 53 : « Phénologie et abondance » du Puffin du Pacifique à Mayotte.



Figure 54 : Aire de répartition du Puffin du Pacifique (BirdLife International, 2017).

- **Océanite frégate (*Pelagodroma marina*)**



Trois données d'Océanite frégate ont été collectées à Mayotte en octobre 2013 et 2015 et une en novembre 2015 (Figure 55). À chaque observation, seul un individu a été recensé toujours hors lagon, dans le cadre d'observations opportunistes (Y. Stephan, G. Hervé et A. Laubin). L'espèce possède une large aire de répartition dans la bande intertropicale bien qu'elle ne semble pas être régulière dans le canal du Mozambique (Figure 56).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Elle était d'ailleurs considérée « incertaine » par Langrand & Sinclair (2013) dans la région des îles de l'océan Indien. Il conviendrait de revoir ce statut et de considérer l'espèce comme migrateur rare ou occasionnel.

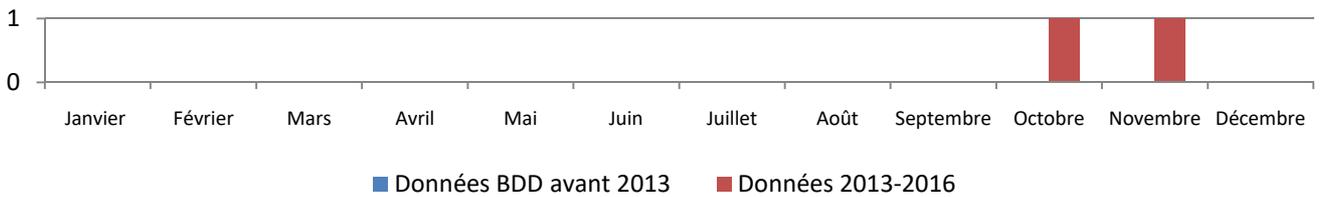


Figure 55 : « Phénologie et abondance » de l'Océanite frégate à Mayotte.



Figure 56 : Aire de répartition de l'Océanite frégate (BirdLife International, 2017).

- **Océanite de Wilson (*Oceanites oceanicus*)**



L'Océanite de Wilson a été contactée le 08/05/1965 (Pocklington), trois individus (Figure 57) sur la côte Ouest et le 21/11/2010, un individu photographié hors lagon (Y. Stephan), sans pouvoir localiser l'observation. L'espèce n'a pas été revue depuis 2010. L'espèce possède une large aire de répartition principalement dans l'hémisphère Sud mais également dans l'hémisphère Nord (Figure 58).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

L'espèce est jugée peu commune dans le canal du Mozambique (Sinclair & Langrand, 2013).

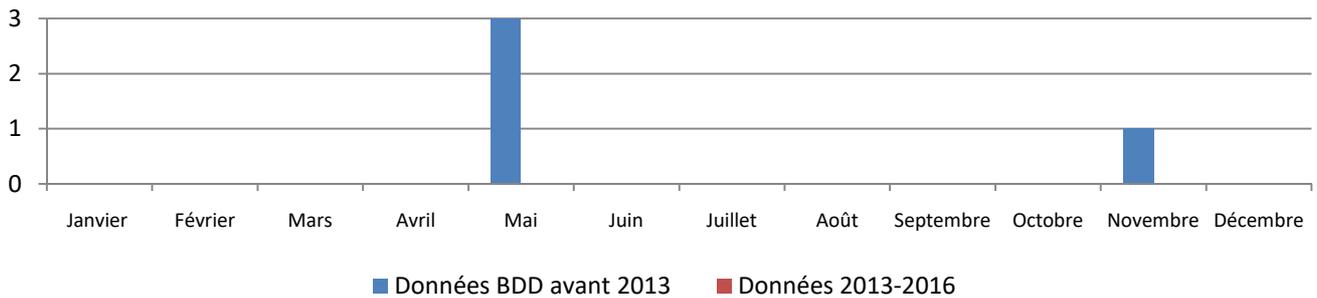


Figure 57 : « Phénologie et abondance » de l'Océanite de Wilson à Mayotte.



Figure 58 : Aire de répartition de l'Océanite de Wilson (BirdLife International, 2017).

- **Pétrel de la Trinité du Sud (*Pterodroma arminjoniana*)**



Le Pétrel de la Trinité du Sud a été mentionné pour la première, et l'unique fois, par R. Rolland et M. Clément, le 13/04/2006, un individu très au large à l'Est de Mayotte. Selon Clément, de Grissac et Rolland (2008), il pourrait s'agir d'un individu égaré de la population nicheuse de l'île Ronde (Maurice).

© Steve Howel.

Deux sous-espèces se répartissent dans l'océan Atlantique et l'océan Indien. La sous-espèce observable à Mayotte ne semble pas être régulière dans le canal du Mozambique (Figure 59) et elle est considérée rare et endémique de l'île Maurice (Sinclair & Langrand, 2013).



Figure 59 : Aire de répartition du Pétrel de la Trinité du Sud (BirdLife International, 2017).

- **Océanite de Matsudaira (*Hydrobates matsudairae*)**



Notée en 2005 par J. Kiska, sans précision de date ou de localisation, mais « photographie à l'appui » (Clément, de Grissac et Rolland, 2008) cette espèce mentionnée une seule fois à Mayotte, n'y a jamais été revue.

© T. Pym.

L'aire de répartition de l'Océanite de Matsudaira s'étend dans l'océan Indien et du Nord de l'Australie au Sud du Japon (Figure 60) L'espèce est considérée comme migrateur exceptionnel aux Seychelles et aux Comores (Sinclair & Langrand, 2013).



Figure 60 : Aire de répartition de l'Océanite de Matsudaira (BirdLife International, 2017).

#### 4.1.4. Bilan des procellariiformes

Le statut des espèces de procellariiformes recensées à Mayotte est très mal connu (Tableau XX), ceci est à mettre en relation avec l'absence de suivis réguliers hors lagon. Les six espèces recensées à l'heure actuelle sont considérées « Rares ou très rares » et aucune évaluation de la tendance d'évolution de leurs populations à Mayotte n'a pu être menée. Des suspicions de nidification existent concernant des Puffins *sp.* à Mayotte. Pour le moment, aucune information ne permet de confirmer ou non ces suspicions. Certaines espèces, non recensées de façon circonstanciées à Mayotte, sont notées par Sinclair & Langrand (2013) aux Comores, comme le Puffin persique (*Puffinus persicus*), l'Océanite de Swinhoe (*Oceanites monorhis*), l'Océanite à ventre blanc (*Fregetta grallaria*) ou encore l'Océanite à ventre noir (*Fregetta tropica*) alors que Clément, de Grissac et Rolland (2008) mentionnent des observations, plus ou moins vraisemblables, pour le Prion de Salvin (*Pachyptila salvini*), le Pétrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*) et le Pétrel de Jouanin (*Bulweria fallax*).

Tableau XX : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de procellariiformes.

| Nom commun                  | Effectifs recensés | Population mondiale*  | % pop. biogéographique | Tendance mondiale | Tendance Mayotte |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| Puffin de Baillon           | 1-25               | >3 000-5 000 couples  | -                      | Stable ?          | ?                |
| Puffin du Pacifique         | 1-4                | > 5 200 000           | -                      | Déclin ?          | ?                |
| Océanite frégate            | 1                  | > 4 000 000           | -                      | Déclin ?          | ?                |
| Océanite de Wilson          | 1-3                | 12 000 000-30 000 000 | -                      | Stable ?          | ?                |
| Pétrel de la Trinité du Sud | 1                  | 1 130 couples         | -                      | Stable ?          | ?                |
| Océanite de Matsudaira      | 1                  | >20 000               | -                      | ?                 | ?                |

\*BirdLife International (2017).

**Puffin de Baillon** : La population totale du Puffin de Baillon n'est pas quantifiée. Il y aurait 3 000 à 5 000 couples à la Réunion et une centaine d'individus à Europa (Brooke, 2004 in BirdLife International, 2017). La tendance d'évolution de cette population est suspectée d'être stable (BirdLife International, 2017).

**Puffin du Pacifique** : Brooke (*op. cit.*) estime la population mondiale à plus de 5 200 000 individus. La tendance d'évolution de la population est suspectée d'être en déclin (BirdLife International, 2017).

**Océanite frégate** : Brooke (*op. cit.*) estime la population mondiale à au moins 4 000 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est suspectée d'être en déclin (BirdLife International, 2017).

**Océanite de Wilson** : Brooke (*op. cit.*) estime la population mondiale à 4 000 000 à 10 000 000 de couples soit 12 000 000 à 30 000 000 d'individus. La tendance d'évolution de cette population est suspectée stable (BirdLife International, 2017).

**Pétrel de la Trinité du Sud** : Luigi *et al.* (2008 in BirdLife International, 2017) ont révisé la population mondiale de 15 000 individus (Brooke, 2004) à 1 130 couples. L'espèce est donc très rare, ce qui justifie son classement en tant qu'espèce menacée de disparition. La tendance d'évolution de la population de cette espèce est présumée stable (BirdLife International, 2017).

**Océanite de Matsudaira** : Brooke (*op. cit.*) estime la population mondiale à plus de 20 000 individus. La tendance d'évolution de cette population n'est pas évaluée au niveau mondial.

Sans espèce nicheuse recensée et avec des effectifs n'excédant pas quelques individus, Mayotte ne semble pas jouer un rôle important pour les populations de procellariiformes de l'océan Indien.

## 4.2. Phaethontiformes

### 4.2.1. Diversité spécifique

Deux espèces de phaethontiformes ont été recensées à Mayotte (Tableau XXI). Il s'agit du Phaéton à bec jaune et du Phaéton à brins rouges, deux espèces de phaethontidés. Notons qu'il n'existe que trois espèces de phaethontiformes dans le monde, ainsi seul le Phaéton à bec rouge (*Phaethon aethereus*) n'a pas été recensé à Mayotte alors qu'il a déjà été mentionné dans l'océan Indien, aux Seychelles et dans le Nord de Madagascar, en tant que migrateur rare (Sinclair & Langrand, 2013).

**Tableau XXI : Liste des phaethontiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d'une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre            | Famille       | Nom scientifique                  | Nom commun             | Liste rouge Mayotte (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) | Liste rouge mondiale (IUCN, 2017) | OOCM Petite-Terre | OOCM lagon |
|------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------|------------|
| Phaethontiformes | Phaethontidés | <i>Phaethon lepturus lepturus</i> | Phaéton à bec jaune    | VU  | LC                                | X                 | X          |
|                  |               | <i>Phaethon rubricauda</i>        | Phaéton à brins rouges | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR                | NR         |

### 4.2.2. Statuts listes rouges

Le Phaéton à bec jaune, nicheur à Mayotte, est jugé « Vulnérable : VU » de disparition à l'échelle nationale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) alors qu'il est jugé en « Préoccupation mineure : LC » à l'échelle mondiale (IUCN, 2017). Le Phaéton à brins rouges est également jugé en « Préoccupation mineure : LC » à l'échelle mondiale alors qu'à Mayotte, les données sont trop occasionnelles (NA<sup>b</sup>) pour mener une évaluation.

### 4.2.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le Tableau XXII présente le nombre total de contacts, la période d'observation, les effectifs recensés et la rareté pour les deux espèces de phaethontiformes recensées à Mayotte.

#### Rareté

Si le Phaéton à bec jaune est jugé « Très commun : TC » (>150 données), avec 362 données recensées à Mayotte, le Phaéton à brins rouges est jugé « Très rare : TR » (≤5 données) avec seulement deux données. Comme pour les procellariidés, seule la mise en place de recensements hors lagon permettra d'affiner nos connaissances relatives aux espèces de phaétons qui ne nichent pas à Mayotte.

**Tableau XXII : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des phaethontiformes à Mayotte.**

| Nom commun             | Nombre total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM Petite-Terre | OOCM lagon |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------|-------------------|------------|
| Phaéton à bec jaune    | 362                      | 1958-2016             | 1-45               | TC     | X                 | X          |
| Phaéton à brins rouges | 2                        | 2010-2013             | 0-1                | TR     | NR                | NR         |

## Phénologie, abondance et répartition

### - Phaéton à bec jaune (*Phaethon lepturus lepturus*)



Le Phaéton à bec jaune est contacté toute l'année à Mayotte (Figure 61). Ses effectifs semblent varier d'une quinzaine d'individus (en avril, mai et octobre) à une cinquantaine (en novembre). Cependant, les effectifs contactés sont assurément sous estimés car ils sont fonction de la pression d'échantillonnage.

© F. Jeanne.

En effet, l'effectif maximum (49 individus), obtenu en novembre 2015, est issu d'un recensement nautique « concerté et exhaustif » des oiseaux du lagon dans le Nord, l'Est et le Sud-est de l'île. Ce type de recensement n'a été mené qu'au cours de deux recensements, tous en 2015. Seule la mise en place régulière de recensements nautiques « concertés et exhaustifs » à l'échelle de l'île permettra d'appréhender un peu mieux les effectifs réellement présents à Mayotte. Ces effectifs ne seront toutefois pas exhaustifs car il n'est pas possible, au travers des méthodes de suivi mises en œuvre de recenser de façon exhaustive les effectifs de cette espèce (notamment les individus nicheurs). Les suivis menés sur l'îlot Pouhou montrent que  $107 \pm 26$  couples se reproduisent sur cet unique site (Le Corre & Orłowski, 2016). L'espèce est présente dans une large bande pantropicale (Figure 62), elle est nicheuse commune dans la région des îles de l'océan Indien et il s'agit de l'espèce de phaéton la plus commune (Sinclair & Langrand, 2013).

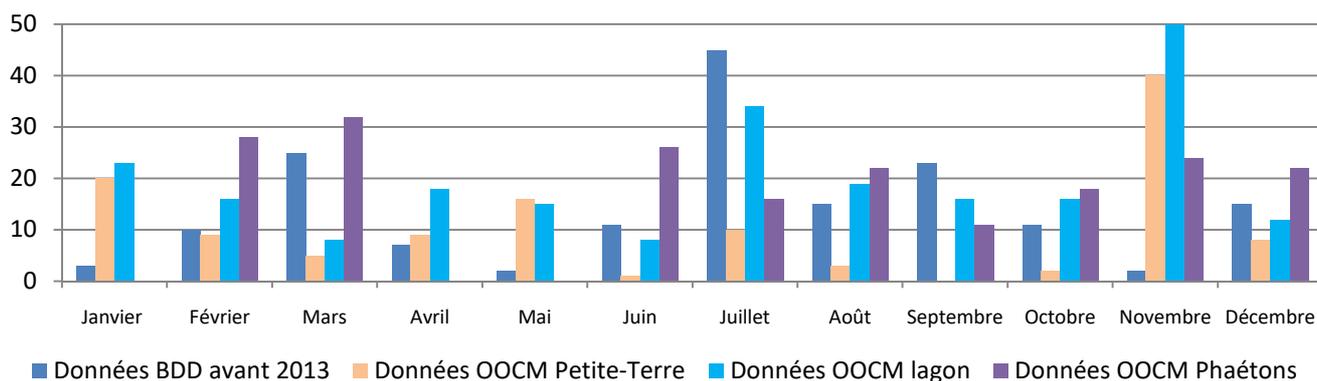


Figure 61 : Phénologie et abondance du Phaéton à bec jaune à Mayotte.



Figure 62 : Aire de répartition du Phaéton à bec jaune (BirdLife International, 2017).

- Phaéton à brins rouges (*Phaethon rubricauda*)



Le Phaéton à brins rouges a été noté à seulement deux reprises à Mayotte, dans le cadre d'observations opportunistes (Y. Stephan), un individu hors lagon en avril 2010 et un autre en janvier 2013 (Figure 63). L'espèce est largement répandue dans les océans Indien et Pacifique (Figure 64). Elle est toutefois considérée peu commune dans la région des îles de l'océan Indien bien que quelques milliers de couples s'y reproduisent (Sinclair & Langrand, 2013).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

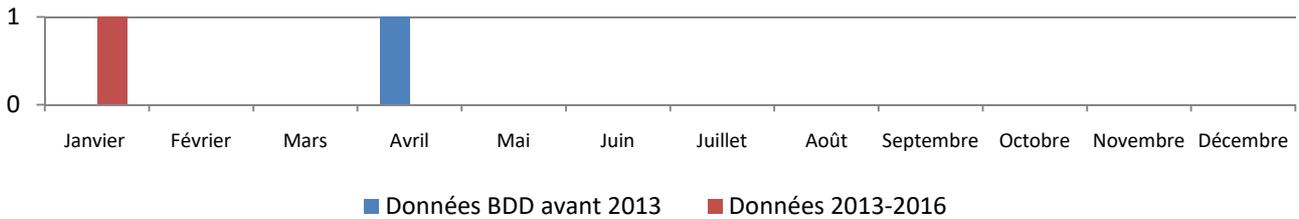


Figure 63 : « Phénologie et abondance » du Phaéton à brins rouges à Mayotte.



Figure 64 : Aire de répartition du Phaéton à brins rouges (BirdLife International, 2017).

#### 4.2.4. Bilan des phaethontiformes

Contrairement au statut mondial, le statut des espèces de Phaethontiformes recensées à Mayotte est encore assez mal connu à Mayotte (Tableau XXIII). Il conviendrait de renforcer les suivis spécifiques au Phaéton à bec jaune, espèce nicheuse jugée menacée de disparition à Mayotte. Ces suivis spécifiques pourront se faire selon deux méthodes :

- L'évaluation des tailles relatives des colonies de Phaéton à bec jaune (Soulaïmana, 2015) ;
- L'estimation du nombre de couples nicheurs par Capture marquage recapture (CMR) en partenariat avec le laboratoire Entropie.

Il n'est pas exclu que le Phaéton à bec rouge (*Phaethon aethereus*) soit un jour observé à Mayotte sachant qu'il est considéré comme migrateur sur les îles granitiques des Seychelles et accidentel dans le Nord de Madagascar (Sinclair & Langrand, 2013).

**Phaéton à bec jaune :** La population mondiale est estimée à plus de 50 000 individus (del Hoyo *et al.*, 1992). Cette population est considérée en déclin à l'échelle mondiale (BirdLife International, 2017). Au regard des menaces pesant sur cette espèce à Mayotte (rats et Homme), nous suspectons que la population de Mayotte soit également en déclin.

**Phaéton à brins rouges :** La population mondiale est estimée à plus de 32 000 individus (del Hoyo *et al.*, 1992). Si la population de cette espèce semble stable à l'échelle mondiale, au regard du faible nombre de mentions à Mayotte, aucune tendance ne peut être dégagée pour Mayotte.

Tableau XXIII : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de Phaethontiformes.

| Nom commun             | Effectif estimé à Mayotte | Population biogéographique | % pop. biogéographique | Tendance mondiale* | Tendance Mayotte |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| Phaéton à bec jaune    | >150-300 couples          | 50 000*                    | 0,6-1,2 %              | Déclin             | Déclin ?         |
| Phaéton à brins rouges | 0-1 ind.                  | 32 000*                    | -                      | Stable             | ?                |

\* BirdLife International (2017).

L'île de Mayotte, avec plus de 100 à 300 couples estimés, joue un rôle important pour la population de Phaéton à bec jaune (*Phaethon lepturus lepturus*) qui est jugée en déclin à l'échelle mondiale. Elle héberge en effet près de 1 % de la population biogéographique. À Mayotte, sur ses sites de reproduction, l'espèce est victime de l'introduction du Rat noir (*Rattus rattus*) et d'actes de braconnage.

## 4.3. Suliformes

### 4.3.1. Diversité spécifique

Quatre familles d'oiseaux composent l'ordre des suliformes, il s'agit des anhingidés, des frégatidés, des phalacrocoracidés et des sulidés. Deux familles sont directement concernées par l'OOCM, il s'agit des frégatidés et des sulidés. On recense à Mayotte cinq espèces appartenant à ces deux familles (Tableau XXIV). Notons également qu'une espèce de phalacrocoracidés a été recensée à Mayotte, il s'agit du Cormoran africain (*Microcarbo africanus*).

**Tableau XXIV : Liste des suliformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d'une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre      | Famille           | Nom scientifique            | Nom commun           | Liste rouge Mayotte (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) | Liste rouge mondiale (IUCN, 2017) | OOCM |
|------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|---|-----------------------------------|------|
| Suliformes | Sulidés           | <i>Sula sula</i>            | Fou à pieds rouges   | LC  | LC                                | NR   |
|            |                   | <i>Sula leucogaster</i>     | Fou brun             | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR   |
|            |                   | <i>Sula dactylatra</i>      | Fou masqué           | DD  | LC                                | NR   |
|            | Frégatidés        | <i>Fregata ariel</i>        | Frégate ariel        | LC  | LC                                | NR   |
|            |                   | <i>Fregata minor</i>        | Frégate du Pacifique | LC  | LC                                | NR   |
|            | Phalacrocoracidés | <i>Microcarbo africanus</i> | Cormoran africain    | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR   |

### 4.3.2. Statuts listes rouges

Aucune des six espèces de suliformes recensées à Mayotte n'est jugée menacée, que ce soit à l'échelle mondiale ou nationale. Les six espèces sont jugées en « Préoccupation mineure : LC » à l'échelle mondiale (IUCN, 2017). Au niveau national (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014), trois espèces sont considérées de la même façon alors que trois autres n'ont pas été évaluées du fait, soit de leur présence trop occasionnelle « NA<sup>b</sup> » (Fou brun et Cormoran africain), soit en raison du manque de données « DD » (Fou masqué).

### 4.3.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le tableau suivant (Tableau XXV) présente le nombre total de contacts, la période d'observation, les effectifs recensés et la rareté pour les six espèces de suliformes recensées à Mayotte.

**Tableau XXV : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des suliformes à Mayotte.**

| Nom commun           | Nombre total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM lagon |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------|------------|
| Frégate ariel        | 32                       | 1992-2016             | 1-6                | PC     | NR         |
| Fou à pieds rouges   | 8                        | 2004-2016             | 1-3                | R      | NR         |
| Frégate du Pacifique | 6                        | 2004-2010             | 1-5                | R      | NR         |
| Fou masqué           | 4                        | ?-2015                | 1-1+               | TR     | NR         |
| Cormoran africain    | 4                        | 1999-2014             | 1-2                | TR     | NR         |
| Fou brun             | 2+                       | 2008-2015             | 1-3                | TR     | NR         |

#### Rareté

La Frégate ariel est considérée « Peu commune : PC » (20-50 données), avec 32 mentions. S'en suivent deux espèces jugées « Rares : R » (6-10 données), le Fou à pieds rouges (8 mentions) et la Frégate du Pacifique (6 mentions) et trois apparemment « Très rares : TR » (≤5 données), le Fou masqué (4 mentions), le Cormoran africain (4 mentions) et le Fou brun (2+ mentions).

## Phénologie, abondance et répartition

### - Frégate ariel (*Fregata ariel*)



Hormis au mois de juin, la Frégate ariel est potentiellement observée toute l'année à Mayotte (Figure 65). Les effectifs recensés varient de un à six individus avec un maximum de six individus contactés en janvier 2015, au-dessus de Mamoudzou. Notons également l'observation de cinq individus en octobre 2015, hors lagon et trois individus en octobre 2014 au Dziani dzaha.

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

L'espèce est notée en janvier 2004 au large de Longoni (3 ind.) et 2014 à Bambo ouest. Elle est également recensée depuis Petite-Terre en mai et juillet 1992 ainsi qu'en février 2015. Elle est observée hors lagon en février 2011, mars 2008 et 2009, avril 2008, 2009, 2010 et 2011, mai 2011, juillet 2009, août 2007, septembre 2009, 2012, 2014 et 2016, octobre 2010 et 2015 ainsi qu'en décembre 2013. Enfin, elle est mentionnée Passe Choizil en septembre 2014, à proximité des îlots Choizil en novembre 1994, au dessus du rond point du baobab en décembre 2014 et au dessus du Dziani dzaha décembre 2014 (3 ind.). Son aire de répartition s'étend sur trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 66). L'espèce est considérée par Sinclair & Langrand (2013) peu commune dans la région des îles de l'océan Indien et plus fréquemment observée dans les parties Ouest et Nord (niche à Europa, Aldabra et à Maurice).

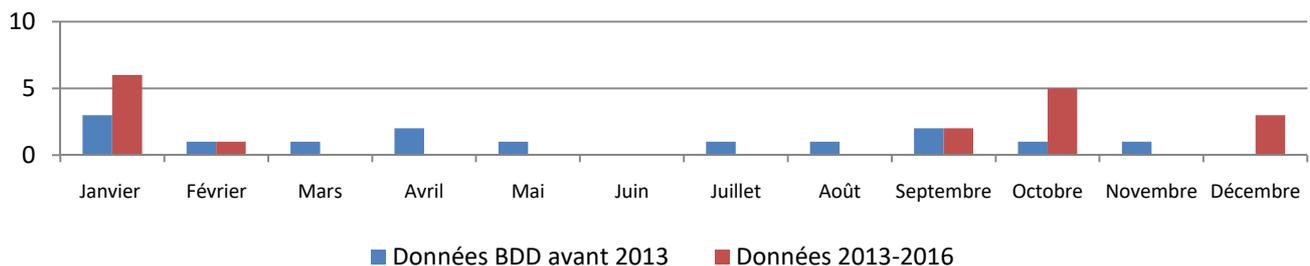


Figure 65 : Phénologie et abondance de la Frégate ariel à Mayotte.

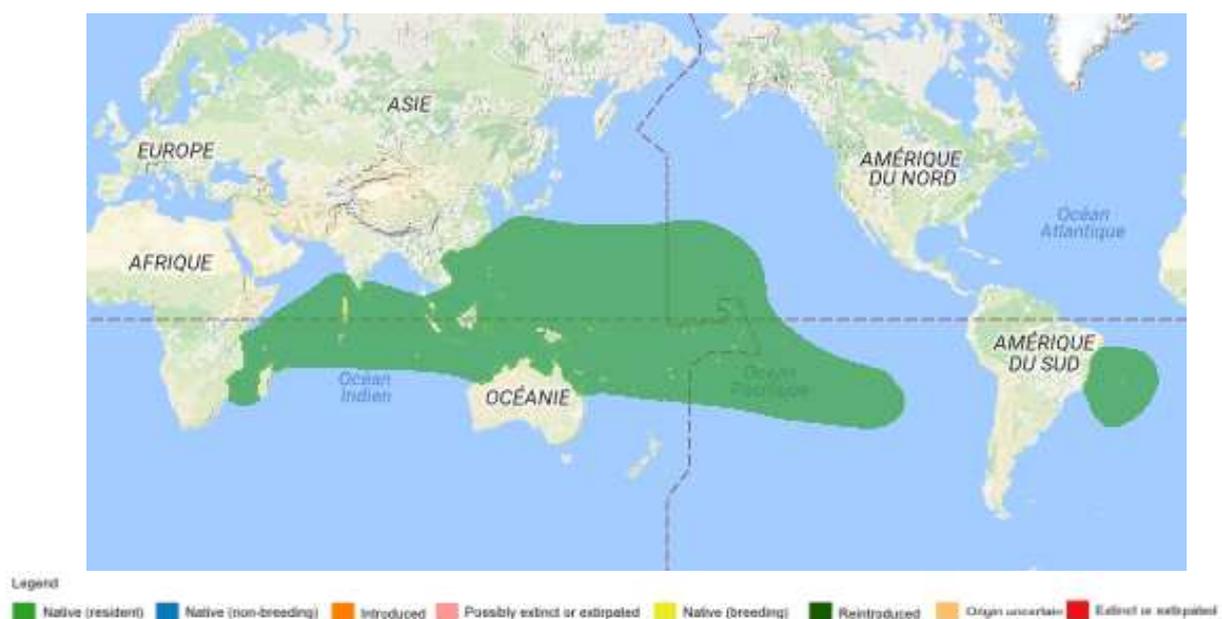


Figure 66 : Aire de répartition de la Frégate ariel (BirdLife International, 2017).

- Fou à pieds rouges (*Sula sula*)



Le Fou à pieds rouges a été observé à huit reprises à Mayotte en janvier 2004, mars 2012 et 2016, avril 2009 et 2011, septembre 2014 et octobre 2013 et 2015, la plupart du temps hors lagon. Ses effectifs varient de 1 à 3 individus (Figure 67). Notons que la moitié des observations concerne des individus immatures. L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 68).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Sinclair & Langrand (2013) précisent que l'espèce est souvent vue dans le Nord et le centre de la région des îles de l'océan Indien.

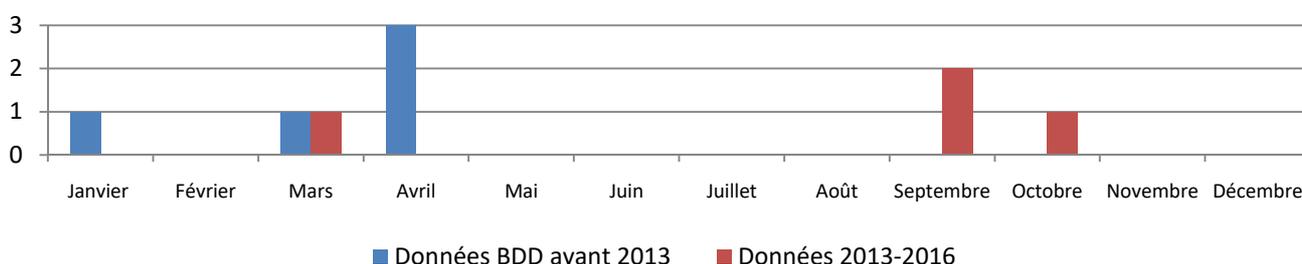


Figure 67 : Phénologie et abondance du Fou à pieds rouges à Mayotte.



Figure 68 : Aire de répartition du Fou à pieds rouges (BirdLife International, 2017).

- **Frégate du Pacifique (*Fregata minor*)**



Les six observations de Frégate du Pacifique à Mayotte (Figure 69) ont été réalisées aux mois de janvier 2004 (5 ind. à Longoni), mars 2004 (4 ind. à proximité de l'îlot Mtsamboro), avril 2008 et 2010 (1 ind. hors lagon), juin 2007 (1 ind. hors lagon) et août 2003 (1 ind. hors lagon). L'espèce n'a pas été revue depuis près de 10 ans ! Le peu de recensement hors lagon explique assurément la rareté des observations de cette espèce. Son aire de répartition s'étend sur trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 70).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Sinclair & Langrand (2013) précisent que l'espèce est régulièrement observée dans la partie la plus nordique de la région des îles de l'océan Indien.

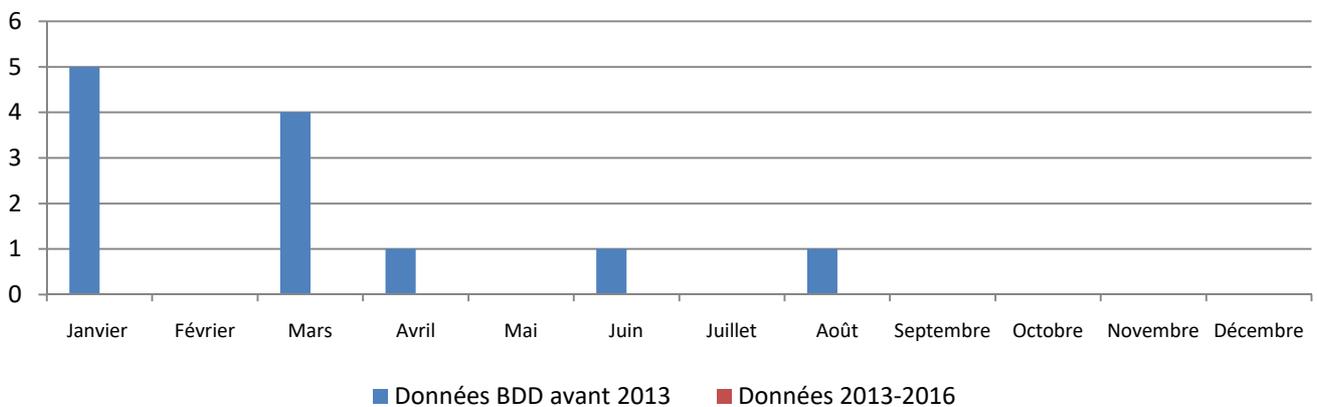


Figure 69 : Phénologie et abondance de la Frégate du Pacifique à Mayotte.



Figure 70 : Aire de répartition de la Frégate du Pacifique (BirdLife International, 2017).

- **Fou masqué (*Sula dactylatra*)**



Quatre « données » sont relatives au Fou masqué à Mayotte. Les trois données circonstanciées, toutes collectées depuis 2013 (Figure 71), font état d'un individu en août 2013 et 2015 ainsi qu'en septembre 2014, toutes hors lagon (R. Rolland, M. Gaucher et N. ?). L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 72).

© Nicolas (Lagon aventure)

Sinclair & Langrand (2013) précisent que l'espèce est peu commune dans la région Nord et Est des îles de l'océan Indien alors qu'elle niche aux Seychelles.

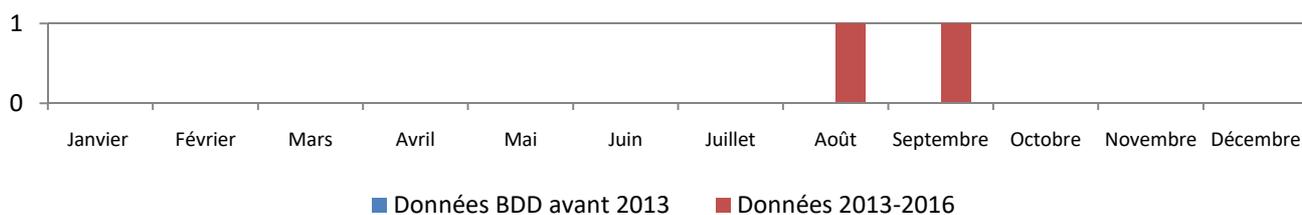


Figure 71 : « Phénologie et abondance » du Fou masqué à Mayotte.

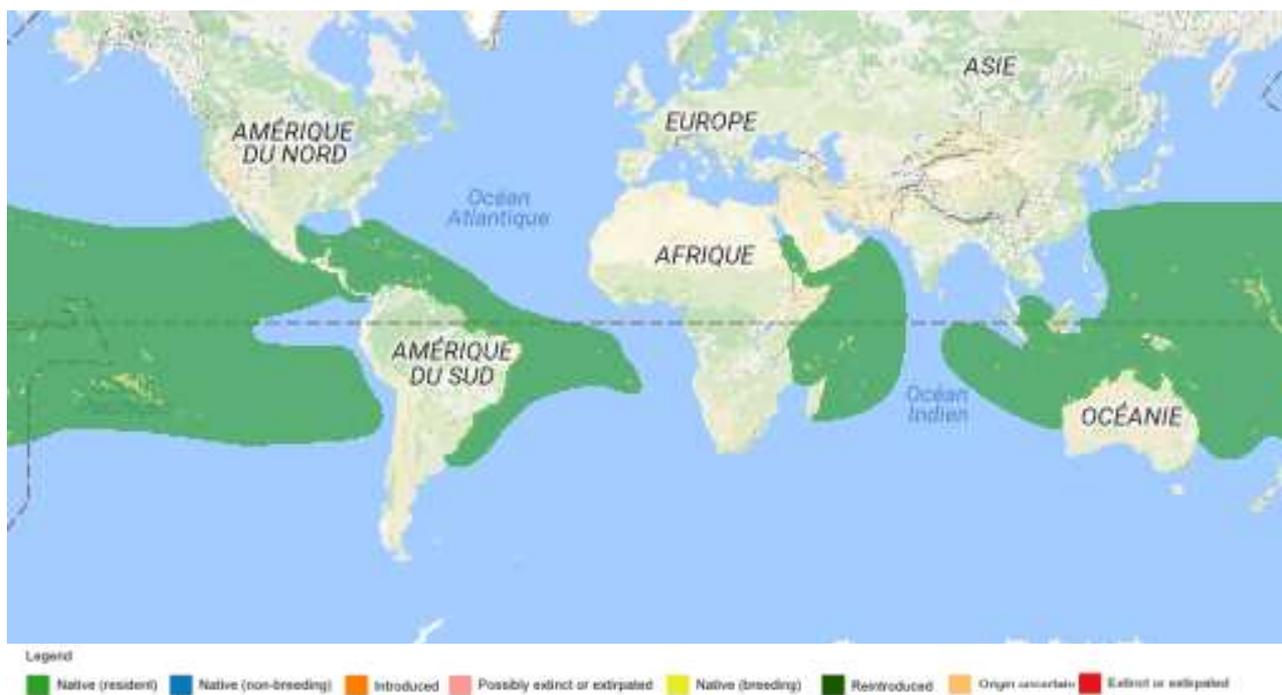


Figure 72 : Aire de répartition du Fou masqué (BirdLife International, 2017).

- **Cormoran africain (*Microcarbo africanus*)**



Quatre « mentions » sont relatives au Cormoran africain à Mayotte. Les données circonstanciées font état de deux individus à la retenue collinaire de Combani en février et juillet 1999 alors que l'espèce est revue 15 ans plus tard toujours sur le même site, un individu d'avril à juin 2014 (Figure 73).

© N. Valy.

L'aire de répartition de l'espèce s'étend de l'Afrique subsaharienne à Madagascar (Figure 74). Dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013), la sous-espèce *pictilis* est considérée confinée à Madagascar et migrateur rare aux Seychelles.

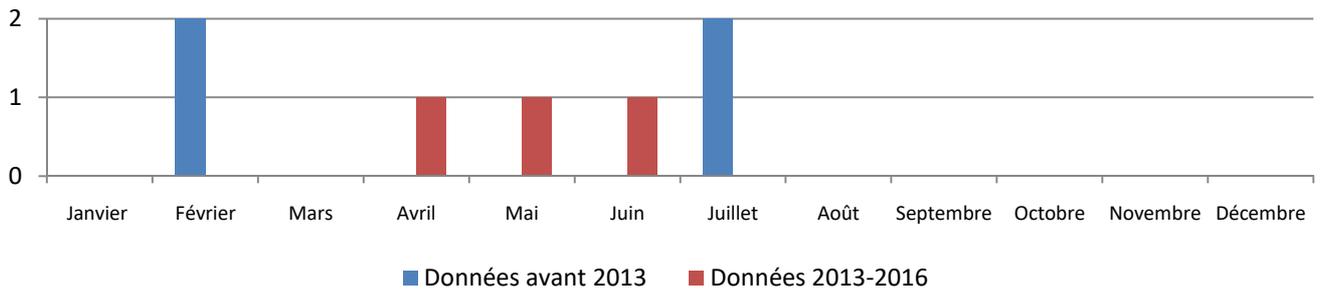


Figure 73 : « Phénologie et abondance » du Cormoran africain à Mayotte.



Figure 74 : Aire de répartition du Cormoran africain (BirdLife International, 2017).

- **Fou brun (*Sula leucogaster*)**



© G. Feuillet (oiseaux.net).

Seules deux « données » ont été collectées concernant le Fou brun à Mayotte. L'une concerne la mention de Clément, de Grissac et Rolland (2008) qui stipulent que l'espèce est « rarement observée » sans plus de précision sur la date et le lieu d'observation, l'autre une observation opportuniste (G. Hervé) de trois individus en novembre 2015 (Figure 75), sur le banc de l'iris (1 ind.) et au niveau de l'îlot Choizil (2 ind.). L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur trois océans, Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 76).

Dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013), elle est considérée peu commune alors qu'elle niche aux Seychelles et au Nord-ouest de Madagascar.

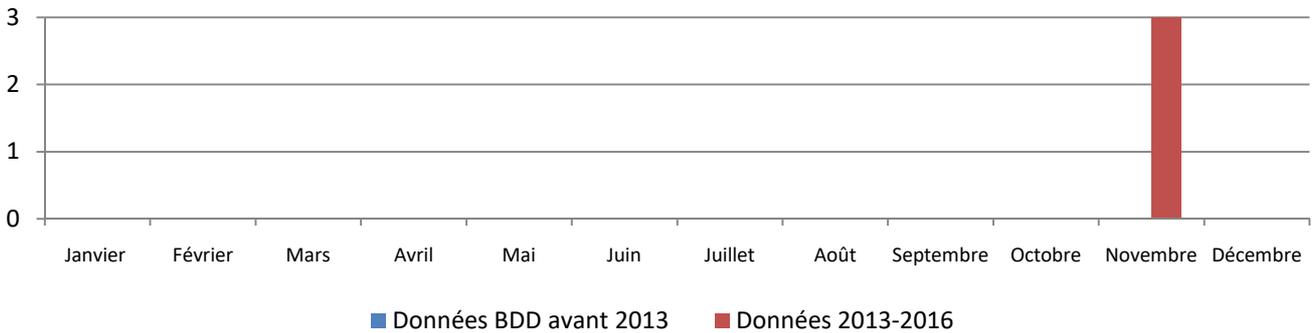


Figure 75 : « Phénologie et abondance » du Fou brun à Mayotte.

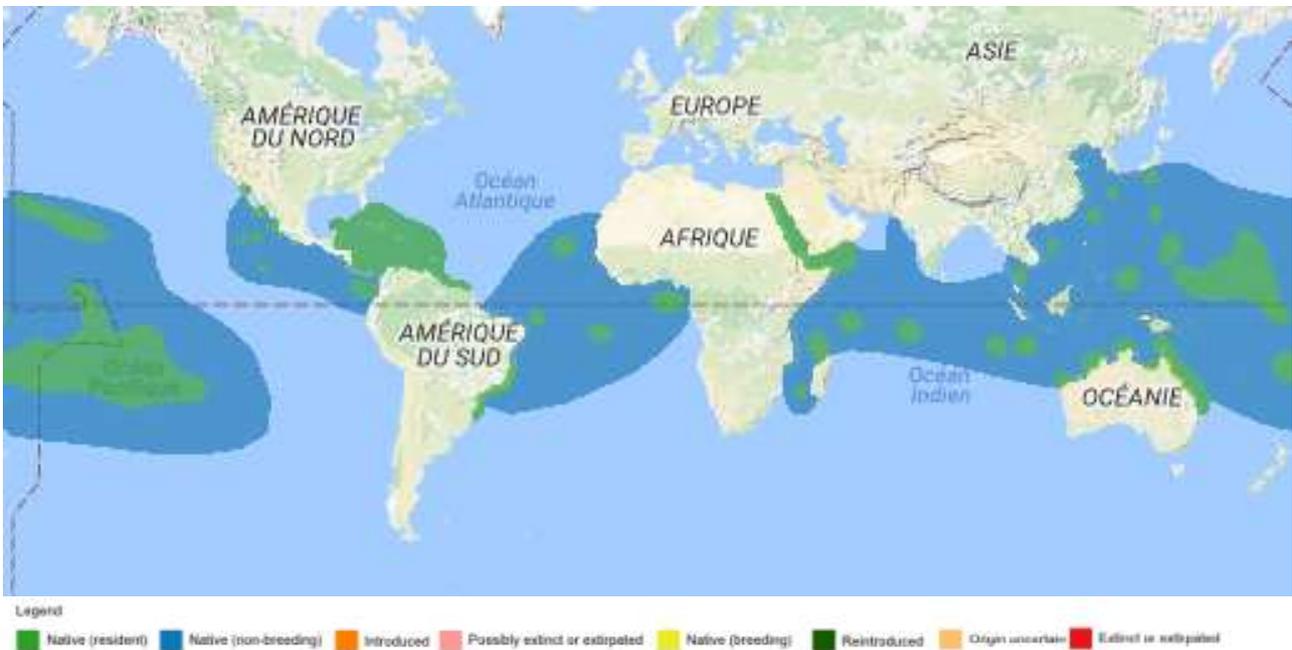


Figure 76 : Aire de répartition du Fou brun (BirdLife International, 2017).

#### 4.3.4. Bilan des suliformes

Toutes les espèces de suliformes recensées à Mayotte sont des migrateurs occasionnels. Leurs statuts à Mayotte sont très mal connus (Tableau XXVI), ceci est à mettre en relation avec l'absence de suivis réguliers hors lagon. Les six espèces recensées, à l'heure actuelle à Mayotte, sont considérées « Peu communes » à « Très rares ». Au regard des lacunes en termes de connaissances à Mayotte, aucune tendance locale ne peut être dégagée. Signalons que Sinclair & Langrand (2013) mentionnent d'autres espèces de suliformes sur les îles de l'océan Indien, le Fou du Cap (*Morus capensis*) a été mentionné au large des côtes Sud-ouest de Madagascar, la sous-espèce malgache de l'Anhinga d'Afrique (*Anhinga rufa vulsini*) est considérée confinée à Madagascar alors que le Cormoran à poitrine blanche (*Phalacrocorax lucidus*) est considéré comme un rare migrateur aux Seychelles.

Tableau XXVI : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de suliformes.

| Nom commun           | Effectif estimé à Mayotte | Population mondiale | % pop. biogéographique | Tendance mondiale* | Tendance Mayotte |
|----------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| Frégate ariel        | 1-6                       | 23 700**            | -                      | Déclin ?           | ?                |
| Fou à pieds rouges   | 1-3                       | > 1 000 000*        | -                      | Déclin ?           | ?                |
| Frégate du Pacifique | 1-5                       | 16 700**            | -                      | Déclin ?           | ?                |
| Fou masqué           | 1-1+                      | 49 700-53 000**     | -                      | Déclin ?           | ?                |
| Cormoran africain    | 0-1                       | 100 000-1 000 000** | -                      | Déclin ?           | ?                |
| Fou brun             | 1-3                       | > 200 000*          | -                      | Déclin ?           | ?                |

\* BirdLife International (2017) ; \*\* Wetland international (2017).

**Frégate ariel** : La population mondiale est estimée à 23 700 individus (Angel & Wanless, 2014 in Wetland international, 2017). Elle est suspectée d'être en déclin en raison de la disparition de son habitat et de l'exploitation non durable des ressources (BirdLife International, 2017).

**Fou à pieds rouges** : La population mondiale est estimée à plus d'1 000 000 individus (del Hoyo *et al.*, 1992 in BirdLife International, 2017). Elle est suspectée d'être en déclin en raison de la disparition de son habitat, de la prédation par les espèces exotiques envahissantes et de l'exploitation non durable des ressources (BirdLife International, 2017).

**Frégate du Pacifique** : La population mondiale est estimée à 16 700 individus (Angel & Wanless, 2014 in Wetland international, 2017). Elle est suspectée d'être en déclin en raison de la disparition de son habitat et de l'exploitation non durable des ressources (BirdLife International, 2017).

**Fou masqué** : La population mondiale est estimée entre 49 700 et 53 000 individus (Angel & Wanless, 2014 in Wetland international, 2017). Cette population est suspectée d'être en déclin en raison de la prédation par les espèces exotiques envahissantes et de l'exploitation non durable des ressources (BirdLife International, 2017).

**Cormoran africain** : La population mondiale du Cormoran africain est estimée entre 100 000 et 1 000 000 d'individus (Wetlands International, 2017). Cette population semble en déclin (BirdLife International, 2017).

**Fou brun** : La population mondiale du Fou brun est estimée à plus de 200 000 individus (del Hoyo *et al.* 1992 in BirdLife International, 2017). Cette population est suspectée d'être en déclin en raison des perturbations et de l'exploitation non durable des ressources (BirdLife International, 2017).

Sans espèce nicheuse recensée et avec des effectifs n'excédant pas quelques individus, Mayotte ne semble pas jouer un rôle important pour les populations de suliformes de l'océan Indien.

## 4.4. Pélécaniiformes

### 4.4.1. Diversité spécifique

L'ordre des pélecaniiformes regroupent cinq familles, les ardéidés, les balaenicipitidés, les pélécanidés, les scopidés et les threskiornithidés. 12 espèces d'ardéidés ont été recensées à Mayotte et une espèce de threskiornithidés : l'Ibis malgache (Tableau XXVII).

**Tableau XXVII : Liste des pélecaniiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d'une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre           | Famille           | Nom scientifique                     | Nom commun              | Liste rouge Mayotte (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) | Liste rouge mondiale (IUCN, 2017) | OOCM      |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| Pélécaniiformes | Adéidés           | <i>Egretta ardesiaca</i>             | Aigrette ardoisée       | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR        |
|                 |                   | <i>Egretta gularis dimorpha</i>      | « Aigrette dimorphe »   | NA <sup>b</sup>   | NE                                | NR        |
|                 |                   | <i>Ardeola idae</i>                  | <b>Crabier blanc</b>    | <b>CR</b>   | <b>EN</b>                         | <b>X</b>  |
|                 |                   | <i>Ardeola ralloides</i>             | Crabier chevelu         | LC  | LC                                | NR        |
|                 |                   | <i>Nycticorax nycticorax</i>         | Bihoreau gris           | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR        |
|                 |                   | <i>Ardea melanocephala</i>           | Héron mélanocéphale     | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR        |
|                 |                   | <i>Butorides striata rhizophorae</i> | <b>Héron strié</b>      | <b>NT</b>   | <b>LC</b>                         | <b>X</b>  |
|                 |                   | <i>Ardea cinerea</i>                 | Héron cendré            | LC  | LC                                | X         |
|                 |                   | <i>Ardea alba melanorhynchos</i>     | <b>Grande Aigrette</b>  | <b>EN</b>   | <b>LC</b>                         | <b>X</b>  |
|                 |                   | <i>Ardea humbloti</i>                | <b>Héron de Humblot</b> | <b>EN</b>   | <b>EN</b>                         | <b>X</b>  |
|                 |                   | <i>Ardea purpurea</i>                | Héron pourpré           | NA <sup>b</sup>   | LC                                | X         |
|                 |                   | <i>Bulbucus ibis ibis</i>            | Héron garde-bœufs       | LC  | LC                                | X         |
|                 | Threskiornithidés | <i>Threskiornis bernieri</i>         | <b>Ibis malgache</b>    | <b>NA<sup>b</sup></b>                                   | <b>EN</b>                         | <b>NR</b> |

### 4.4.2. Statuts listes rouges

À l'échelle mondiale, deux espèces de héron nicheurs à Mayotte sont jugées « En danger : EN » d'extinction, il s'agit du Crabier blanc et du Héron de Humblot (IUCN, 2017). Ces deux espèces sont également jugées menacées à l'échelle nationale, comme la Grande Aigrette considérée « En danger : EN ». En effet, la liste rouge nationale classe le Crabier blanc « En danger critique : CR » d'extinction du fait des menaces qui pèsent sur cette espèce à Mayotte (braconnage, disparition des zones humides...), alors que le Héron de Humblot comme la Grande Aigrette sont classées « En danger : EN » (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014). Neuf espèces sont jugées « En préoccupation mineure : LC » à l'échelle mondiale et une n'a pas été évaluée, l'« Aigrette dimorphe ». Notons enfin que le Héron strié est jugé « Quasi-menacé : NT » par la liste rouge nationale et que l'Ibis malgache, de mœurs plutôt forestières, est jugé « En danger : EN » d'extinction à l'échelle mondiale.

### 4.4.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le tableau suivant (Tableau XXXI) présente le nombre total de contacts, la période d'observation, les effectifs recensés et la rareté pour les treize espèces de pélecaniiformes recensées à Mayotte. Notons d'ores et déjà que certaines espèces sont, en dehors de leur période de reproduction, plutôt d'affinités terrestres (zones humides d'eau douce) que côtières, c'est le cas du Crabier blanc, du Héron garde-bœufs, du Crabier chevelu, du Héron pourpré, de l'Aigrette dimorphe, du Héron bihoreau, du Héron mélanocéphale et de l'Ibis malgache. Cependant, certaines de ces espèces sont contactés ponctuellement sur le littoral (Crabier blanc, Héron garde-bœufs et Héron

pourpré) pour les autres nous avons toutefois jugé utile de faire un bilan relatif à leurs observations.

**Tableau XXVIII : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des pélicaniformes à Mayotte.**

| Nom commun              | Nombre total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM Petite-Terre | OOCM Lagon |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------|-------------------|------------|
| <b>Crabier blanc</b>    | « 798 »                  | 1958-2016             | 1-112              | « TC » | NR                | X          |
| <b>Héron strié</b>      | 734                      | 1958-2016             | 1-18               | TC     | X                 | X          |
| Héron garde-bœufs       | 616                      | 1988-2016             | 1-300              | TC     | X                 | X          |
| Héron cendré            | 376                      | 1965-2016             | 1-11               | TC     | X                 | X          |
| <b>Grande Aigrette</b>  | 323                      | 1988-2016             | 1-17               | TC     | X                 | X          |
| <b>Héron de Humblot</b> | 99                       | 1965-2016             | 1-4                | C      | X                 | X          |
| Crabier chevelu         | 22                       | 1908-2016             | 1-2                | PC     | NR                | NR         |
| Héron pourpré           | 6                        | 1995-2016             | 0-1                | R      | X                 | NR         |
| « Aigrette dimorphe »   | 5                        | 2006-2013             | 0-1                | R      | NR                | NR         |
| Aigrette ardoisée       | 2                        | 1988-1993             | 0-1                | TR     | NR                | NR         |
| Héron mélanocéphale     | 2                        | 2006-2007             | 0-1                | TR     | NR                | NR         |
| Ibis malgache           | 2                        | 2005-2006             | 0-1                | TR     | NR                | NR         |
| Bihoreau gris           | 1                        | 2010                  | 0-1                | TR     | NR                | NR         |

### *Rareté*

Cinq espèces sont considérées « Très communes : TC » (>150 données), le Crabier blanc (798 données), le Héron strié (734 données), le Héron garde-bœufs (616 données), le Héron cendré (379 données) et la Grande Aigrette (323 données). Le Héron de Humblot avec 99 données est considéré « Commun : C » (50-150 données). Le Crabier chevelu avec 22 données est considéré « Peu commun : PC » (20-50 données). Deux espèces sont jugées « Rares : R » (6-10 données), il s'agit du Héron pourpré et de l'Aigrette dimorphe. Enfin, trois espèces de héron sont jugées « Très rares : TR » (≤5 données), il s'agit de l'Aigrette ardoisée (2 données), du Héron bihoreau (2 données) et du Héron mélanocéphale (2 données). Enfin, l'Ibis malgache est également jugé « très rare : TR ». Il convient de préciser que le Crabier blanc fait l'objet de suivis dédiés, ainsi le nombre important de données n'est pas le reflet d'une abondance particulière mais d'une pression de suivi élevée.

## Phénologie, abondance et répartition

### - Crabier blanc (*Ardeola idae*)



© G. Adt.

Seules les données collectées sur le littoral en dehors des sites de reproduction ont été utilisées pour le Crabier blanc, espèce « En danger » mondial d'extinction. Pour plus d'informations relatives à cette espèce, dont au moins 121 couples se sont reproduits à Mayotte en 2015-2016, des rapports spécifiques au territoire mahorais sont disponibles (Rocamora, 2004 ; Rocamora *in* Clément, de Grissac et Rolland, 2008 ; Pusineri *et al.*, 2012 ; Jeanne *et al.*, 2015 et Jeanne, Laubin et Oussen, 2015b).

Sur le littoral, en dehors des sites de reproduction, l'espèce est « Assez rare : AR ». En effet, seules onze données sont relatives à ce type d'observations, toujours d'un individu isolé. Ces individus sont notés d'octobre à avril (Figure 77) soit durant la période de reproduction et post-reproduction. En termes de répartition, l'espèce a été notée en octobre 1965 à Pamandzi, en avril 1985 proche de l'île blanche, en décembre 2003 et en février 2010 sur la vasière des Badamiers, en février 2014 sur le Dziani dzaha, en novembre 2014 sur l'îlot Mbouini et l'îlot Mbouzi, en janvier 2016 sur l'îlot Bandrélé et en février 2016 échoué sur Tahiti plage. L'espèce possède une aire de répartition restreinte en Afrique de l'Est et à Madagascar (Figure 78). Elle niche à Madagascar, aux Seychelles, à Europa et à Mayotte où elle peut être localement commune (Sinclair & Langrand, 2013).

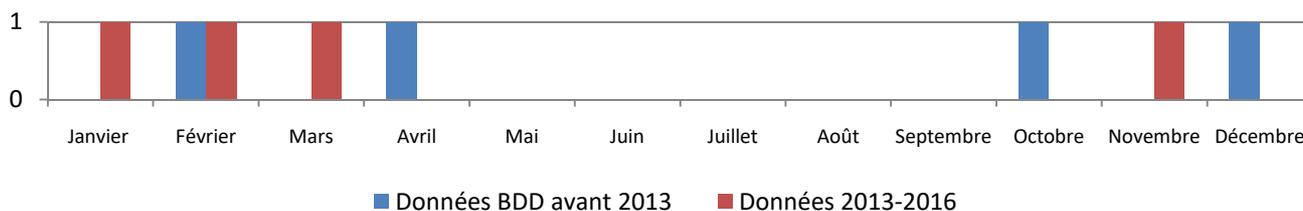


Figure 77 : Phénologie et abondance du Crabier blanc sur le littoral de Mayotte.



Figure 78 : Aire de répartition du Crabier blanc (BirdLife International, 2017).

- Héron strié (*Butorides striata rhizophorae*)



Contrairement au Crabier blanc, le Héron strié est une espèce observée la plupart du temps sur le littoral. L'espèce y est notée toute l'année avec de légères fluctuations de ses effectifs qui oscillent entre une dizaine et une trentaine d'individus (Figure 79).

© G. Adt.

D'une manière générale, il semble que les effectifs observés diminuent d'avril à juin et en novembre et décembre (<20 ind.) alors que les effectifs maximums sont notés de janvier à mars et de juillet à octobre (≥20 ind.). Grâce à la mise en place de suivis concertés en Petite-Terre, on observe une augmentation des effectifs recensés (comparaison des effectifs « avant OOCM » et « OOCM Petite-Terre »). Cependant, ces effectifs sont probablement loin d'être exhaustifs. Enfin, lors des recensements lagon (données OOCM lagon), l'espèce est notée de septembre à mars et en juillet, principalement sur les îlots Bambo, Bandrélé, Hajangoua ainsi que sur le platier et l'îlot de l'aéroport. L'espèce possède une large aire de répartition qui s'étend sur quatre continents (Figure 80). La population africaine et malgache appartient à la sous-espèce *rhizophorae* qui est considérée comme commune dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

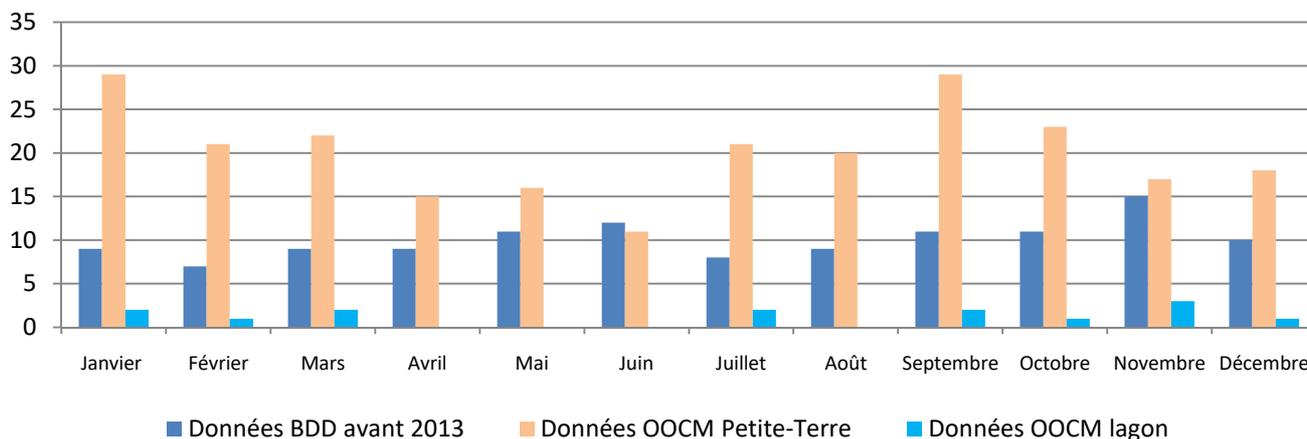


Figure 79 : Phénologie et abondance du Héron strié à Mayotte.



Figure 80 : Aire de répartition du Héron strié (BirdLife International, 2017).

- Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis ibis*)



© G. Adt.

Comme pour le Crabier blanc, seules les données collectées sur le littoral en dehors des sites de reproduction ont été utilisées pour le Héron garde-bœufs. Sur le littoral, en dehors des sites de reproduction, l'espèce est « Assez commune : AC ». En effet, 83 données sont relatives à ce type d'observations. Ces individus sont notés toute l'année. Les effectifs maximums ont été obtenus grâce aux recensements du dortoir de la plage des Badamiers en avril et août 2015.

L'estimation des effectifs est loin d'être exhaustive au regard de la population qui niche à Mayotte estimé à plus de 372 couples en 2015-2016 soit plus de 744 individus matures.

Il semble que les effectifs de Héron garde-bœufs sont en augmentation à Mayotte ces dernières années (Figure 81). Une donnée de trois individus en mer, en vol depuis Tsoundzou a été collectée en décembre 2014 dans le cadre du recensement des oiseaux du lagon. L'espèce possède une large aire de répartition sur les cinq continents (Figure 82). Elle est considérée comme un nicheur commun dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

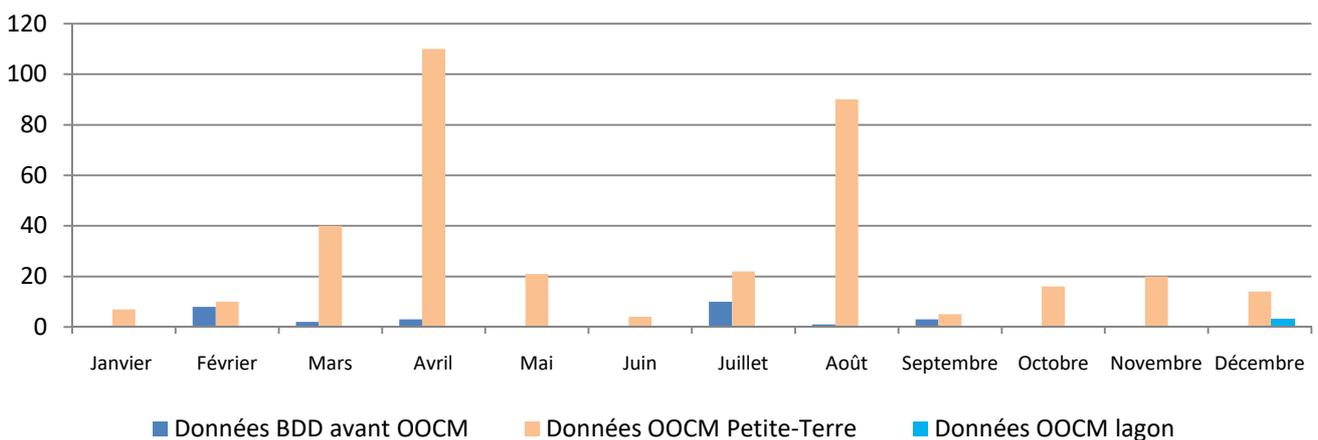


Figure 81 : Phénologie et abondance du Héron garde-bœufs sur le littoral de Mayotte.



Figure 82 : Aire de répartition du Héron garde-bœufs (BirdLife International, 2017).

- Héron cendré (*Ardea cinerea*)



© G. Adt.

Le Héron cendré est une espèce observée la plupart du temps sur le littoral. L'espèce y est notée toute l'année avec de légères fluctuations de ses effectifs qui oscillent entre quatre individus et une dizaine (Figure 83). Les effectifs maximums ont toujours été notés en Petite-Terre. Mentionnons que sa reproduction a été découverte en 2015 par A. Laubin sur les falaises de Petite-Terre (Jeanne *et al.*, 2015). Entre 1 et 4 couples ont été recensés depuis.

L'espèce possède une large aire de répartition en Europe, en Asie et en Afrique (Figure 84). Elle est considérée comme un résident commun de Madagascar, de Juan de Nova, des Comores et des Seychelles et comme un migrateur aux Mascareignes (Sinclair & Langrand, 2013).

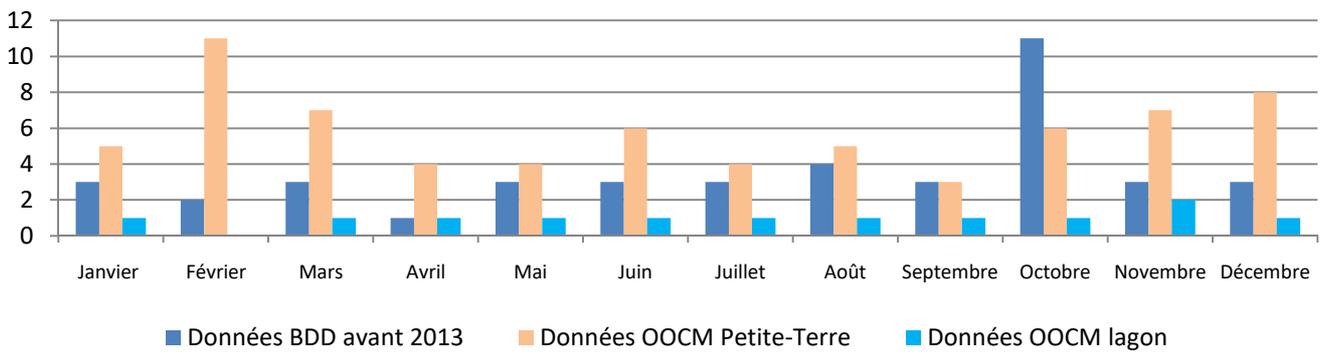


Figure 83 : Phénologie et abondance du Héron cendré à Mayotte.



Figure 84 : Aire de répartition du Héron cendré (BirdLife International, 2017).

- **Grande Aigrette (*Ardea alba melanorynchos*)**



© G. Adt.

La Grande Aigrette est contactée potentiellement toute l'année à Mayotte (Figure 85). 323 données ont été collectées depuis 1988. Ses effectifs maximums mensuels varient de 3 (en avril 2016) à 17 individus (en juillet 2004 sur la vasière des Badamiers). Si sa reproduction à Mayotte n'a toujours pas été prouvée, elle est fortement suspectée notamment du fait de la présence d'individus en plumage nuptial. L'espèce possède une large aire de répartition sur les cinq continents (Figure 86).

La sous-espèce *melanorynchos* correspond à la population de Madagascar et de l'Afrique subsaharienne. Résidente commune de Madagascar, elle est aussi présente aux Comores (Sinclair & Langrand, 2013).

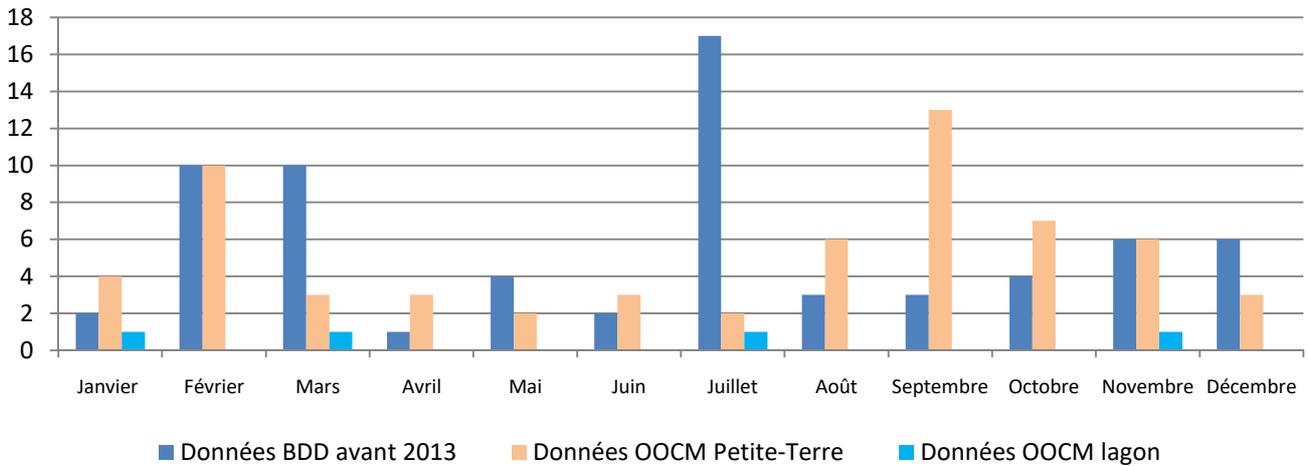


Figure 85 : Phénologie et abondance de la Grande Aigrette à Mayotte.

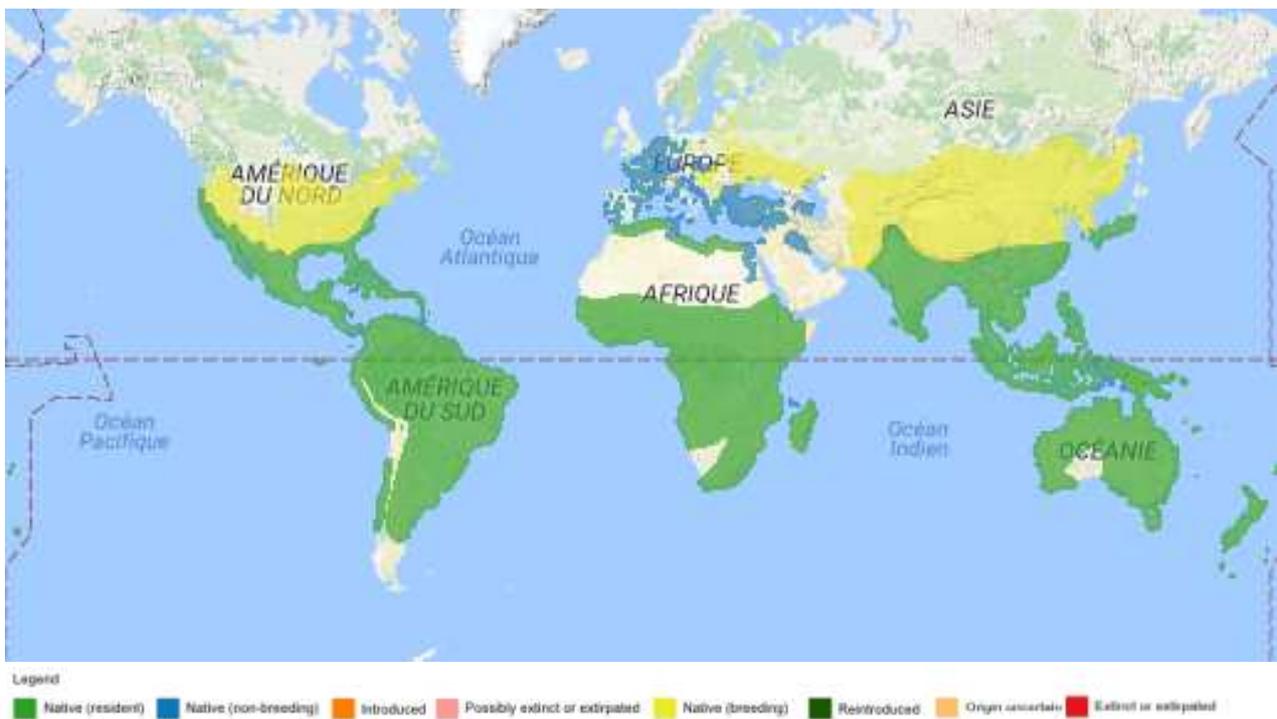


Figure 86 : Aire de répartition de la Grande Aigrette (BirdLife International, 2017).

- **Héron de Humblot (*Ardea humbloti*)**



© G. Adt.

Le Héron de Humblot a fait l'objet d'une centaine d'observations à Mayotte sur la période 1965-2016, presque toujours sur le littoral (seule 4 données intérieures, au Lac Karihani). L'espèce y est notée toute l'année (Figure 87) avec de légères fluctuations de ses effectifs qui oscillent entre un individu (au mois de décembre) et quatre individus (août 2003). Mentionnons que sa reproduction a été découverte en 2015 par A. Laubin sur les falaises de Petite-Terre (Jeanne *et al.*, 2015). Entre 1 et 3 couples ont été recensés depuis.

Les effectifs maximums ont été recensés en février, mars et mai 2015, juillet 2003 (3 ind.), août 2003 (4 ind.) et novembre 2015 (3 ind.). Les effectifs de cette espèce semblent stables depuis une dizaine d'années. Deux mentions d'un individu juvénile ont été réalisées sur l'îlot Kolo Issa en avril et octobre 2016. Réputé nicheur endémique et relativement commun de Madagascar et migrateur aux Comores (Sinclair & Langrand, 2013) jusqu'en 2015, l'espèce est désormais nicheuse à Mayotte (Figure 88).

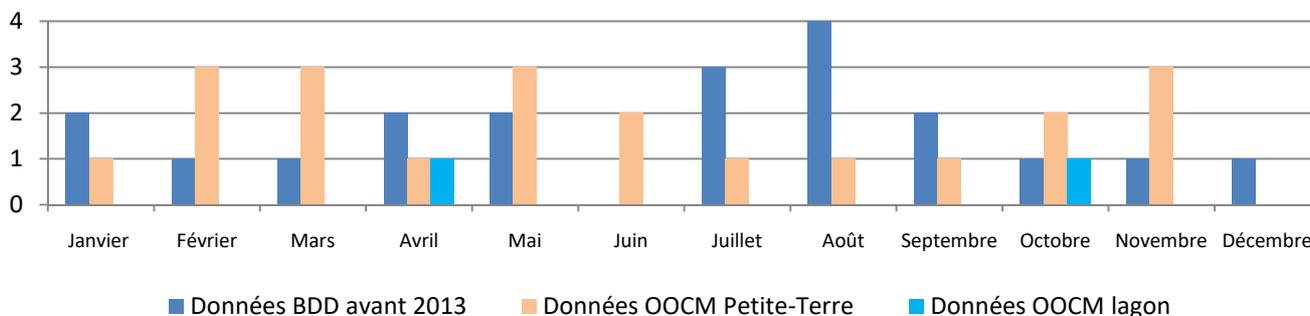


Figure 87 : Phénologie et abondance du Héron de Humblot à Mayotte.



Figure 88 : Aire de répartition du Héron de Humblot (BirdLife International, 2017).

- **Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)**



© F. Jeanne.

Le Crabier chevelu est contacté quasi exclusivement sur des zones humides d'eau douce ou en mangrove. Sur les 22 données recensées de 1908 à 2016 à Mayotte, 14 ont été collectées sur le Lac Karihani, cinq en mangrove (Ambato, Chiconi, Ironi-bé et Majicavo), deux à la retenue collinaire de Combani alors qu'une donnée, datant de 1908, ne spécifie pas le lieu d'observation.

Les effectifs recensés de septembre à février (Figure 89) varient de un à deux individus (en septembre 2015 au lac Karihani). Nicheur à Madagascar, où il est considéré commun excepté dans le Sud (Sinclair & Langrand, 2013) et en Afrique (Figure 90), il n'est pas exclu que cette espèce se reproduise un jour à Mayotte sachant notamment que des individus en plumage nuptial y ont été observés.

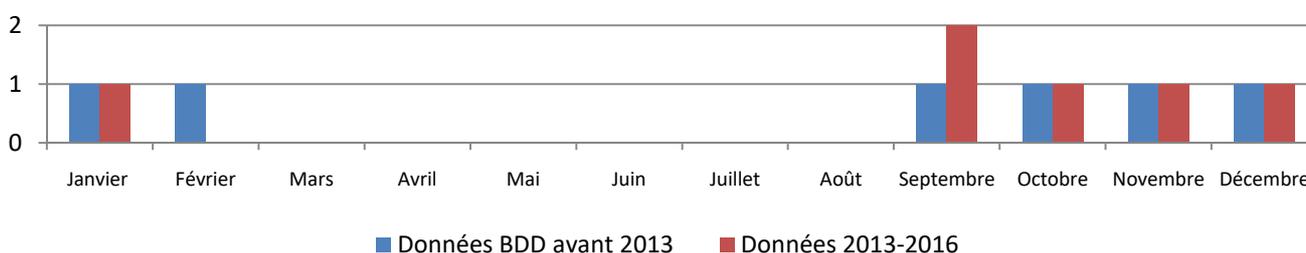


Figure 89 : Phénologie et abondance du Crabier chevelu à Mayotte.



Figure 90 : Aire de répartition du Crabier chevelu (BirdLife International, 2017).

Figure 90 : Aire de répartition du Crabier chevelu (BirdLife International, 2017).

- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)



Six données de Héron pourpré ont été collectées à Mayotte de 1995 à 2016. L'espèce a été notée (Figure 91) en janvier 2015 sur la lagune d'Ambato (V. Guiot), en avril : 1995 au Lac Karihani (P. Darmangeat), 2007 sur la retenue collinaire de Dzoumogné (P. de Grissac) et 2016 sur la vasière des Badamiers (F. Jeanne), ainsi qu'en mai 2016 (A. Ali), toujours sur la vasière des Badamiers, dans le cadre de l'OOCM pour ces deux dernière données.

© M. Fasol (oiseaux.net).

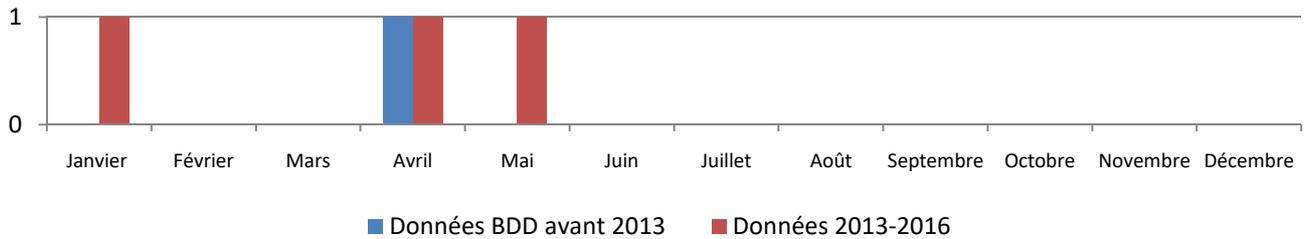


Figure 91 : Phénologie et abondance du Héron pourpré à Mayotte.

L'espèce possède une large aire de répartition qui s'étend en Europe, en Afrique subsaharienne et en Asie (Figure 92). Dans la région des îles de l'océan Indien, elle est considérée confinée et relativement commune à Madagascar (Sinclair & Langrand, 2013). Il conviendrait donc d'ajouter Mayotte comme un site de présence occasionnelle.



Figure 92 : Aire de répartition du Héron pourpré (BirdLife International, 2017).

- « Aigrette dimorphe » (*Egretta gularis dimorpha*)



Seules cinq données relatives à l' « Aigrette dimorphe » ont été collectées à Mayotte, toutes au maximum d'un individu (Figure 93), sur la période 2006-2013. L'espèce a été notée en février 2006 au Lac Karihani (M. Clément). Les quatre autres observations ont été réalisées sur la retenue collinaire de Dzoumogné en octobre 2006 (P. de Grissac) et d'août 2013 à octobre 2013 (C. Crémades, P. Lizot, F. Jeanne et B. Oussen).

© F. Jeanne.

Signalons que l'espèce « Aigrette dimorphe » n'est pas reconnue en tant que telle par BirdLife. Elle est désormais considérée (del Hoyo *et al.*, 2014) comme une sous-espèce de l'Aigrette des récifs (*Egretta gularis*) dont l'aire de répartition s'étend de l'Afrique de l'Ouest aux côtes indiennes (Figure 94). Sinclair & Langrand (2013) considèrent, quant à eux, l'Aigrette dimorphe (*Egretta dimorpha*) comme un nicheur commun de Madagascar, Europa et Aldabra et comme un migrateur sur les autres îles de la région des îles de l'océan Indien.

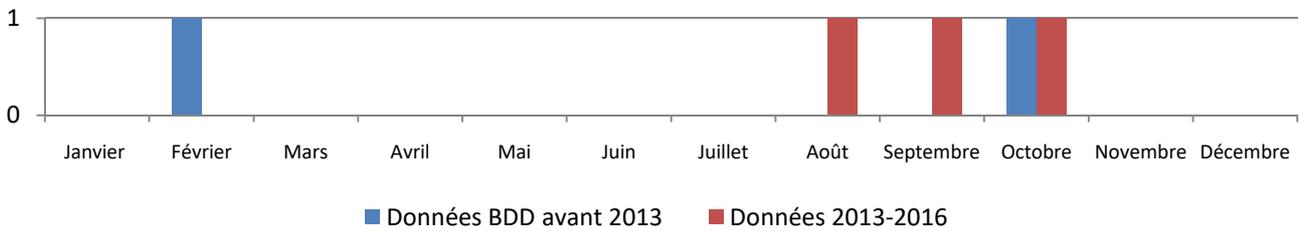


Figure 93 : Phénologie et abondance de l' « Aigrette dimorphe » à Mayotte.



Figure 94 : Aire de répartition de l'Aigrette des récifs (BirdLife International, 2017).

- **Aigrette ardoisée (*Egretta ardesiaca*)**



L'Aigrette ardoisée a été observée à seulement deux reprises à Mayotte, un individu au Dziani dzaha en 1988 (M. et F. Lhomme) et un individu sur la vasière des Badamiers en mai 1993 (P. Darmangeat). L'espèce n'a pas été revue à Mayotte depuis près de 25 ans. Son aire de répartition s'étend en Afrique et à Madagascar (Figure 95).

© C. Laffargue (oiseaux.net).

Dans la région des îles de l'océan Indien, l'espèce est considérée comme confinée à Madagascar où elle est commune, excepté dans le Sud (Sinclair & Langrand, 2013). Il conviendrait donc d'ajouter Mayotte comme un site de présence accidentelle.



Figure 95 : Aire de répartition de l'Aigrette ardoisée (BirdLife International, 2017).

- **Héron mélanocéphale (*Ardea melanocephala*)**



Le Héron mélanocéphale a été contacté à seulement deux reprises à Mayotte, un individu en janvier 2006 au Lac Karihani (R. Rolland) et un individu en novembre 2007, sur la retenue collinaire de Dzoumogné (Y. Real). L'aire de répartition de l'espèce s'étend en Afrique subsaharienne (Figure 96). Le Héron mélanocéphale est considéré comme migrateur exceptionnel à Madagascar (Sinclair & Langrand, 2013). Il conviendrait donc d'ajouter Mayotte comme un site de présence accidentelle de l'espèce.

© F. Jeanne.



Figure 96 : Aire de répartition du Héron mélanocéphale (BirdLife International, 2017).

- **Ibis huppé de Madagascar (*Lophotibis cristata*)**



L'Ibis huppé de Madagascar a été contacté à seulement deux reprises à Mayotte (Clément, de Grissac et Rolland, 2008), un individu en 2005 sur le Rassi Douamounyo dans le Nord (S. Saïd) et un individu, probablement le même, sur la retenue collinaire de Combani en 2006 (M. Charpentier). L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur la côte Ouest de Madagascar (Figure 97). Il est considéré comme endémique de Madagascar où il est localement commun et migrateur accidentel à Mayotte (Sinclair & Langrand, 2013).

© J. Lédé (oiseaux.net)



Figure 97 : Aire de répartition de l'Ibis huppé de Madagascar (BirdLife International, 2017).

- **Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)**



Le Bihoreau gris a fait l'objet d'une unique mention à Mayotte, un individu juvénile au Lac Karihani en septembre 2010 (B. Oussen, photo ci-contre). L'espèce possède une large aire de répartition en Amérique, en Europe, en Afrique et en Asie (Figure 98). Dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013), l'espèce est considérée comme confinée à Madagascar, où elle est considérée commune excepté dans le Sud alors qu'elle est jugée migratrice dans les autres îles.

© B. Oussen.



Figure 98 : Aire de répartition du Bihoreau gris (BirdLife International, 2017).

#### 4.4.4. Bilan des pélicaniformes

Le statut des treize espèces de pélicaniformes recensées à Mayotte est relativement bien connu (Tableau XXIX), ceci notamment grâce aux suivis spécifiques mis en œuvre par le GEPOMAY concernant les populations nicheuses de Crabier blanc, de Héron garde-bœufs (nicheurs en mangrove), de Héron cendré et de Héron de Humblot (nicheurs en falaise) et aux suivis de l'OOCM. La poursuite de ces suivis permettra d'affiner nos connaissances. Signalons que Sinclair & Langrand (2013) mentionnent de nombreuses autres espèces de pélicaniformes aux Comores et dans les îles de l'océan Indien. Le Pélican gris (*Pelecanus rufescens*) après avoir niché à Madagascar jusque dans les années 1960 a fait l'objet d'observations à l'Ouest de la Grande île en 2003/2004. Concernant les ardéidés, sept espèces, en plus de celles observées à Mayotte, peuvent être observées dans la région et notamment aux Seychelles et à Madagascar avec des statuts le plus souvent de visiteur occasionnel : Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Blongios cannelle (*Ixobrychus cinnamomeus*), Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), Blongios de Chine (*Ixobrychus sinensis*), Crabier de Grey (*Ardeola grayii*), Aigrette intermédiaire (*Mesophoyx intermedia*) et Héron goliath (*Ardea goliath*). Il n'est pas exclu que certaines de ces espèces soient un jour observées à Mayotte.

Tableau XXIX : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de pélicaniformes.

| Nom commun              | Effectif estimé à Mayotte | Population mondiale   | % pop. biogéographique | Tendance mondiale | Tendance Mayotte      |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Crabier blanc</b>    | >121 couples**            | <b>800 couples***</b> | <b>15 %</b>            | <b>Déclin**</b>   | <b>Augmentation ?</b> |
| Héron strié             | >20 ind.                  | ?*                    | -                      | Déclin*           | ?                     |
| Héron garde-bœufs       | >372 couples              | 4 000 000-9 850 000*  | -                      | Augmentation*     | Augmentation          |
| Héron cendré            | 1-11                      | 790 000-3 700 000*    | -                      | ?*                | Augmentation ?        |
| Grande Aigrette         | 1-17                      | 590 000-2 200 000*    | -                      | ?*                | Stable ?              |
| <b>Héron de Humblot</b> | <b>&gt;2-3 couples</b>    | <b>&lt; 1 500*</b>    | <b>0,4 %</b>           | <b>Déclin ?*</b>  | <b>Stable ?</b>       |
| Crabier chevelu         | 1-2 ind.                  | 370 000-780 000*      | -                      | ?*                | -                     |
| Héron pourpré           | 0-1                       | 270 000-570 000**     | -                      | Déclin ?*         | -                     |
| « Aigrette dimorphe »   | 0-1                       | ?*                    | -                      | Stable ?*         | -                     |
| Aigrette ardoisé        | 0-1                       | ?*                    | -                      | Stable ?*         | -                     |
| Héron mélanocéphale     | 0-1                       | ?*                    | -                      | Augmentation ?*   | -                     |
| Ibis malgache           | 0-1                       | 10 000*               | -                      | Déclin ?*         | -                     |
| Bihoreau gris           | 0-1                       | 570 000-3 730 000*    | -                      | Stable*           | -                     |

\* BirdLife International (2017) ; \*\*Wetland international (2017) ; \*\*\* Rabarisoa *et al.* (in prep.).

**Crabier blanc** : La population mondiale est estimée à 2 000 à 6 000 individus (Ndang'ang'a & Sand, 2008). En 2017, Rabarisoa *et al.* (in prep.), estiment la population nicheuse à seulement 800 couples. La population mondiale est en déclin en raison notamment de la destruction de son habitat et d'actes de braconnage sur les jeunes et les œufs. À Mayotte, en dépit de la dégradation croissante de l'habitat de l'espèce (les zones humides) et des actes récurrents de braconnage, la population de l'espèce est suspectée d'être en augmentation.

**Héron strié** : La population mondiale n'est pas quantifiée. Cependant, la tendance de cette population semble en déclin (Wetland international, 2006 in BirdLife International, 2017).

**Héron garde-bœufs** : La population mondiale est estimée à 4 000 000 à 9 850 000 individus (BirdLife International, 2015). La tendance d'évolution de cette population est en augmentation (Wetland international, 2015 in BirdLife International, 2017).

**Héron cendré** : La population mondiale est estimée à 790 000-3 700 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est incertaine (Wetland international, 2015 in BirdLife International, 2017).

**Grande Aigrette** : La population mondiale est estimée à 590 000-2 200 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est incertaine (Wetlands International, 2006 in BirdLife International, 2017).

**Héron de Humblot** : La population mondiale est estimée à moins de 1 500 individus. La tendance d'évolution de cette population est suspectée d'être en déclin (BirdLife International, 2017).

**Crabier chevelu** : La population mondiale est estimée à 370 000-780 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est incertaine (Wetlands International, 2015 in BirdLife International, 2017).

**Héron pourpré** : La population mondiale est estimée à 270 000-570 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est en déclin (Wetlands International, 2015 in BirdLife International, 2017).

« **Aigrette dimorphe** » : Comme mentionné précédemment, l'Aigrette dimorphe est considérée comme une sous-espèce de l'Aigrette des récifs. La population mondiale de l'Aigrette des récifs, non évaluée, est suspectée d'être stable (Wetlands International, 2006 in BirdLife International, 2017).

**Aigrette ardoisée** : La population mondiale, non évaluée, est suspectée d'être stable (BirdLife International, 2017).

**Héron mélanocéphale** : La population mondiale, non évaluée, est suspectée d'être en augmentation (BirdLife International, 2017).

**Ibis huppé de Madagascar** : La population mondiale est estimée à 10 000 individus soit 6 700 individus matures. La tendance d'évolution de cette population est en déclin (BirdLife International, 2017).

**Bihoreau gris** : La population mondiale est estimée à 570 000-3 730 000 individus. La tendance d'évolution de cette population est jugée stable (Wetlands International, 2015 in BirdLife International, 2017).

L'île de Mayotte, avec plus de 120 couples de Crabier blanc (*Ardeola idae*), recensés en 2015-2016, joue un rôle essentiel concernant cette espèce. Elle héberge ainsi plus de 15 % de la population mondiale. À Mayotte, sur ses sites de reproduction, l'espèce est victime d'actes de braconnage alors que la surface de son habitat, les zones humides, se réduit peu à peu.

La reproduction du Héron de Humblot sur le territoire mahorais est également un enjeu en termes de conservation de la biodiversité. Avec, a minima 2-3 couples, près de 0,5 % de la population mondiale s'y reproduit.

**Tableau XXX : Liste des charadriiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l’UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d’une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre           | Famille      | Nom scientifique                              | Nom commun   | Liste rouge Mayotte (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014) | Liste rouge mondiale (IUCN, 2017) | OOCM Petite-Terre | OOCM Lagon |    |
|-----------------|--------------|---|--|---|-----------------------------------|-------------------|------------|----|
| Charadriiformes | Charadriidés | <i>Pluvialis squatarola squatarola</i>        | Pluvier argenté                                      | LC  | LC                                | X                 | X          |    |
|                 |              | <i>Charadrius leschenaultii leschenaultii</i> | Gravelot de Leschenault                              | NT  | LC                                | X                 | NR         |    |
|                 |              | <i>Charadrius hiaticula tundrae</i>           | Grand Gravelot                                       | NT  | LC                                | X                 | X          |    |
|                 |              | <i>Charadrius mongolus pamirensis</i>         | Gravelot mongol                                      | NT  | LC                                | X                 | NR         |    |
|                 |              | <i>Charadrius marginatus tenellus</i>         | Gravelot à front blanc                               | NA <sup>b</sup>   | LC                                | X                 | NR         |    |
|                 |              | <i>Charadrius asiaticus</i>                   | Pluvier asiatique                                    | NE  | LC                                | X                 | NR         |    |
|                 |              | <i>Charadrius tricollaris</i>                 | Gravelot à triple collier                            | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR                | NR         |    |
|                 |              | <i>Pluvialis fulva</i>                        | Pluvier fauve  | NA <sup>b</sup>   | LC                                | NR                | NR         |    |
|                 |              | <i>Vanellus lugubris</i>                      | Vanneau terne  | NE  | LC                                | NR                | NR         |    |
|                 |              | Scolopacidés                                  | <i>Numenius arquata orientalis</i>                   | Courlis cendré  | NA <sup>b</sup>                   | NT                | NR         | NR |
|                 |              |   | <i>Numenius phaeopus phaeopus et alboaxillaris ?</i> | Courlis corlieu   | LC                                | LC                | X          | X  |
|                 |              |   | <i>Arenaria interpres</i>                            | Tournepiere à collier                                   | LC                                | LC                | X          | X  |
|                 |              |   | <i>Actitis hypoleucos</i>                            | Chevalier guignette                                     | LC                                | LC                | X          | X  |
|                 |              |   | <i>Tringa nebularia</i>                              | Chevalier aboyeur                                       | NT                                | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Xenus cinereus</i>                                | Chevalier bargette                                      | NT                                | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Calidris ferruginea</i>                           | Bécasseau cocorli                                       | NT                                | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Limosa lapponica taymyrensis</i>                  | Barge rousse  | NT                                | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Calidris alba</i>                                 | Bécasseau sanderling                                    | NT                                | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Calidris minuta</i>                               | Bécasseau minute  | NA <sup>b</sup>                   | LC                | NR         | NR |
|                 |              |   | <i>Lymnocyptes minimus ?</i>                         | Bécassine sourde ?                                      | -                                 |                   |            |    |
|                 |              |   | <i>Tringa glareola</i>                               | Chevalier sylvain                                       | NA <sup>b</sup>                   | LC                | X          | NR |
|                 |              |   | <i>Tringa stagnatilis</i>                            | Chevalier stagnatile                                    | NT                                | LC                | NR         | NR |
|                 |              |   | <i>Philomachus pugnax</i>                            | Combattant varié  | NA <sup>b</sup>                   | LC                | NR         | NR |
|                 |              | Dromadidés                                    | <i>Dromas ardeola</i>                                | Drome ardéole   | VU                                | LC                | X          | X  |
|                 |              | Glaréolidés                                   | <i>Glaréola ocularis</i>                             | Glaréole malgache                                       | NA <sup>b</sup>                   | VU                | X          | NR |
|                 |              | Haematopodidés                                | <i>Haematopus ostralegus longipes</i>                | Huîtrier-pie  | NA <sup>b</sup>                   | LC                | NR         | NR |

...Suite

| Ordre           | Famille                         | Nom scientifique                                  | Nom commun                      | Liste rouge Mayotte  | Liste rouge mondiale | OOCM Petite-Terre | OOCM lagon |
|-----------------|---------------------------------|---|---------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------|
| Charadriiformes | <b>Rostratulidés</b>            | <i>Rostratula benghalensis</i>                    | Rhynchée peinte                 | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 | <b>Laridés</b>                  | <i>Thalasseus bengalensis bengalensis</i>         | Sterne voyageuse                | NT                   | LC                   | X                 | X          |
|                 |                                 | <i>Thalasseus bergii enigma</i>                   | Sterne huppée                   | NT                   | LC                   | X                 | X          |
|                 |                                 | <i>Anous stolidus</i>                             | Noddi brun                      | NT                   | LC                   | X                 | X          |
|                 |                                 | <i>Anous tenuirostris tenuirostris</i>            | Noddi à bec grêle               | LC                   | LC                   | NR                | X          |
|                 |                                 | <i>Sterna repressa</i>                            | Sterne à joues blanche          | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | X          |
|                 |                                 | <i>Onychoprion fuscatus</i>                       | Sterne fuligineuse              | LC                   | LC                   | X                 | X          |
|                 |                                 | <i>Onychoprion anaethetus antarcticus</i>         | Sterne bridée                   | LC                   | LC                   | NR                | X          |
|                 |                                 | <i>Sterna dougallii arideensis</i>                | Sterne de Dougall               | DD                   | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <i>Sternula saundersi</i>                         | Sterne de Saunders              | DD                   | LC                   | NR                | X          |
|                 |                                 | <i>Sterna sumatrana</i>                           | Sterne diamant                  | DD                   | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <i>Sterna hirundo</i>                             | Sterne pierregarin              | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <i>Larus dominicanus</i>                          | Goéland dominicain              | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <i>Chroicocephalus cirrocephalus poiocephalus</i> | Mouette à tête grise            | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <i>Chlidonias leucopterus</i>                     | Guifette leucoptère             | NA <sup>b</sup>      | LC                   | X                 | X          |
|                 |                                 | <i>Chlidonias hybrida delalandii</i>              | Guifette moustac                | NE                   | LC                   | NR                | NR         |
|                 |                                 | <b>Stercorariidés</b>                             | <i>Stercorarius longicaudus</i> | Labbe à longue queue | NA <sup>b</sup>      | LC                | NR         |
|                 | <i>Catharacta antarctica</i>    |   | Labbe antarctique               | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 | <i>Stercorarius parasiticus</i> |   | Labbe parasite                  | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |
|                 | <i>Stercorarius pomarinus</i>   |   | Labbe pomarin                   | NA <sup>b</sup>      | LC                   | NR                | NR         |

## 4.5. Charadriiformes

### 4.5.1. Diversité spécifique

Au total, **45 espèces de charadriiformes** (Tableau XXX) ont été recensées à ce jour à Mayotte. Ces 45 espèces se répartissent en huit familles :

- Charadriidés (9 espèces) ;
- Scolopacidés (13 espèces) ;
- Dromadidés (1 espèce) ;
- Glaréolidés (1 espèce) ;
- Haematopodidés (1 espèce) ;
- Rostratulidés (1 espèce) ;
- Laridés (15 espèces) ;
- Stercorariidés (4 espèces).

Aucune espèce de charadriiformes n'est considérée nicheuse sur notre territoire, certaines se reproduisent à proximité de Mayotte, d'autres doivent parcourir des milliers de kilomètres pour rejoindre leurs sites de nidification. 31 espèces ont été recensées entre janvier 2013 et décembre 2016.

### 4.5.2. Statuts listes rouges

Parmi les 45 espèces de charadriiformes recensées à Mayotte, 43 sont considérées en « Préoccupation mineure : LC » concernant leur menace de disparition à l'échelle mondiale (IUCN, 2017). Seule une espèce est jugée menacée à l'échelle mondiale, il s'agit de la Glaréole malgache, considérée « Vulnérable : VU » de disparition. Une espèce est jugée « Quasi-menacée : NT », il s'agit du Courlis cendré. Si la Glaréole malgache a été contactée durant la période 2013-2016, ce n'est pas le cas pour le Courlis cendré dont la dernière observation sur le territoire mahorais date de décembre 2008.

À l'échelle nationale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014), seule une espèce est jugée menacée, il s'agit du Drome ardéole jugé « Vulnérable : VU » de disparition. Douze espèces sont jugées « Quasi menacées » de disparition à Mayotte et sept sont jugées en « Préoccupation mineure : LC ». Trois espèces n'ont pas été évaluées (NE) à Mayotte alors que 19 espèces sont classées « NA<sup>b</sup> » du fait de leur présence occasionnelle ou marginale à Mayotte. Enfin, pour trois espèces les données étaient insuffisantes « DD » au moment de l'évaluation.

### 4.5.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le Tableau XXXI récapitule le nombre de données collectées à Mayotte (arrêté au 31 décembre 2016) pour chacune des 45 espèces de charadriiformes, la période d'observation, les effectifs constatés et le statut de rareté.

#### *Rareté*

Onze espèces sont considérées « Très communes : TC » (>150 données), trois espèces sont jugées « Communes : C » (50-150 données), cinq sont classées comme « Peu communes : PC » (20-50 données), une est « Assez rare : AR » (11-20 données), sept sont « Rares : R » (6-10 données) et enfin, 18 sont jugées « Très rares : TR » (≤5 données). Le tableau suivant présente également les périodes d'observation, les effectifs recensés et leur observation ou non dans le cadre de l'OOCM (2013-2016).

Tableau XXXI : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des charadriiformes à Mayotte.

| Nom commun                | Nombre total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------|------|
| Courlis corlieu           | 735                      | 1983-2016             | 1-90               | TC     | X    |
| Chevalier guignette       | 683                      | 1960-2016             | 1-45               | TC     | X    |
| Sterne voyageuse          | 549                      | 1985-2016             | 1-10 500           | TC     | X    |
| Pluvier argenté           | 526                      | 1985-2016             | 1-56               | TC     | X    |
| Grand Gravelot            | 399                      | 1965-2016             | 1-70               | TC     | X    |
| Tournepiere à collier     | 398                      | 1958-2016             | 1-46               | TC     | X    |
| Gravelot de Leschenault   | 385                      | 1965-2016             | 1-76               | TC     | X    |
| Drome ardéole             | 294                      | 1906-2016             | 1-46               | TC     | X    |
| Chevalier aboyeur         | 286                      | 1965-2016             | 1-71               | TC     | X    |
| Sterne huppée             | 278                      | 1958-2016             | 1-200              | TC     | X    |
| Noddi brun                | 200                      | 1992-2016             | 1-8 500            | TC     | X    |
| Gravelot mongol           | 121                      | 1983-2016             | 1-18               | C      | X    |
| Chevalier bargette        | 116                      | 1985-2016             | 1-11               | C      | X    |
| Bécasseau cocorli         | 96                       | 1965-2016             | 1-52               | C      | X    |
| Sterne fuligineuse        | 37                       | 1995-2016             | 0-200              | PC     | X    |
| Bécasseau sanderling      | 27                       | 1965-2016             | 1-31               | PC     | X    |
| Sterne de Saunders        | 27                       | 1994-2016             | 1-160              | PC     | X    |
| Barge rousse              | 23                       | 1974-2016             | 1-3                | PC     | X    |
| Courlis cendré            | 22                       | 1958-2008             | 1-8                | PC     | NR   |
| Sterne bridée             | 14                       | 1988-2014             | 1-150              | AR     | X    |
| Glaréole malgache         | 10                       | 1965-2015             | 1-4                | R      | X    |
| Sterne à joues blanche    | 10                       | 2007-2016             | 1-40               | R      | X    |
| Chevalier stagnatile      | 9                        | 1969-2009             | 1-2                | R      | NR   |
| Pluvier fauve             | 8                        | 1965-2014             | 1-13               | R      | NR   |
| Gravelot à triple collier | 7                        | 1993-2012             | 1-3                | R      | NR   |
| Chevalier sylvain         | 7                        | 1994-2016             | 1-1                | R      | X    |
| Sterne diamant            | 6                        | 1995-2005             | 1-75               | R      | NR   |
| Gravelot à front blanc    | 4                        | 1974-2015             | 1-1                | TR     | X    |
| Labbe pomarin             | 4                        | 1965-2009             | 1-2                | TR     | NR   |
| Guifette leucoptère       | 4                        | 1993-2016             | 1-1                | TR     | X    |
| Noddi à bec grêle         | 3                        | 2013-2016             | 1-3                | TR     | X    |
| Bécasseau minute          | 2-3                      | 1993-1994             | 1-3                | TR     | NR   |
| Sterne pierregarin        | 2                        | 1995-2013             | 1-11               | TR     | X    |
| Pluvier asiatique         | 2                        | 2015                  | 1-1                | TR     | X    |
| Huîtrier-pie              | 2                        | 2007                  | 1-1                | TR     | NR   |
| Labbe antarctique         | 2                        | 2008-2015             | 1-1                | TR     | X    |
| Guifette moustac          | 2                        | 2009-2013             | 1-1                | TR     | X    |
| Mouette à tête grise      | 2                        | 1970-1993             | 3-31               | TR     | NR   |
| Labbe parasite            | 2                        | 2011-2013             | 1                  | TR     | X    |
| Vanneau terne             | 1                        | 1969-1970 ?           | 1-1                | TR     | NR   |
| Combattant varié          | 1                        | 1992                  | 2                  | TR     | NR   |
| Rhynchée peinte           | 1                        | 2008                  | 1                  | TR     | NR   |
| Sterne de Dougall         | 1                        | 1993                  | 2                  | TR     | NR   |
| Goéland dominicain        | 1                        | 2000                  | 2                  | TR     | NR   |
| Labbe à longue queue      | 1                        | 2013                  | 1                  | TR     | X    |
| Bécassine sourde          | « 1 »                    | « 1995 »              | « 1 »              | ?      | NR   |

### Phénologie, abondance et répartition

L'abondance et la phénologie pour les 45 espèces de charadriiformes recensées à Mayotte sont présentées ci-dessous. Les effectifs mensuels utilisés pour la réalisation des graphiques sont les effectifs maximums mensuels recensés dans la base de données du GEPOMAY. Pour chacune des espèces, deux sources de données sont utilisées, les « données OOCM » de 2013 à 2016 et l'ensemble des observations contenues dans la base de données du GEPOMAY (« données BDD avant OOCM ») soit toutes les données connues avant 2013. Les espèces sont présentées par ordre décroissant du nombre de contacts.

#### - Courlis corlieu (*Numenius phaeopus phaeopus/alboaxillaris* ?)



© A. Laubin.

Le Courlis corlieu est le limicole le plus commun à Mayotte avec 735 contacts recensés de 1983 à 2016. Il y est visible toute l'année (Figure 99). Deux sous-espèces peuvent être observées à Mayotte même si aucune identification certaine n'a pu être réalisée concernant la sous-espèce *alboaxillaris*. Les effectifs maximums, de l'ordre d'une centaine d'individus, sont notés lors des périodes migratoires : mars et octobre.

L'espèce est largement répartie sur le territoire mahorais. Certains sites, notamment les mangroves et vasière de Grande-Terre, non concernés par l'OOCM à l'heure actuelle, semblent importants pour cette espèce. Ainsi, les résultats obtenus pour l'abondance de cette espèce sont assurément sous-estimés. Les résultats des recensements menés principalement sur Petite-Terre permettent de tracer une phénologie relativement bien marquée pour le Courlis corlieu avec une nette baisse des effectifs de mai à juillet (effectifs qui n'excédant pas 25 individus). Dès les mois de mars et avril, les oiseaux quittent peu à peu leurs sites d'« hivernage » pour rejoindre leurs sites de reproduction situés dans la partie nordique des monts Oural (pour la sous espèce *phaeopus*) et au Sud-est de la Russie occidentale (pour la sous-espèce *alboaxillaris*) à proximité du Kazakhstan (Figure 100). Les oiseaux reviennent peu à peu à partir du mois d'août et surtout septembre. L'espèce est considérée comme un visiteur commun durant l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

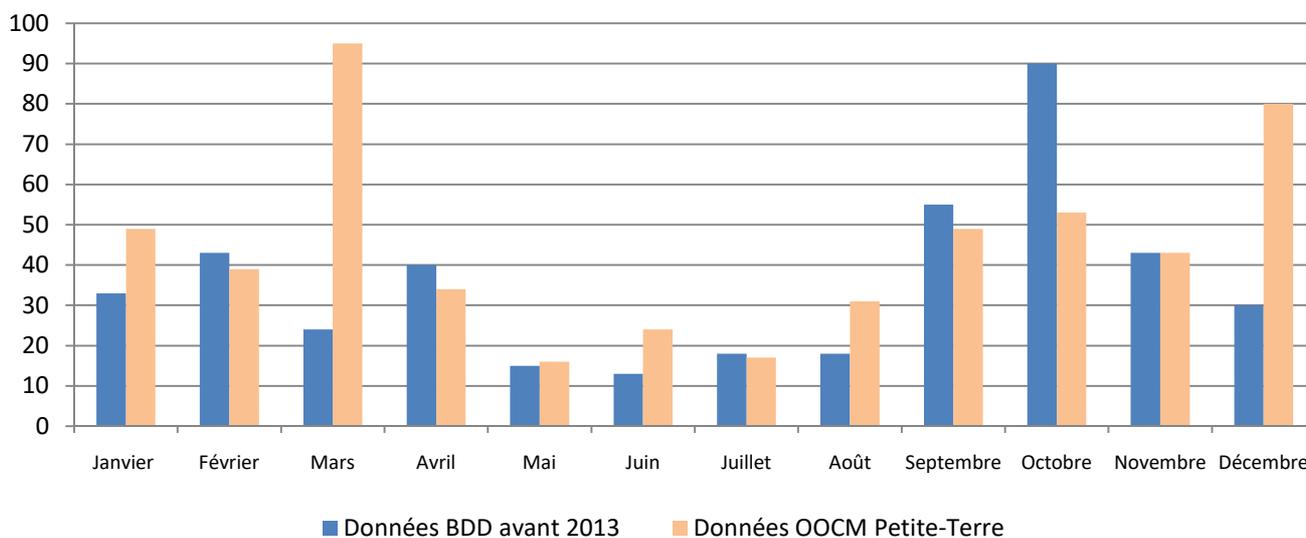


Figure 99 : Phénologie et abondance du Courlis corlieu à Mayotte.

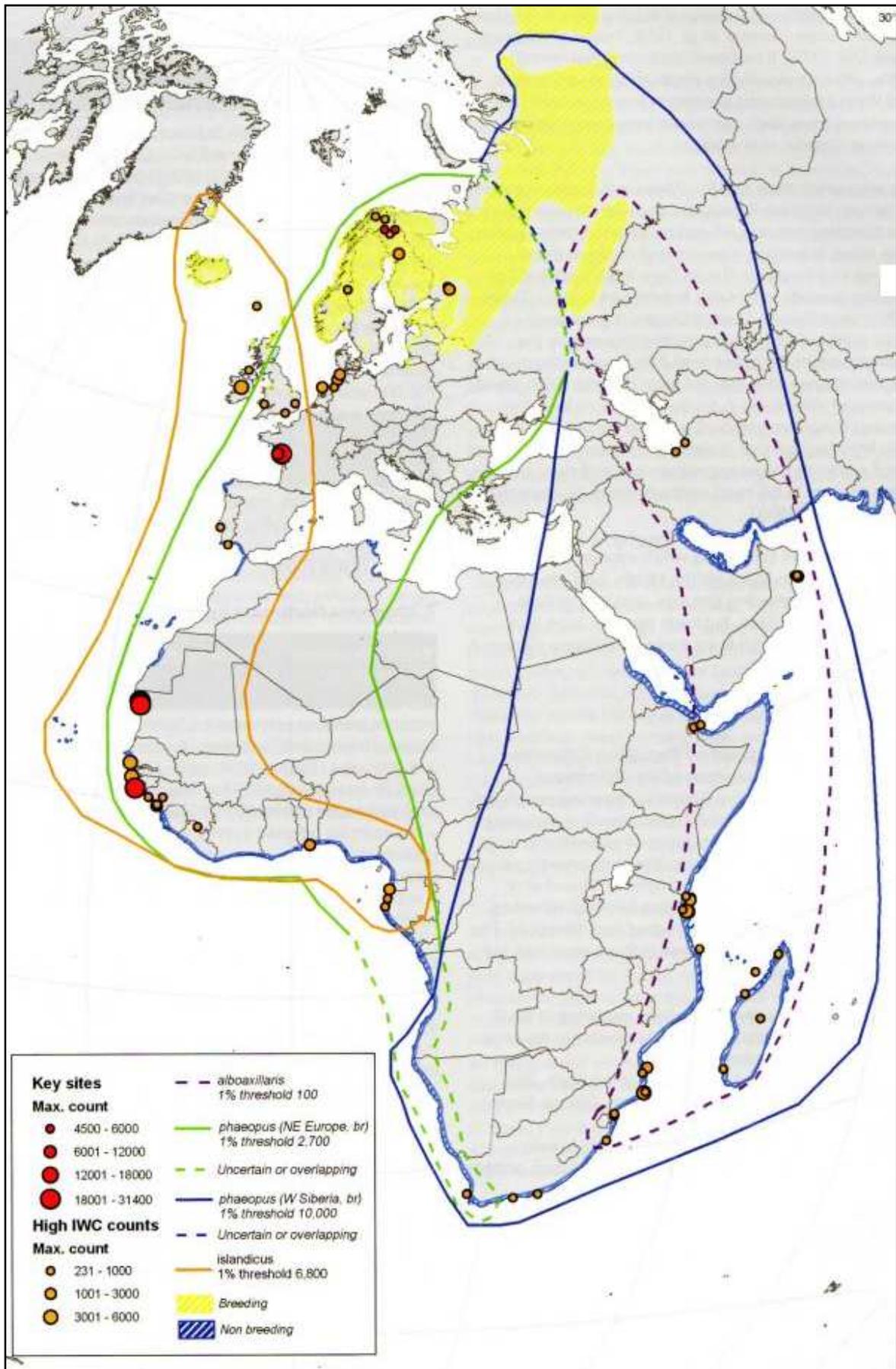


Figure 100 : Aire de répartition du Courlis corlieu en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)



Avec 683 données recensées de 1960 à 2016, le Chevalier guignette est le second limicole le plus commun à Mayotte. Plusieurs dizaines d'individus « hivernent » chaque année à Mayotte. S'il est possible d'observer cette espèce toute l'année (Figure 101), on note une phénologie très marquée avec une quasi-absence d'individus en mai et juin (<5 individus). Les effectifs mensuels maximum sont notés de septembre à mars ( $\geq 25$  individus).

© A. Laubin.

Les individus visibles à Mayotte nichent dans une large zone géographique (Figure 102) comprenant la Russie, l'Ukraine, la Turquie, la Géorgie, l'Iran, le Kazakhstan... On note que les données collectées dans le cadre de l'OOCM, et notamment lors des recensements « concertés et exhaustifs », ont permis d'améliorer la connaissance de la phénologie et de l'abondance de l'espèce à Mayotte. L'espèce est considérée comme un visiteur commun de l'hiver austral dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

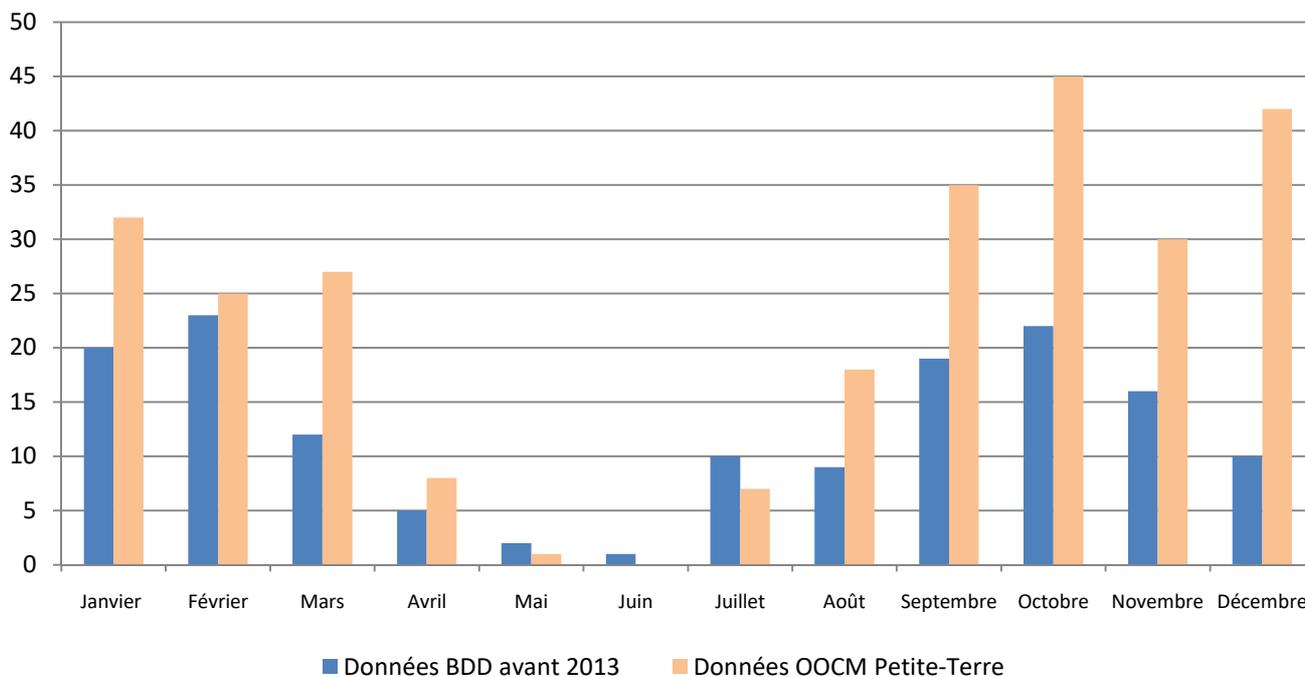


Figure 101 : Phénologie et abondance du Chevalier guignette à Mayotte.

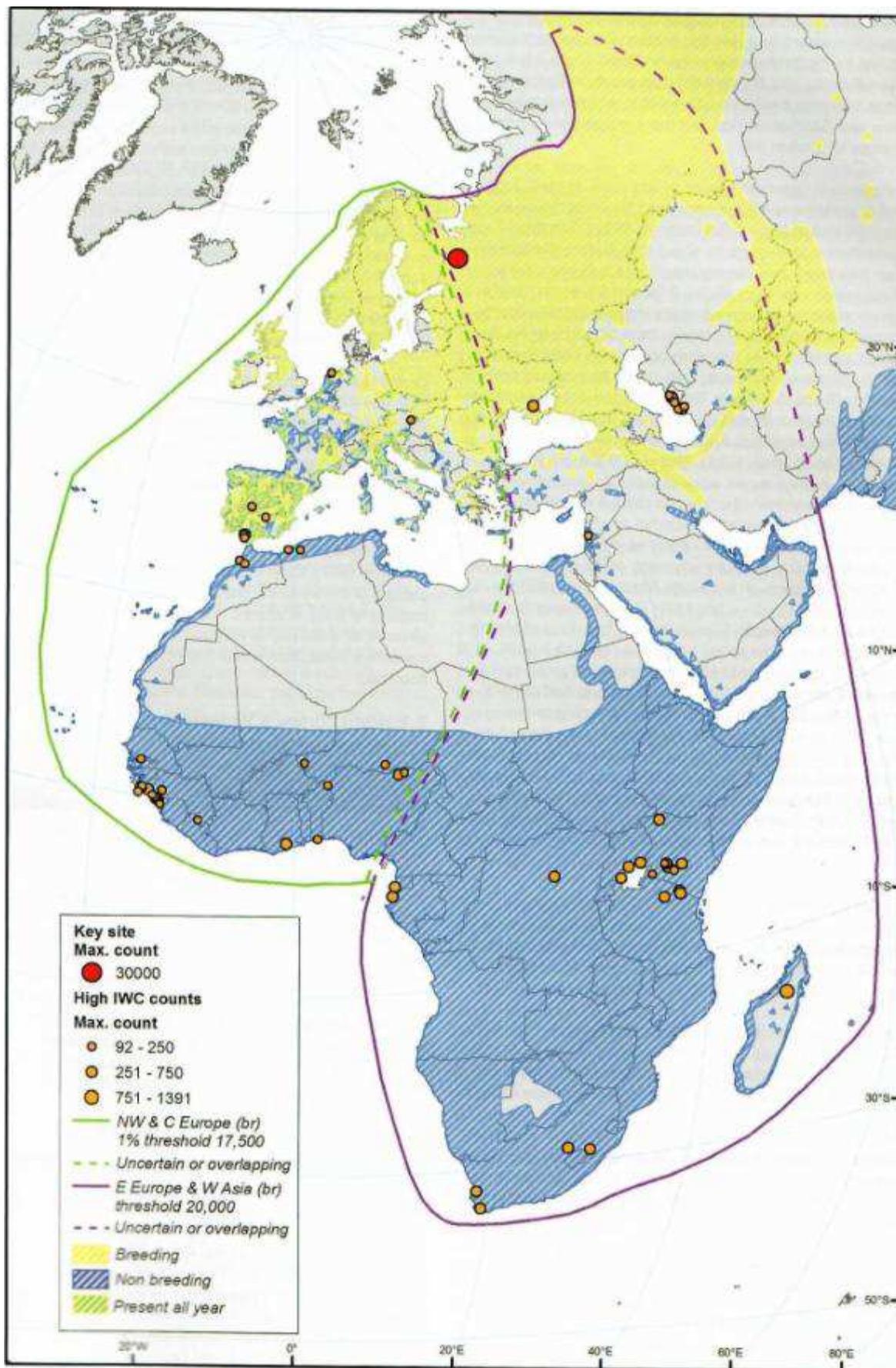


Figure 102 : Aire de répartition du Chevalier guignette en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne voyageuse (*Thalasseus bengalensis bengalensis*)**



La Sterne voyageuse est la sterne la plus commune à Mayotte avec 549 données recensées de 1985 à 2016. La compilation des données des recensements de Petite-Terre et du lagon (Figure 103) permet de noter une phénologie très marquée avec des effectifs restreints de juin à novembre ( $\leq 500$  ind.). Les individus observés à Mayotte nichent sur les bords de la mer Rouge et du golfe Persique (Figure 104). L'espèce est considérée comme la sterne la plus commune de la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

© A. Laubin.

Les effectifs mensuels maximums sont notés de décembre à mai ( $\geq 4\ 000$  individus) avec un pic d'abondance en janvier ( $>8\ 000$  individus) dont un maximum de 10 500 individus recensés en janvier 2004 sur la vasière des Badamiers (Rocamora, 2004). **Les sites qui hébergent des populations d'importance internationale ( $>400$  individus) à Mayotte sont par ordre d'importance l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et la vasière des Badamiers, l'îlot de sable blanc passe Choizil (ISBN), l'îlot de sable blanc de Mtsamboro, l'île blanche, le platier de Ngouja, les îlots Chalés, le platier de l'aéroport, l'îlot de l'aéroport et enfin le tombolo des îlots Choizil.**

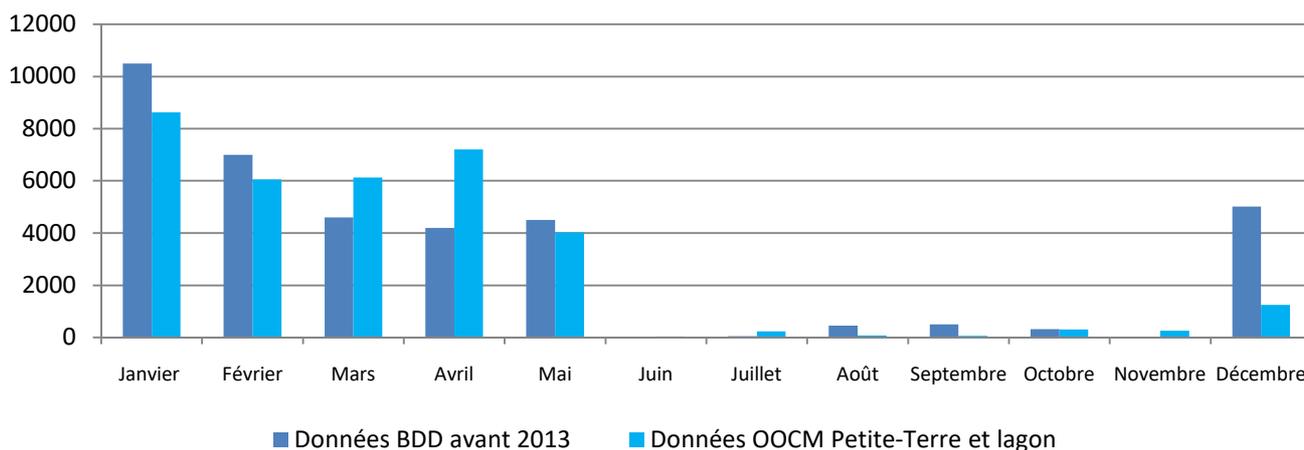


Figure 103 : Phénologie et abondance de la Sterne voyageuse à Mayotte.



Figure 104 : Aire de répartition de la Sterne voyageuse (BirdLife International, 2017).

- **Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola squatarola*)**



Le Pluvier argenté est une espèce « Très commune » à Mayotte avec 526 données recensées de 1985 à 2016. Quelques dizaines d'individus y « hivernent » chaque année, les effectifs mensuels « minimums » (<20 individus) sont contactés de mai à juillet (Figure 105) alors que les effectifs mensuels maximums (>30 individus) sont observés de septembre à mars.

© F. Jeanne.

Cette espèce est « hivernante » à Mayotte bien que des individus erratiques peuvent être observés toute l'année. À partir d'avril, les individus quittent Mayotte pour rejoindre leurs sites de reproduction situés entre la péninsule de Kanine et le golfe d'Anadyr en Sibérie (Figure 106) à plus de 10 000 km du territoire mahorais. Leur route migratoire emprunte probablement un trajet passant par le golfe Persique. Les effectifs de cette espèce semblent relativement stables dans le temps. L'espèce est considérée comme un visiteur commun à régulier de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

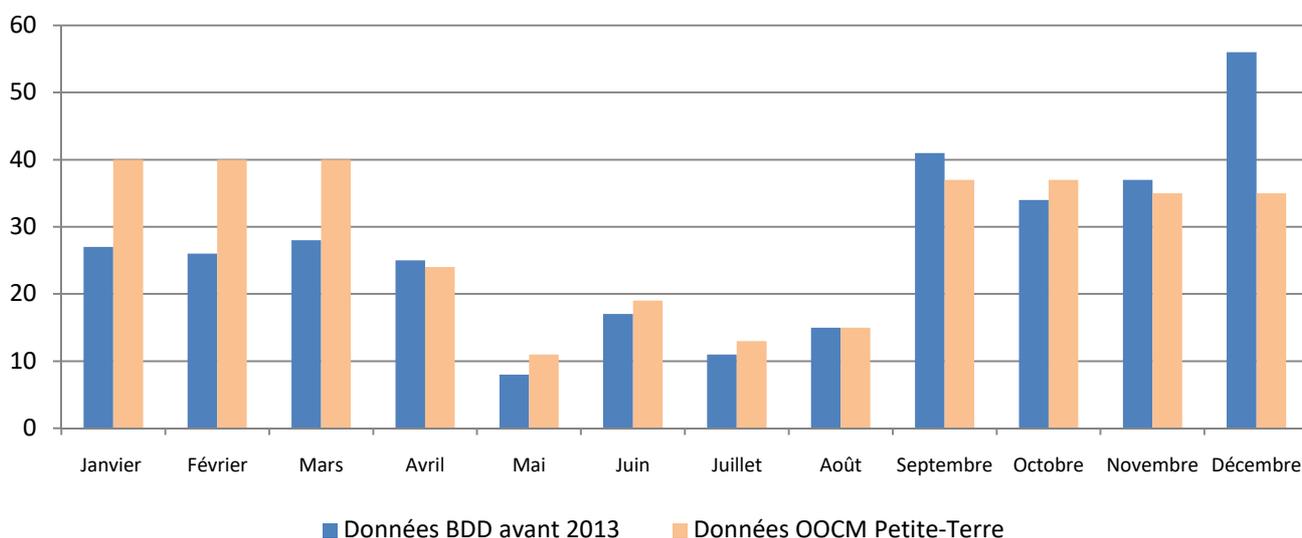


Figure 105 : Phénologie et abondance du Pluvier argenté à Mayotte.

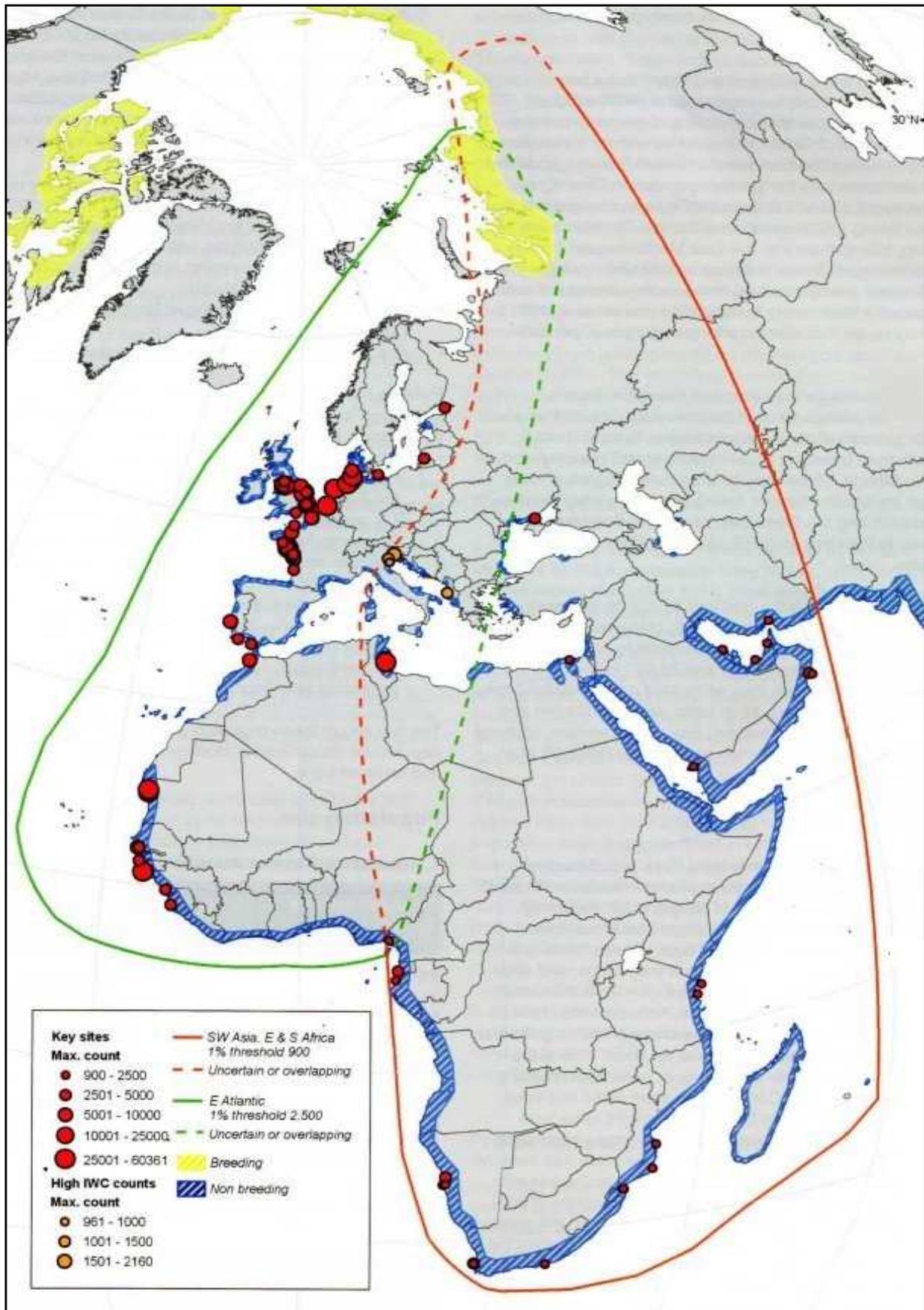


Figure 106 : Aire de répartition du Pluvier argenté en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula tundrae*)**



Le Grand Gravelot est une espèce « Très commune » à Mayotte avec 399 données recensées de 1965 à 2016. Ses effectifs mensuels minimums sont contactés de mai à août (<10 individus) alors que les effectifs mensuels maximums (>30 individus) sont observés d’octobre à avril (Figure 107). Cette espèce est migratrice et « hivernante » à Mayotte bien que des individus erratiques peuvent être observés toute l’année.

© F. Jeanne.

À partir du mois d’avril, les individus quittent peu à peu Mayotte pour rejoindre leurs sites de reproduction au Nord du cercle polaire arctique (Figure 108). Il est intéressant de noter que la quasi-totalité des effectifs mensuels maximums a été obtenue dans le cadre des recensements de l’OOCM hormis pour les mois de mai, octobre et novembre. Ainsi, les connaissances relatives à l’abondance de cette espèce à Mayotte ont été nettement améliorées grâce aux résultats obtenus ces quatre dernières années. L’espèce est considérée comme un visiteur commun durant l’hiver boréal dans la région des îles de l’océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

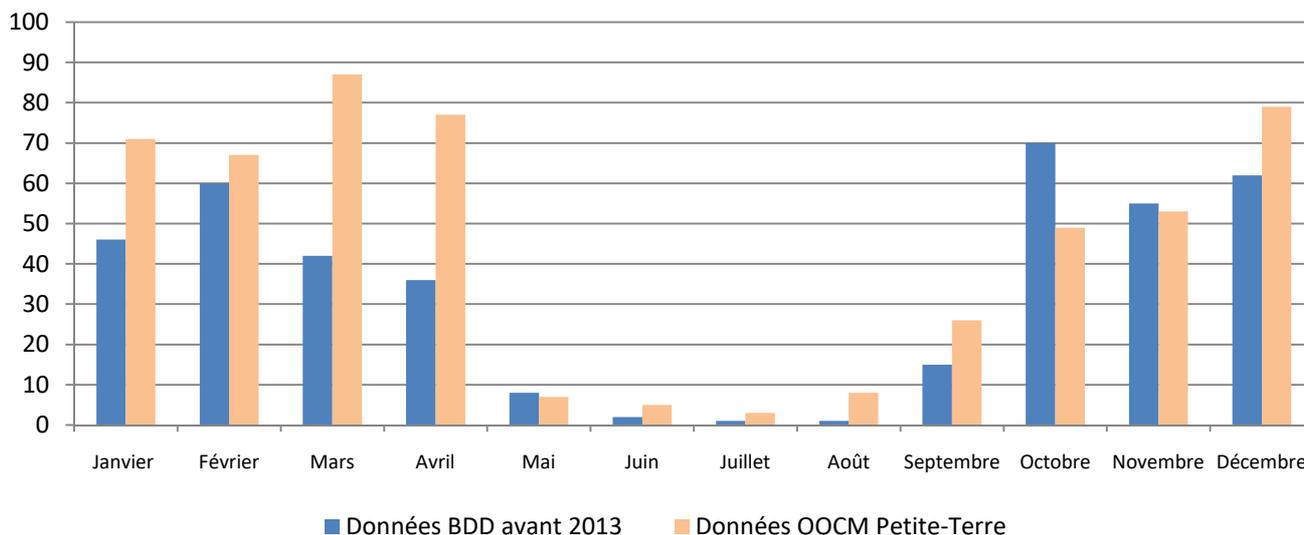


Figure 107 : Phénologie et abondance du Grand Gravelot à Mayotte.

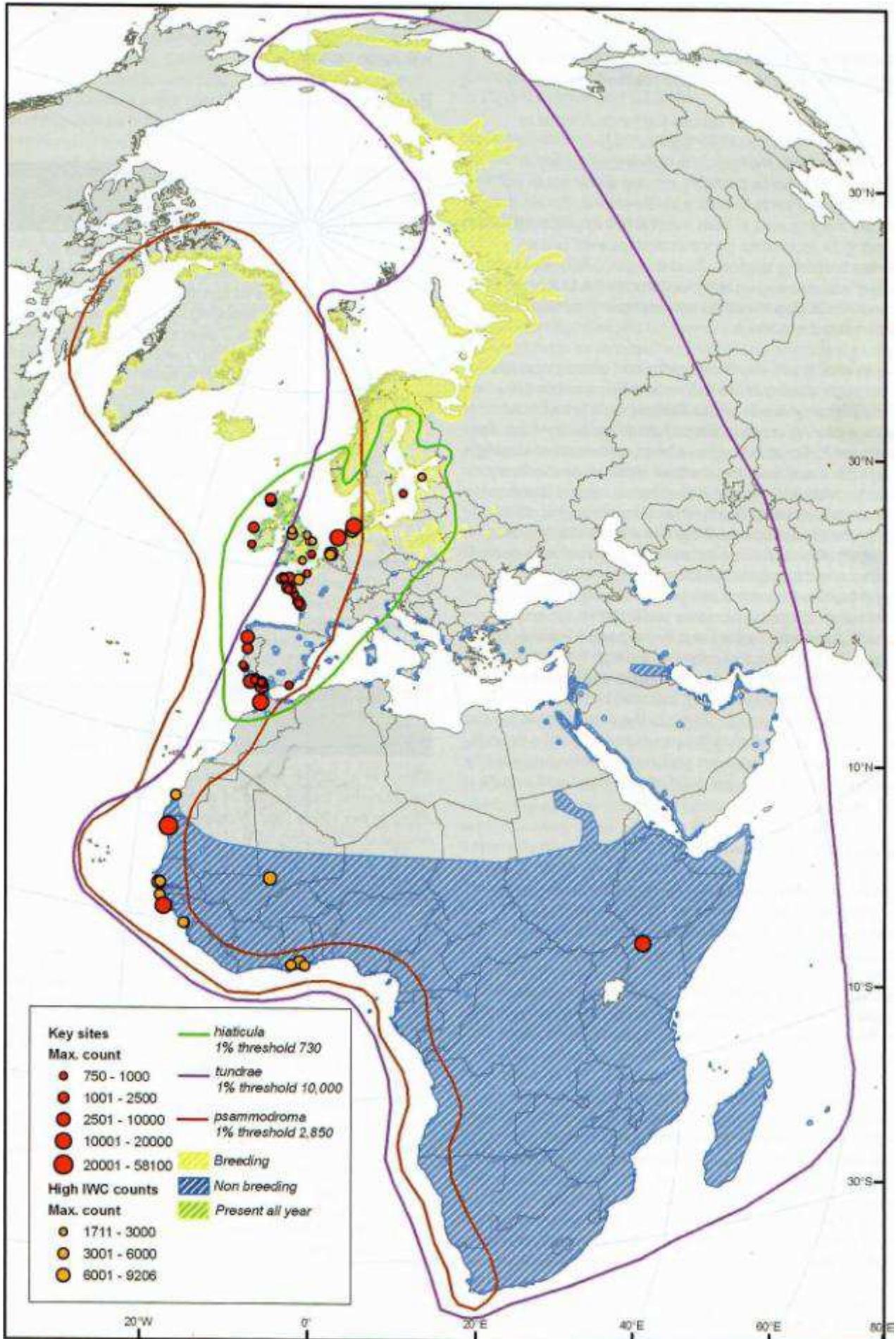


Figure 108 : Aire de répartition du Grand Gravelot en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*)**



Le Tournepierre à collier est une espèce « Très commune » à Mayotte avec 398 données recensées de 1958 à 2016. Quelques dizaines d'individus « hivernent » chaque année à Mayotte. Les effectifs minimum sont recensés (Figure 109) en mai et juin (<15 individus) alors que les effectifs mensuels maximum sont notés de novembre à mars (>40 individus).

© A. Laubin.

Les individus séjournant à Mayotte semblent quitter petit à petit le territoire à partir du mois de février pour rejoindre les sites de reproduction situés en Sibérie (Figure 110). Il est intéressant de noter que la quasi-totalité des effectifs mensuels maximums a été obtenue dans le cadre des recensements de l'OOCM hormis pour le mois d'octobre. Ainsi, les connaissances relatives à l'abondance de cette espèce à Mayotte ont été nettement améliorées grâce aux résultats obtenus ces quatre dernières années et notamment en raison de l'extension des recensements au platier de l'aéroport qui accueille de nombreux individus. L'espèce est considérée comme un visiteur très commun de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

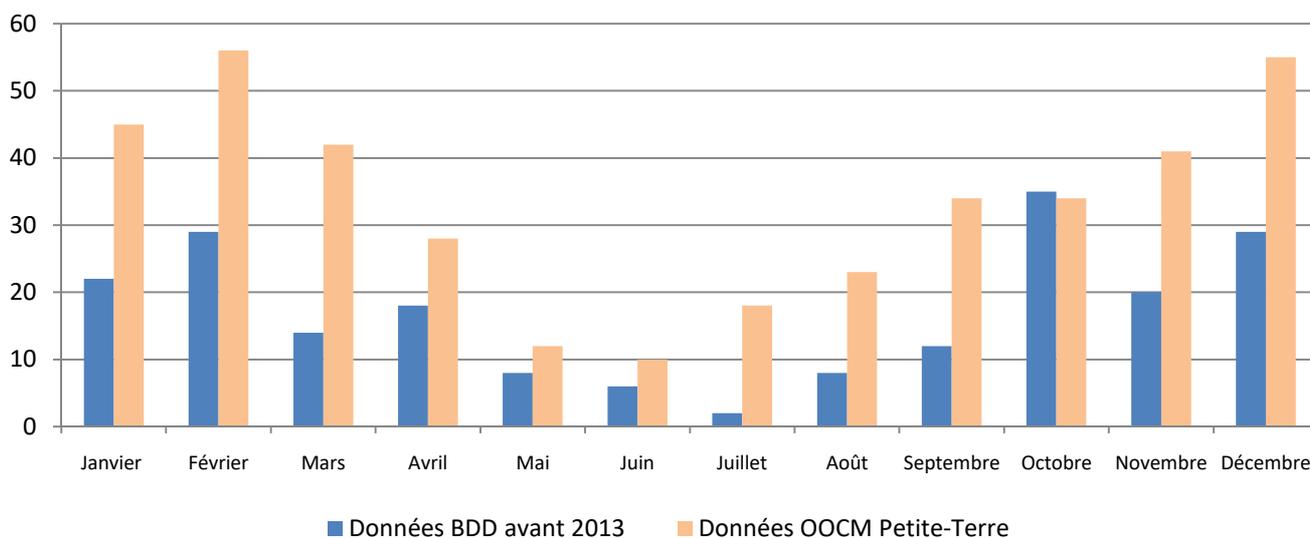


Figure 109 : Phénologie et abondance du Tournepierre à collier à Mayotte.

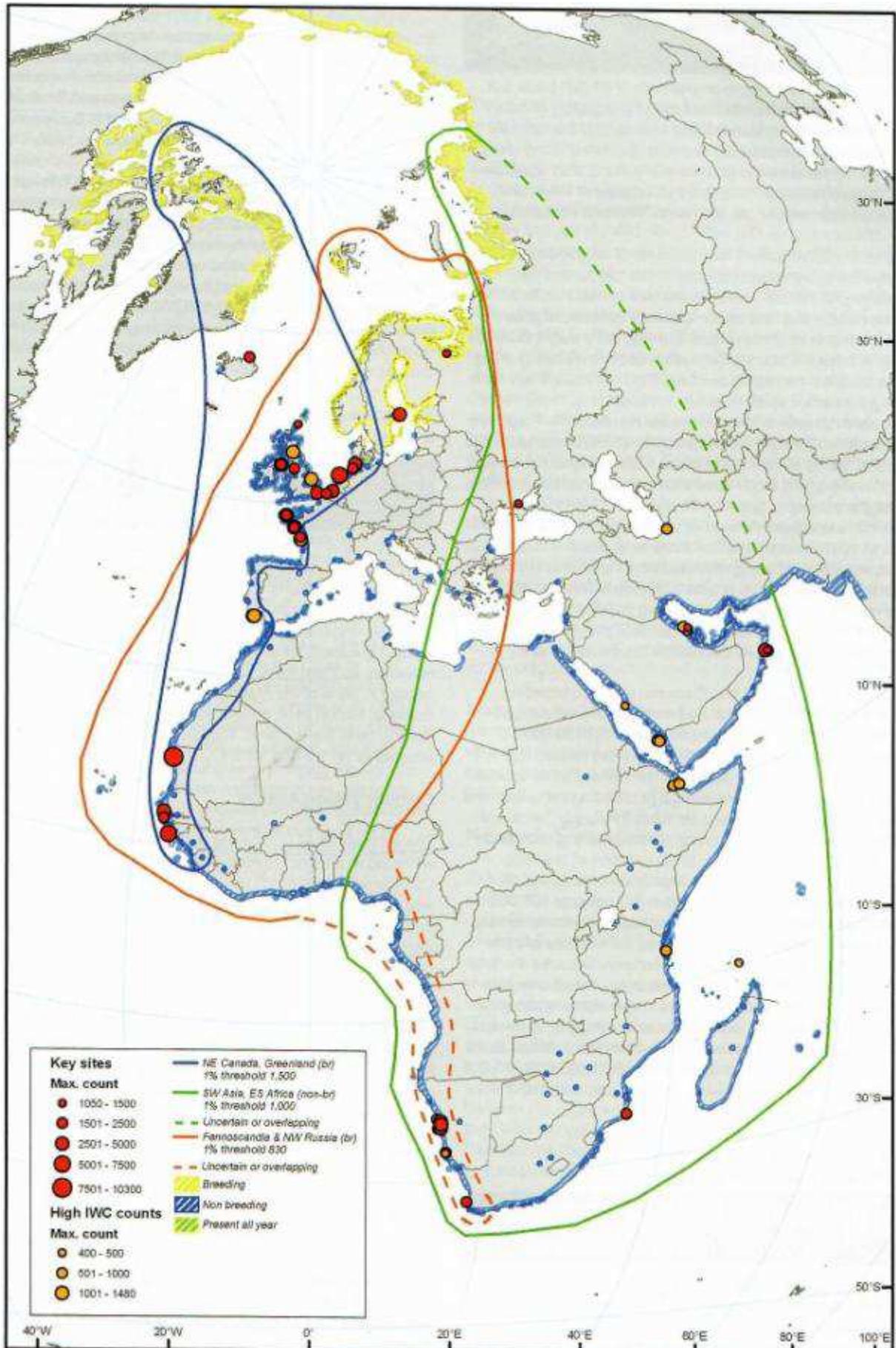


Figure 110 : Aire de répartition du Tournepierre à collier en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- Gravelot de Leschenault (*Charadrius leschenaultii leschenaultii*)



© F. Jeanne.

Le Gravelot de Leschenault est une espèce « Très commune » à Mayotte (385 données de 1965 à 2016). Ses effectifs mensuels minimums sont contactés (Figure 111) en juin, juillet et août (max. <20 ind.) alors que les effectifs mensuels maximums sont observés de septembre à février (max. >50 ind.). Cette espèce est migratrice et « hivernante » à Mayotte bien que des individus erratiques peuvent être observés toute l'année.

À partir du mois de mars, les individus quittent Mayotte pour rejoindre leurs sites de reproduction au Kazakhstan, au Kirghizstan et en Chine (Figure 112) à plus de 7 000 km du territoire mahorais. Leur route migratoire emprunte probablement un trajet passant par les bords de la mer Rouge et le golfe Persique. Comme pour le Grand Gravelot et le Tournepierrière à collier, il est intéressant de noter que la quasi-totalité des effectifs mensuels maximums a été obtenue dans le cadre des recensements de l'OOCM hormis pour les mois d'avril, septembre et novembre. Ainsi, les connaissances relatives à l'abondance de cette espèce à Mayotte ont été nettement améliorées grâce aux résultats obtenus ces quatre dernières années. L'espèce est considérée comme un visiteur commun de l'hiver boréal dans la plupart des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

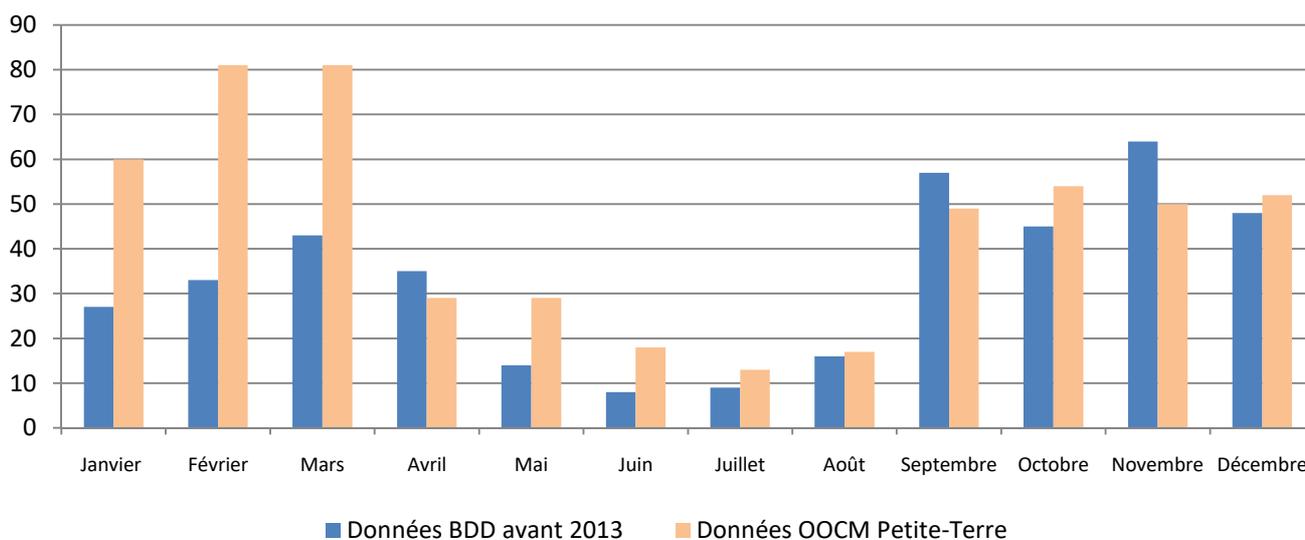


Figure 111 : Phénologie et abondance du Gravelot de Leschenault à Mayotte.

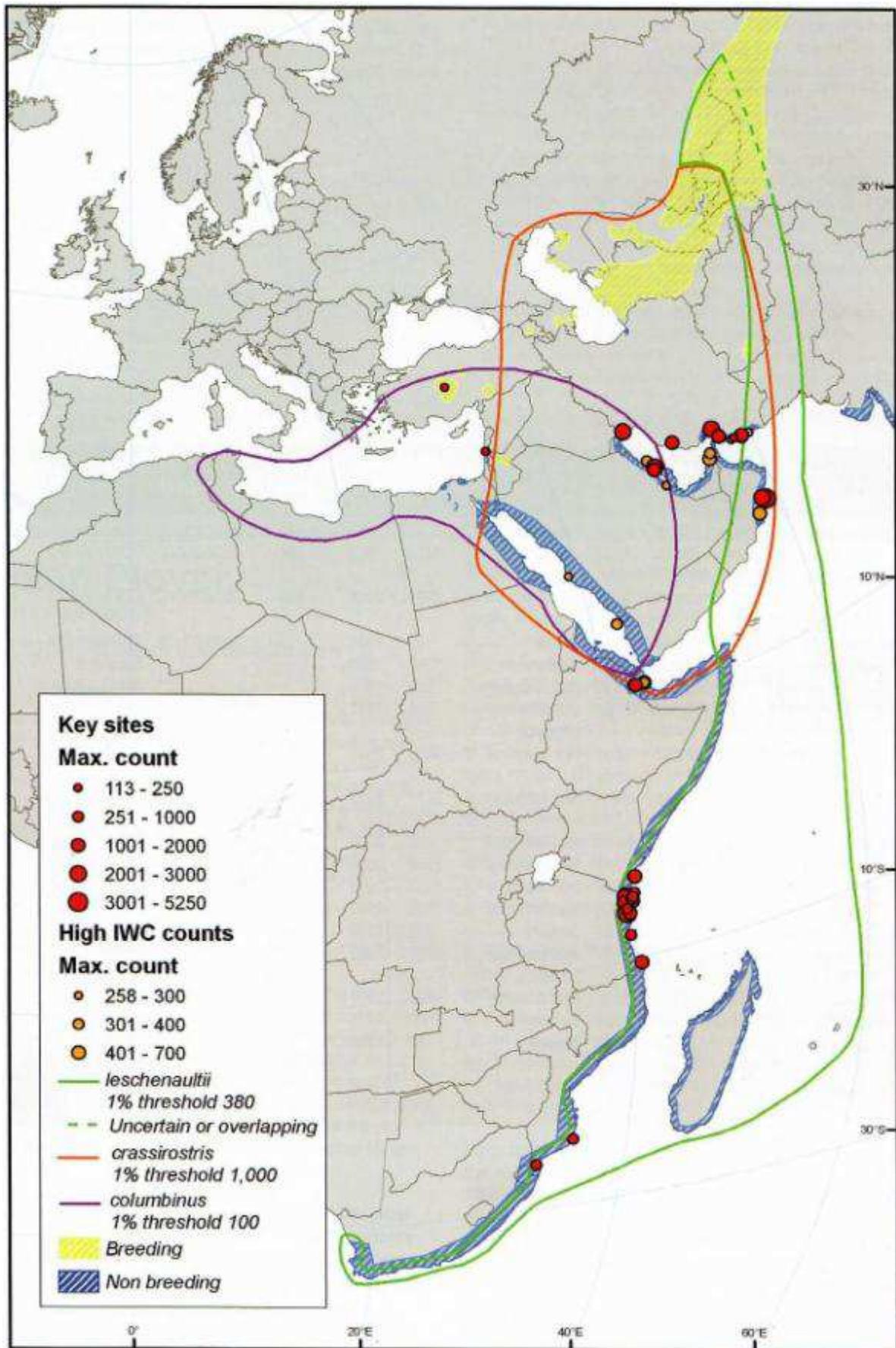


Figure 112 : Aire de répartition du Gravelot de Leschenault en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Drome ardéole (*Dromas ardeola*)**



Le Drome ardéole est une espèce considérée « Très commune » à Mayotte avec 294 données recensées de 1906 à 2016. Elle peut s'observer toute l'année, principalement en Petite-Terre (270 données sur 294), elle peut toutefois être notée sur l'ensemble du littoral et des îlots (Mtsangamouji, Dapani, Koungou, Longoni, île blanche, îlots de sable blanc du sud, Choizil, Karoni, Handréma...). L'abondance de ses effectifs est fluctuante marquant le caractère migrateur de l'espèce.

© A. Laubin.

Les effectifs maximums sont recensés (Figure 113) de novembre à avril (>30 individus) alors que les effectifs minimums (<30 individus) sont notés de mai à octobre. L'hivernage semble s'étendre de novembre à mars avec entre 30 et 50 individus. Le Drome ardéole est un des rares limicoles, observé à Mayotte, à se reproduire à proximité de l'équateur, en l'occurrence sur les bords de la mer Rouge, du golfe d'Oman et du golfe Persique (Figure 114). L'aire de distribution de cette espèce est relativement restreinte avec une zone d'hivernage qui s'étend des côtes indiennes aux côtes malgaches et Nord-est africaines.

Si on s'intéresse aux données collectées avant 2013 sur Mayotte, il semble que les effectifs « hivernant » sur notre territoire soient en diminution. En effet, en dépit de recensements concertés et de plus en plus exhaustifs, les maximums mensuels contactés depuis 2013 dans le cadre de l'OOCM n'excèdent jamais les effectifs maximums mensuels contactés avant 2013 (données BDD). Le statut « Vulnérable » de cette espèce semble ainsi malheureusement justifié. L'espèce est considérée comme un visiteur de l'été austral localement commun dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

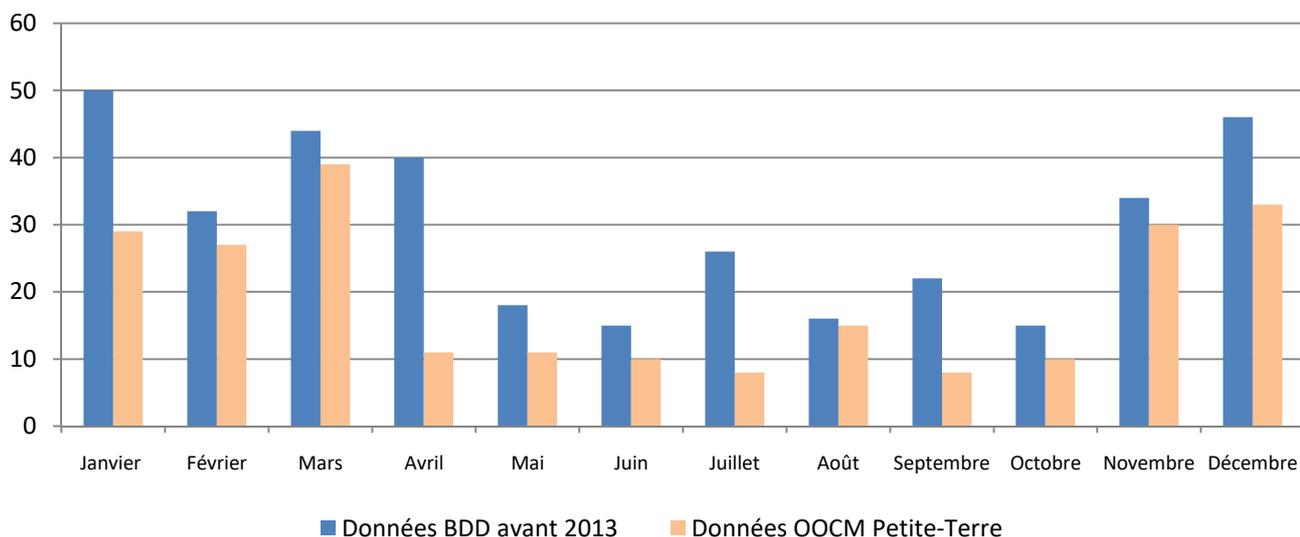


Figure 113 : Phénologie et abondance du Drome ardéole à Mayotte.

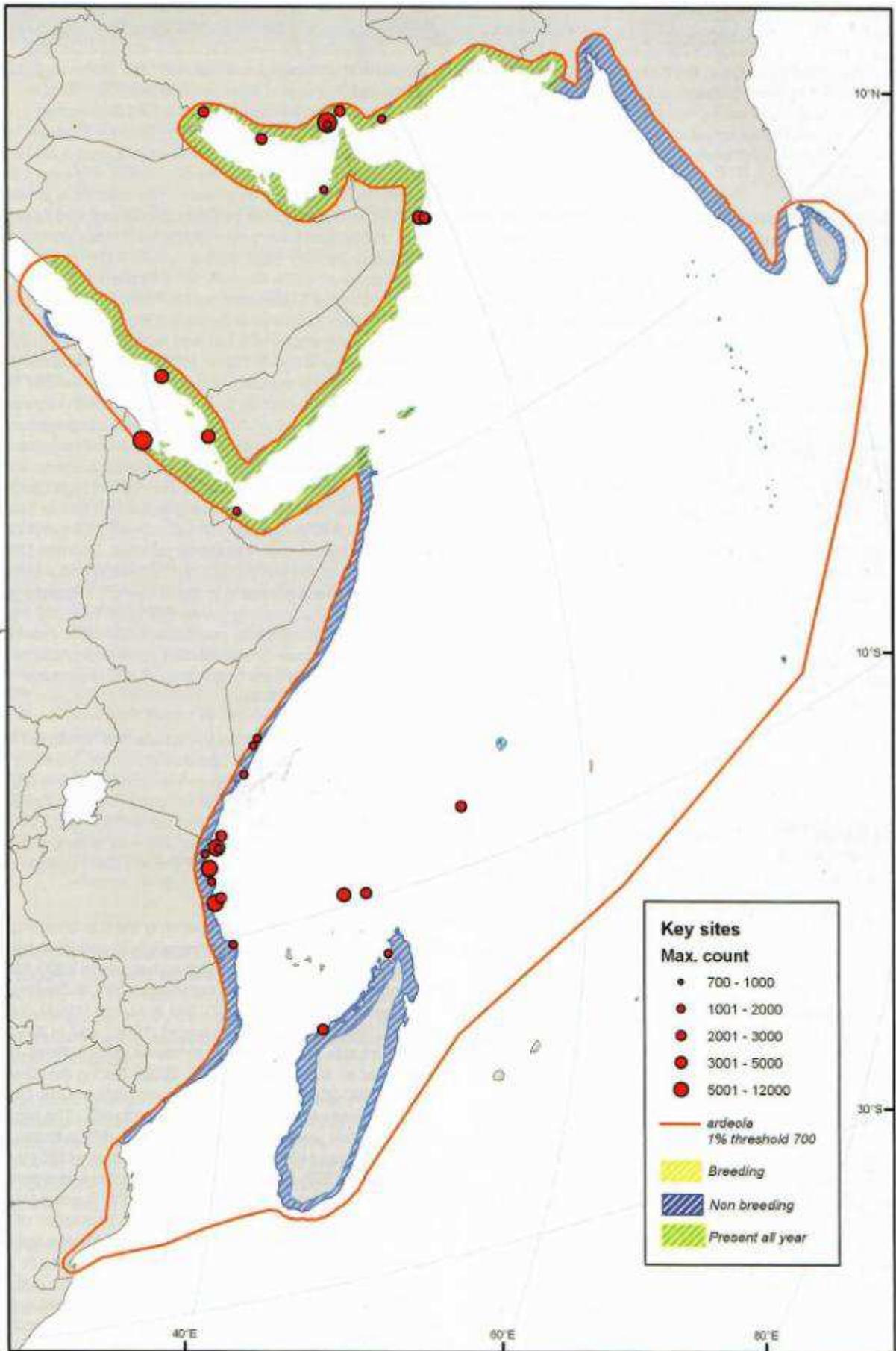


Figure 114 : Aire de répartition du Drome ardéole (Delany *et al.*, 2009).

- Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)



Plusieurs dizaines de Chevalier aboyeur « hivernent » à Mayotte chaque année. L'espèce est considérée « Très commune » avec 286 données recensées de 1965 à 2016. Les effectifs maximums mensuels (>20 individus) sont notés d'août à janvier alors que les effectifs minimums mensuels (<20 individus) sont contactés de février à juillet avec une quasi-absence de l'espèce en avril, mai et juin (Figure 115).

© G. Adt.

D'avril à juillet, les oiseaux se situent soit sur leurs routes migratoires soit sur leurs sites de reproduction. Ces derniers se situent en Russie, en Finlande et au Kazakhstan (Figure 116). Si on compare les données obtenues avant 2013 à celles collectées durant l'OOCM, il apparaît que les effectifs sont en baisse ces dernières années. Cependant, cette espèce semble particulièrement apprécier les bords du Dziani dzaha. Le faible effort de prospection sur ce site dans le cadre de l'OOCM implique une sous-estimation des effectifs. Il convient à l'avenir de rendre plus systématique le recensement du Dziani dzaha pour obtenir des précisions sur la phénologie et l'abondance de cette espèce à Mayotte. L'espèce est considérée comme un visiteur commun de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

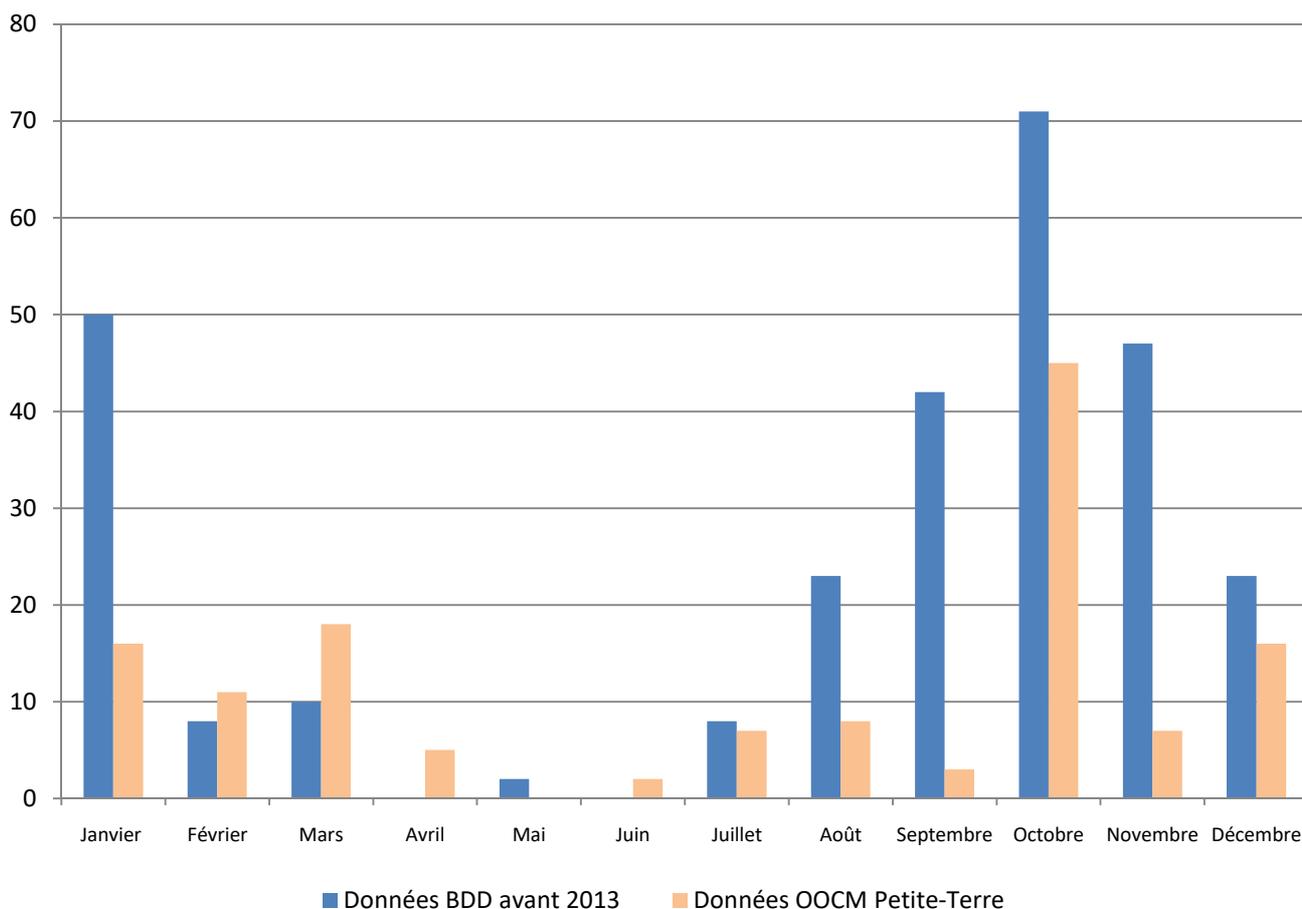


Figure 115 : Phénologie et abondance du Chevalier aboyeur à Mayotte.

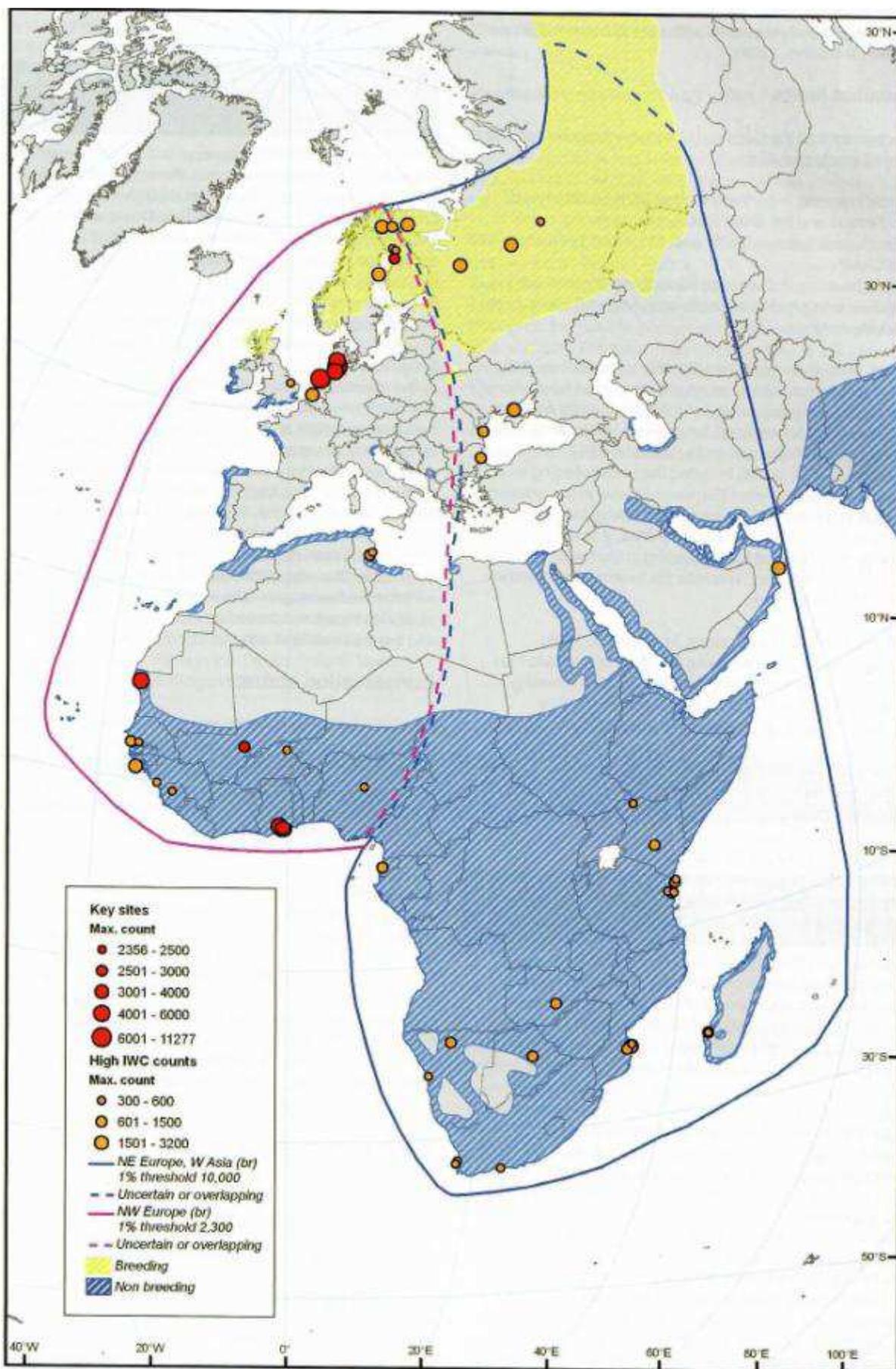


Figure 116 : Aire de répartition du Chevalier aboyeur en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne huppée (*Thalasseus bergii enigma*)**



© G. Adt.

La Sterne huppée est une espèce « Très commune » à Mayotte avec 277 données recensées de 1958 à 2016. La compilation des données permet de tracer la figure suivante (Figure 117). Les effectifs contactés excèdent rarement 50 individus. Cette espèce n'est pas, comme à l'image des Sternes voyageuses ou des Noddis bruns, grégaire à Mayotte. Les effectifs semblent relativement dispersés à l'échelle de l'île.

Ainsi, seule une amélioration de l'exhaustivité des recensements des oiseaux du lagon permettra d'améliorer nos connaissances relatives à la phénologie et aux abondances de cette espèce. La sous-espèce *enigma* niche sur les côtes est-africaines, de l'Afrique du Sud et indiennes ainsi que sur les îles de l'océan Indien (Figure 118). L'espèce est considérée commune à Madagascar, à Aldabra, à Juan de Nova et aux Comores et visiteur occasionnel à Mayotte, aux Mascareignes et dans le centre des Seychelles (Sinclair & Langrand, 2013). Ce statut mériterait d'être revu pour Mayotte.

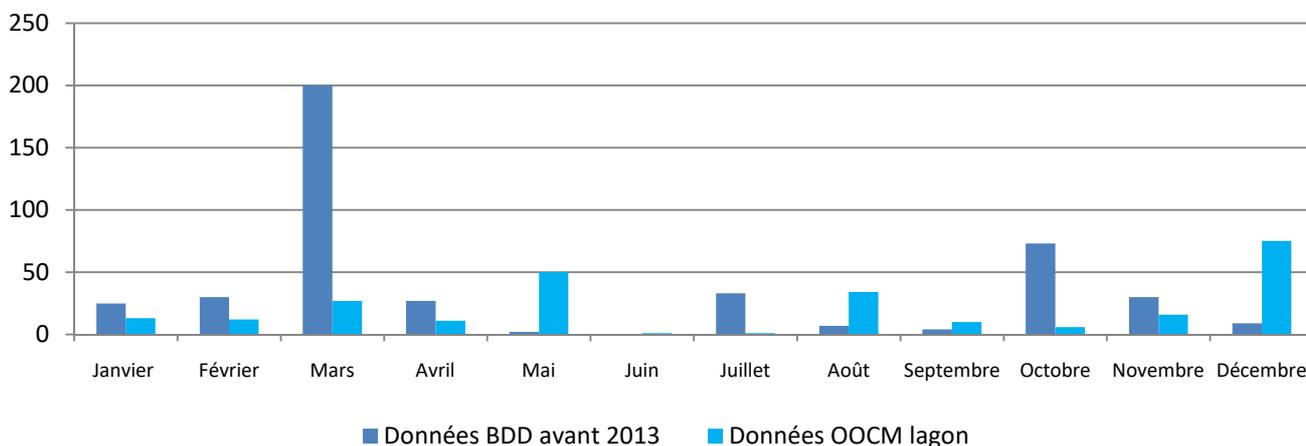


Figure 117 : Phénologie et abondance de la Sterne huppée à Mayotte.



Figure 118 : Aire de répartition de la Sterne huppée (BirdLife International, 2017).

- **Noddi brun (*Anous stolidus*)**



Le Noddi brun est une espèce « Très commune » à Mayotte avec 200 données recensées de 1992 à 2016. Les effectifs mensuels maximum sont notés d'août à mai (>1 000 ind.) avec un pic d'abondance entre novembre et février ( $\geq 2\,996$  ind.). En juin et juillet, les effectifs n'excèdent pas 275 individus (Figure 119). À cette période, les oiseaux se trouvent sur leurs sites de reproduction situés pour les plus proches sur les îles de l'océan Indien.

© A. Laubin.

L'aire de répartition du Noddi brun s'étend à toutes les latitudes au sein des océans Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 120). L'espèce est considérée commune dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

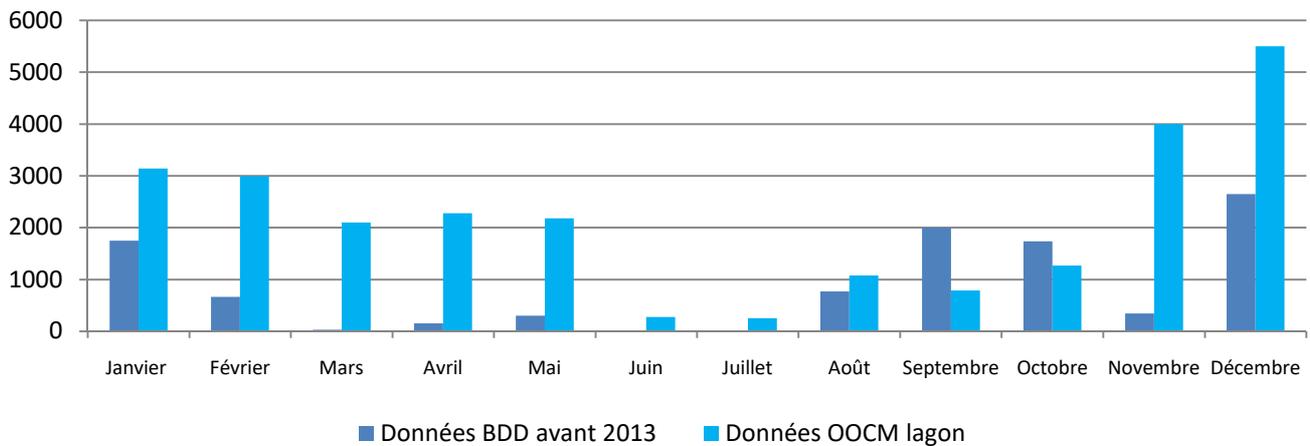


Figure 119 : Phénologie et abondance du Noddi brun à Mayotte.

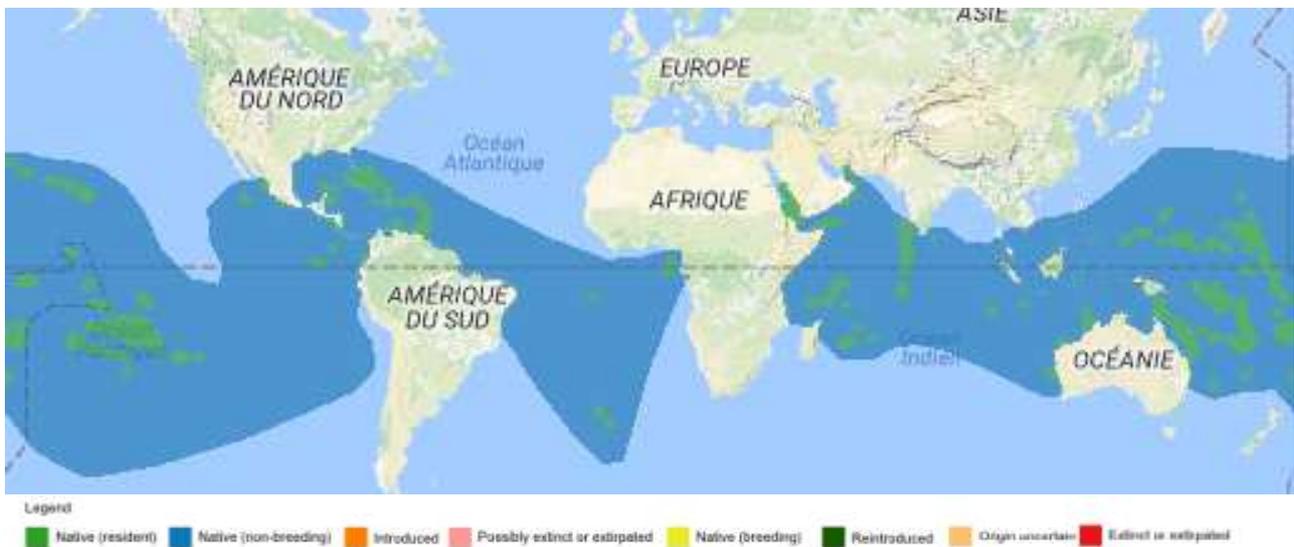


Figure 120 : Aire de répartition du Noddi brun (BirdLife International, 2017).

- **Gravelot mongol (*Charadrius mongolus pamirensis*)**



Le Gravelot mongol est considéré comme une espèce « Commune » à Mayotte avec 121 données recensées de 1983 à 2016. Ses effectifs mensuels minimums sont contactés en juillet et août ( $\leq 5$  individus) alors que les effectifs mensuels maximums ( $>10$  individus) sont observés de septembre à juin (Figure 121) avec un maximum de 18 individus en février et mars.

© F. Jeanne.

Cette espèce est migratrice et « hivernante » à Mayotte bien que quelques individus erratiques peuvent être observés toute l'année. À partir des mois de février et mars, les individus quittent progressivement Mayotte pour rejoindre leurs sites de reproduction situés pour la sous-espèce *pamirensis* dans les montagnes du centre sud et de l'est de l'Asie, du Tadjikistan, du Kirghizstan et de la Chine occidentale (Figure 122). Notons que ce limicole discret est facilement confondu avec le Gravelot de Leschenault plus abondant à Mayotte. Ceci peut induire une sous estimation des effectifs de cette espèce. Un des principaux critères de distinction entre ces deux espèces est la couleur des pattes, noire chez le Gravelot mongol, gris vert chez le Leschenault. Le bec est également plus court chez le Gravelot mongol. L'espèce est considérée comme un visiteur régulier de l'hiver boréal aux Seychelles et à Madagascar, et rare aux Comores (Grande Comore et Mayotte) et à Maurice (Sinclair & Langrand, 2013). À Mayotte, ce statut mériterait d'être revu.

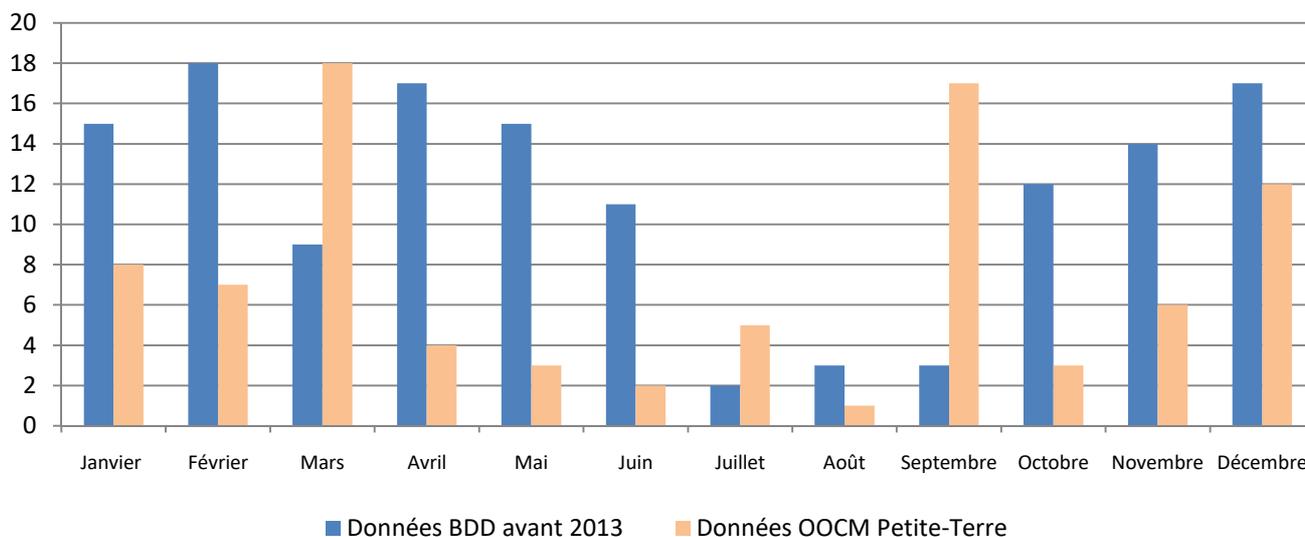


Figure 121 : Phénologie et abondance du Gravelot mongol à Mayotte.

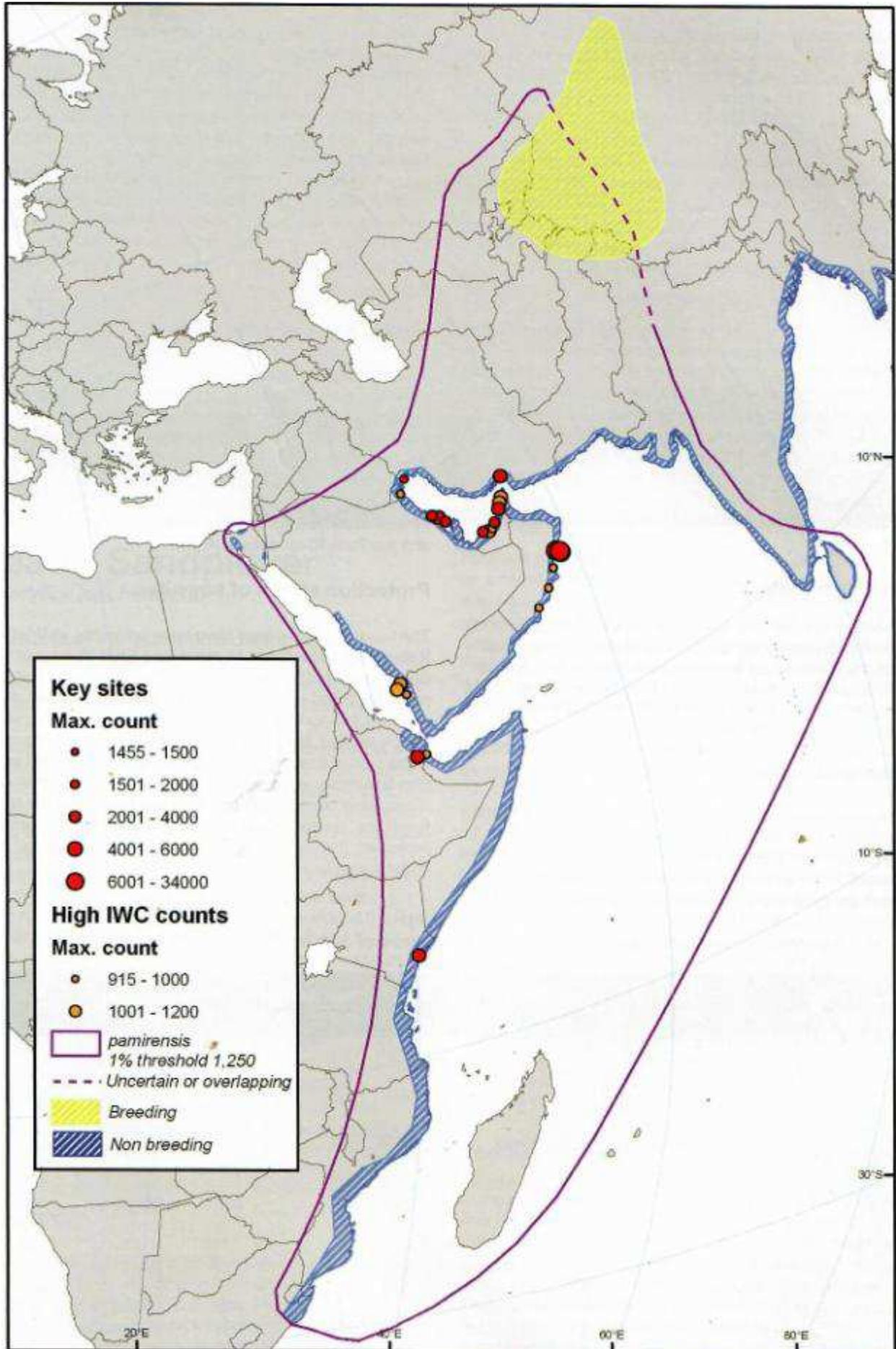


Figure 122 : Aire de répartition du Gravelot mongol en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- Chevalier bargette (*Xenus cinereus*)



Le Chevalier bargette est une espèce « Commune » à Mayotte avec 116 données recensées de 1985 à 2016 toutes en Petite-Terre. Une dizaine d'individus y « hivernent » chaque année. Une phénologie marquée est constatée pour cette espèce avec des effectifs limités d'avril à août alors que les effectifs maximums ( $\geq 6$  individus) sont contactés de septembre à mars avec un maximum de 16 individus recensés en décembre 2016 (Figure 123).

© A. Laubin.

Au regard de la répartition de l'espèce (en Petite-Terre) et des résultats obtenus de 2013 à 2016, il semble que de plus en plus d'individus « hivernent » à Mayotte. Les oiseaux observés sur notre territoire nichent principalement en Russie occidentale (Figure 124). L'espèce est considérée comme un visiteur commun à Madagascar et régulier dans la plupart des autres groupes d'îles. Selon les mêmes auteurs, l'espèce est jugée comme un migrateur rare à Mayotte (ce statut mériterait d'être revu), Maurice et la Réunion (Sinclair & Langrand, 2013).

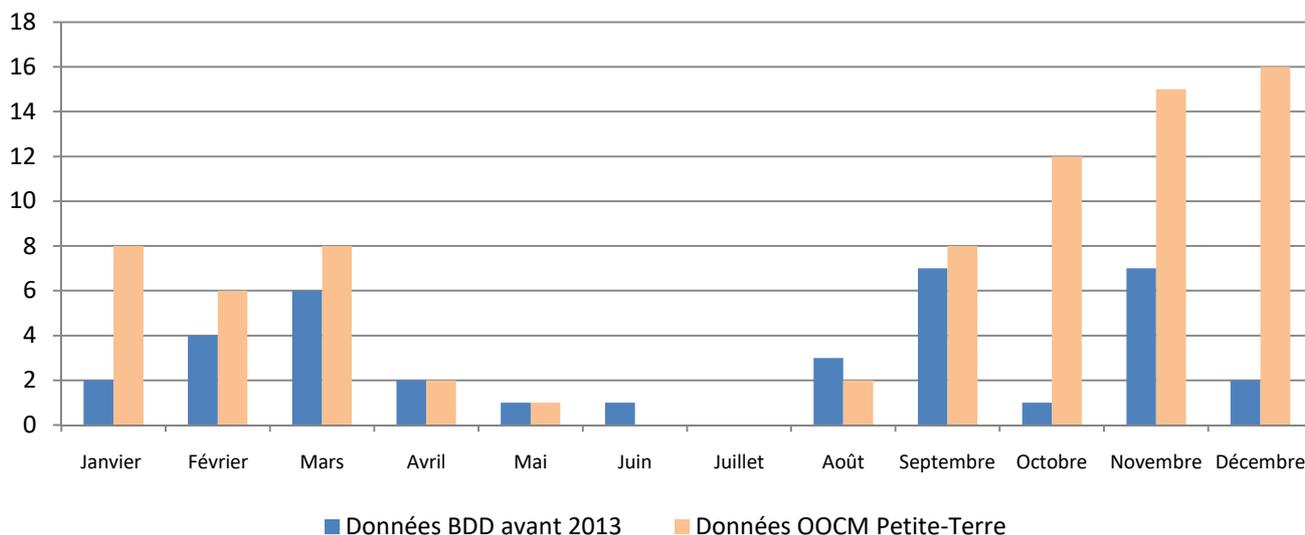


Figure 123 : Phénologie et abondance du Chevalier bargette à Mayotte.

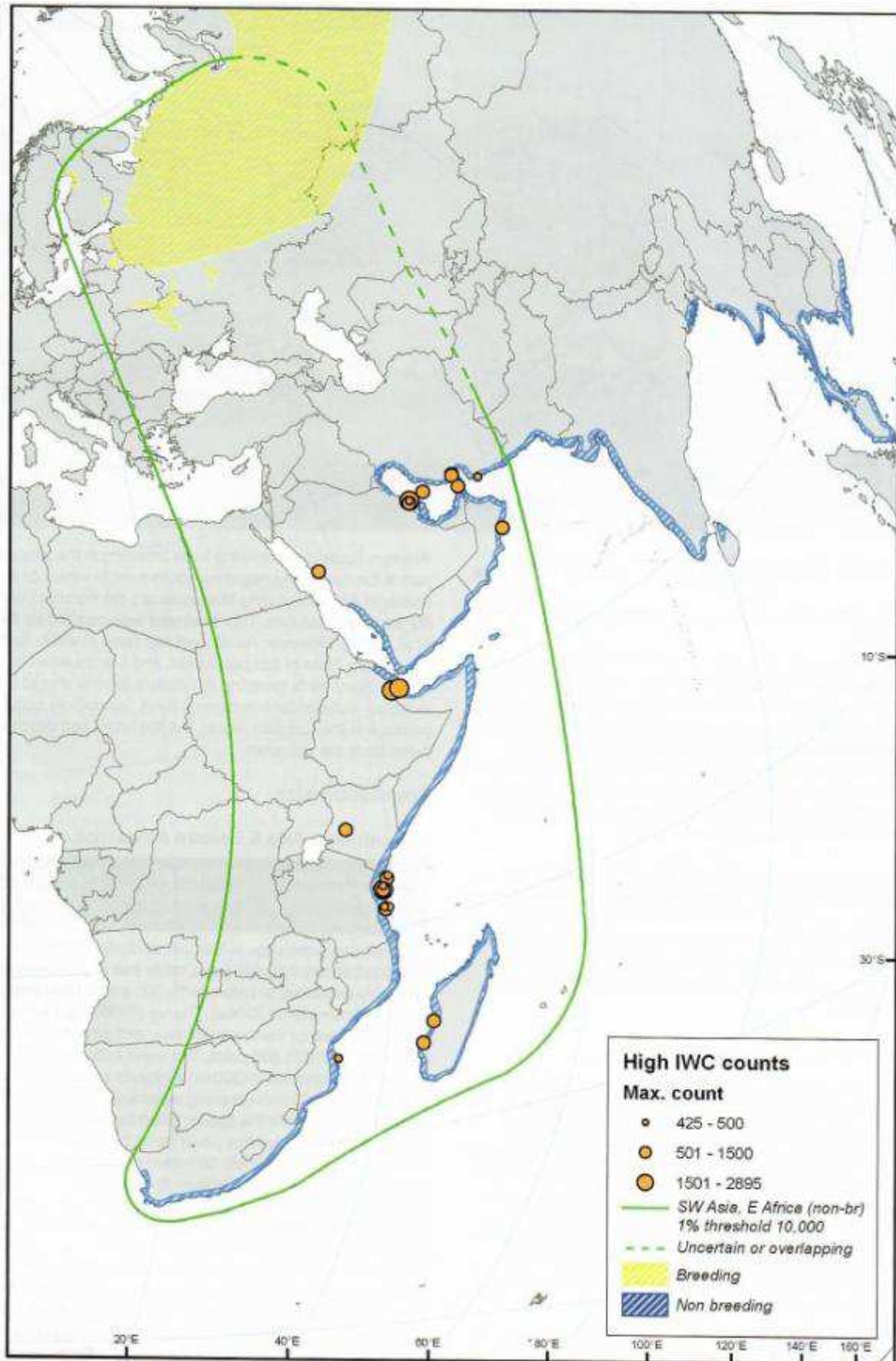


Figure 124 : Aire de répartition du Chevalier bargette en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Bécasseau cocorli (*Calidris ferruginea*)**



Le Bécasseau cocorli est une espèce relativement commune à Mayotte avec 96 données recensées de 1965 à 2016. L'espèce est potentiellement observable toute l'année à Mayotte (Figure 125). Elle est principalement notée en Petite-Terre (80 données) mais elle a été observée également sur d'autres zones humides de l'île (côte Nord dont mangrove de Bandraboua, baie de Chiconi, Lac Karihani, retenues collinaires).

© A. Laubin.

Les effectifs maximums (>10 ind.) sont notés d'août à octobre, soit plutôt lors de la période de migration post-nuptiale, avec un maximum de 52 individus en octobre 1965. En dehors de cette période, les effectifs n'excèdent pas dix individus.

Les oiseaux observés à Mayotte nichent en Sibérie (Figure 126). Au regard des données disponibles, il semble que les effectifs de cette espèce soient en diminution à Mayotte. En effet, sur la période 2013-2016 (données OOCM) quasiment aucune donnée n'excède les effectifs recensés auparavant (données BDD avant 2013), si ce n'est aux mois de juillet et novembre pour des effectifs anecdotiques. L'espèce est considérée comme un visiteur commun de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

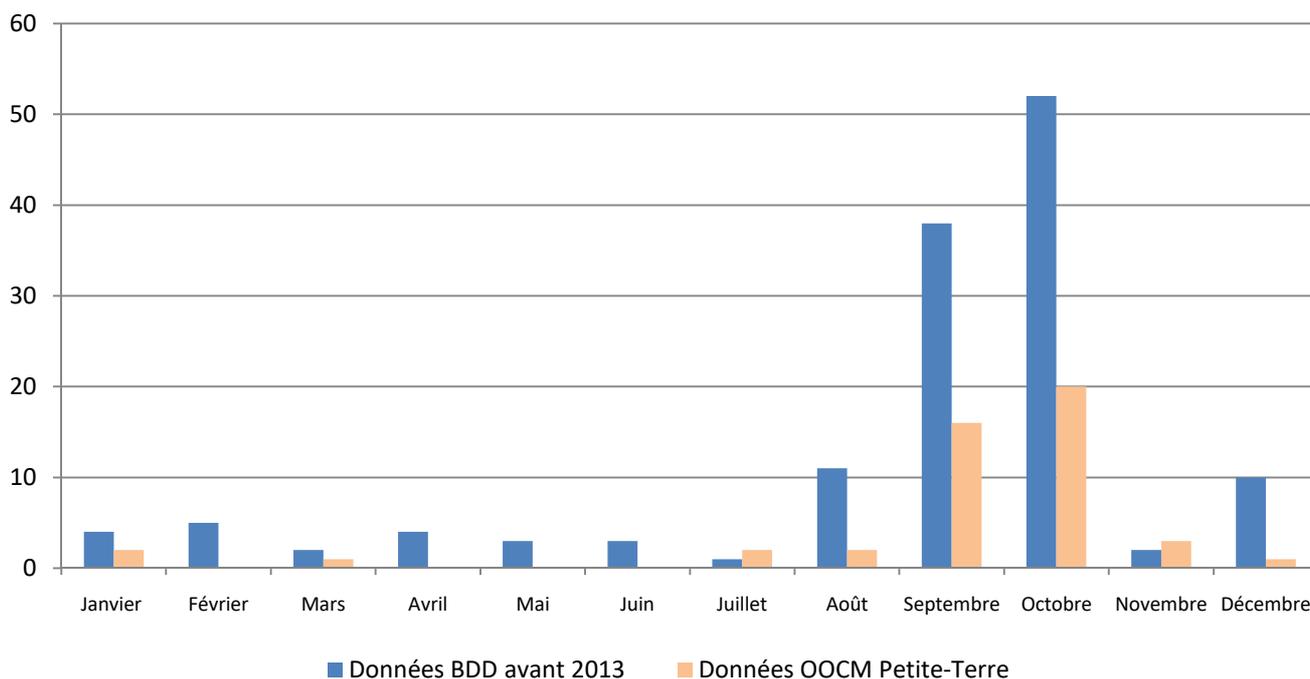


Figure 125 : Phénologie et abondance du Bécasseau cocorli à Mayotte.

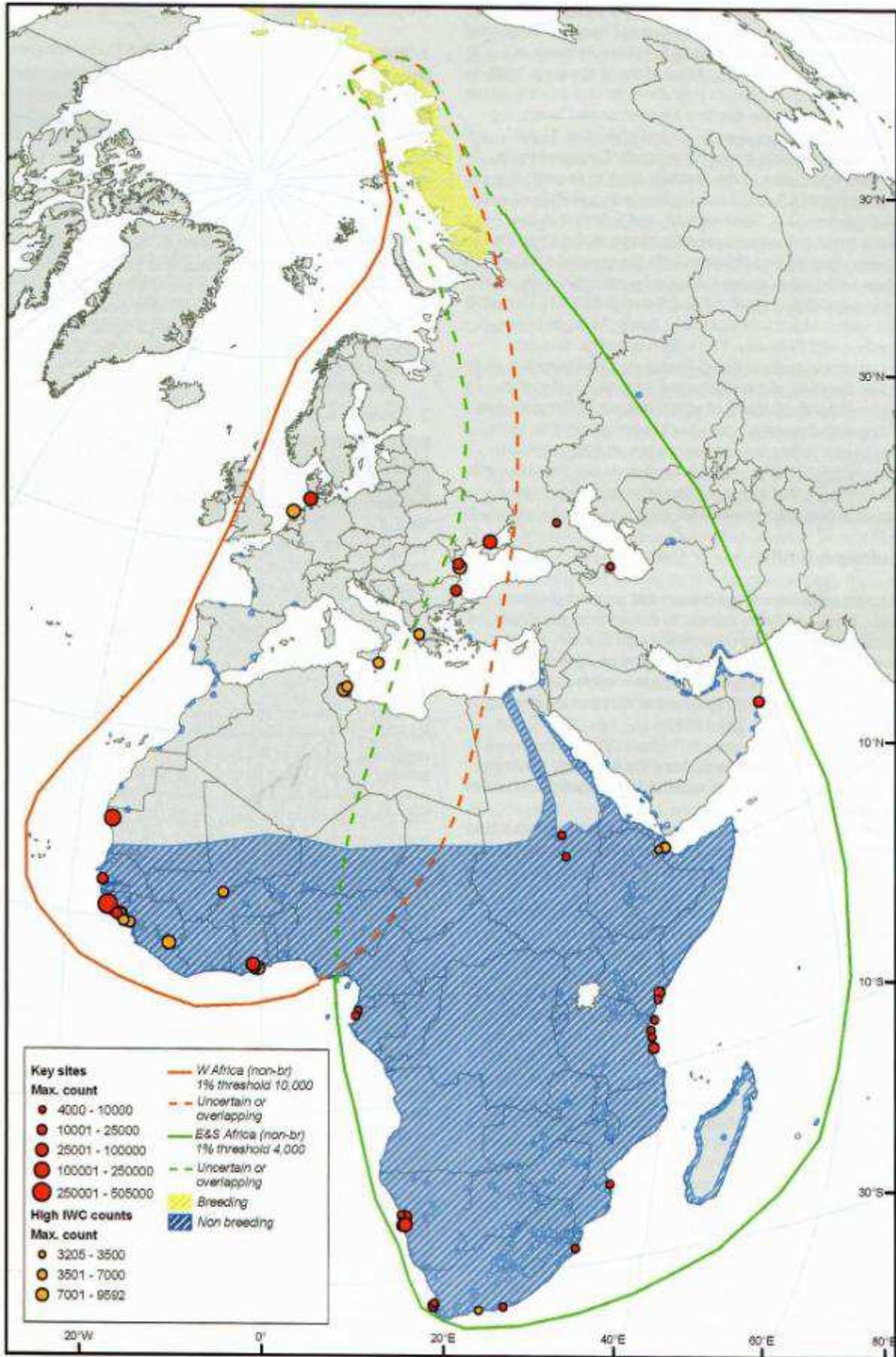


Figure 126 : Aire de répartition du Bécasseau cocorli en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne fuligineuse (*Onychoprion fuscatus*)**



La Sterne fuligineuse est sous détectée à Mayotte du fait de la quasi absence de recensements hors lagon. Notée lors de seulement 37 contacts, l'espèce a été recensée tous les mois hormis en juin et novembre (Figure 127). Ses effectifs maximums atteignent 200 individus en décembre 2013 au banc de l'iris.

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

L'espèce est principalement contactée en chasse hors lagon, on notera les observations sur les îlots Chalés, sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et sur l'îlot de sable blanc passe Choizil (ISBN). Sur les îlots, les effectifs n'excèdent pas 80 individus (îlot de sable blanc passe Choizil en octobre 2015). L'espèce fréquente toutes les longitudes des océans Atlantique, Pacifique et Indien (Figure 128). Elle est considérée comme la sterne la plus abondante de la région des îles de l'océan Indien avec des colonies à Madagascar, aux Seychelles, à Maurice, aux Glorieuses et à Europa (Sinclair & Langrand, 2013).

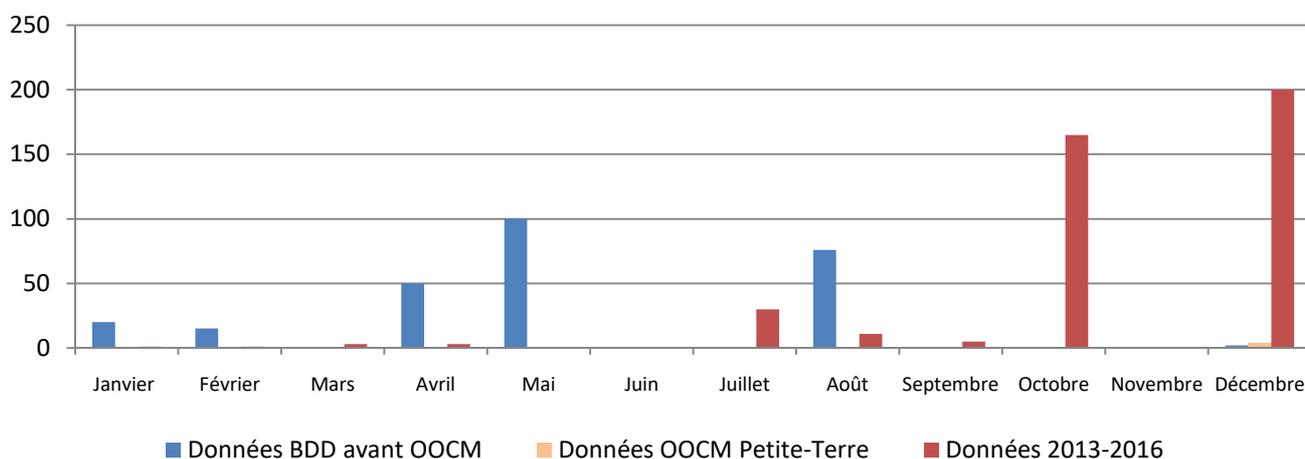


Figure 127 : Phénologie et abondance de la Sterne fuligineuse à Mayotte.



Figure 128 : Aire de répartition de la Sterne fuligineuse (BirdLife International, 2017).

- **Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)**



Le Bécasseau sanderling est considéré comme une espèce « Peu commune » à Mayotte avec 27 données recensées de 1965 à 2016, quasiment toutes sur Petite-Terre. Les effectifs sont fluctuants et l'espèce n'a pas été recensée durant tous les mois. En effet, aucune donnée n'a été collectée aux mois de mai et juillet (Figure 129) alors que l'effectif maximum de 31 individus a été recensé en octobre (Forbes-Watson, 1965). Les effectifs sont, en dehors de cette dernière donnée, de l'ordre de un à cinq individus.

© A. Laubin.

Les individus observés à Mayotte se reproduisent en Sibérie (Figure 130). L'espèce est considérée comme un visiteur « commun » dans la région des îles de l'océan Indien durant l'hiver boréal (Sinclair & Langrand, 2013).

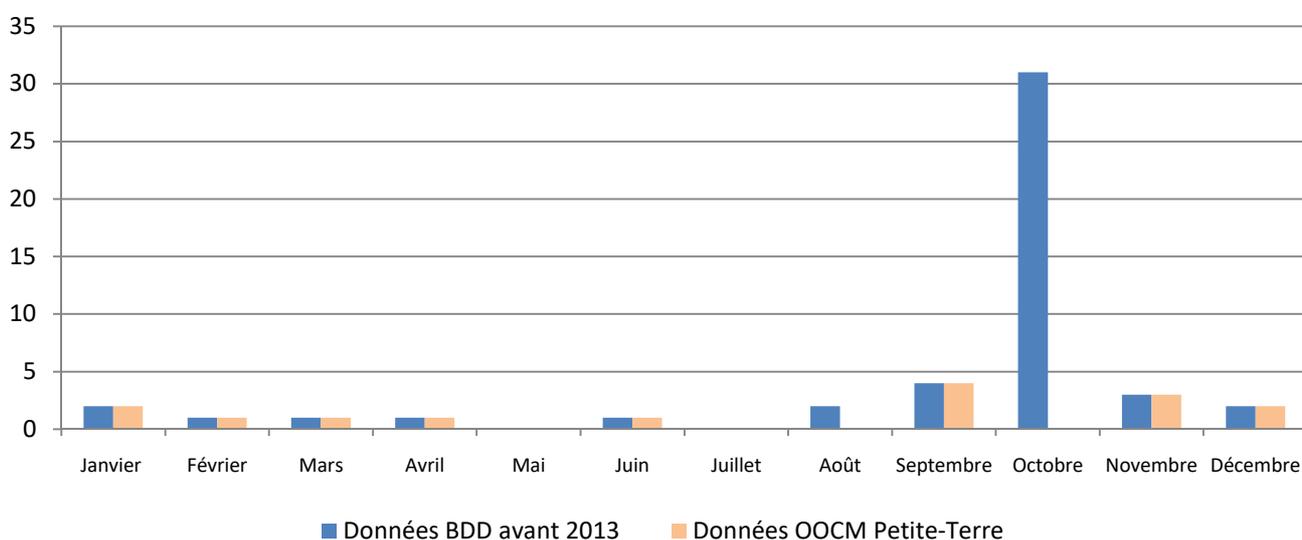


Figure 129 : Phénologie et abondance du Bécasseau sanderling à Mayotte.

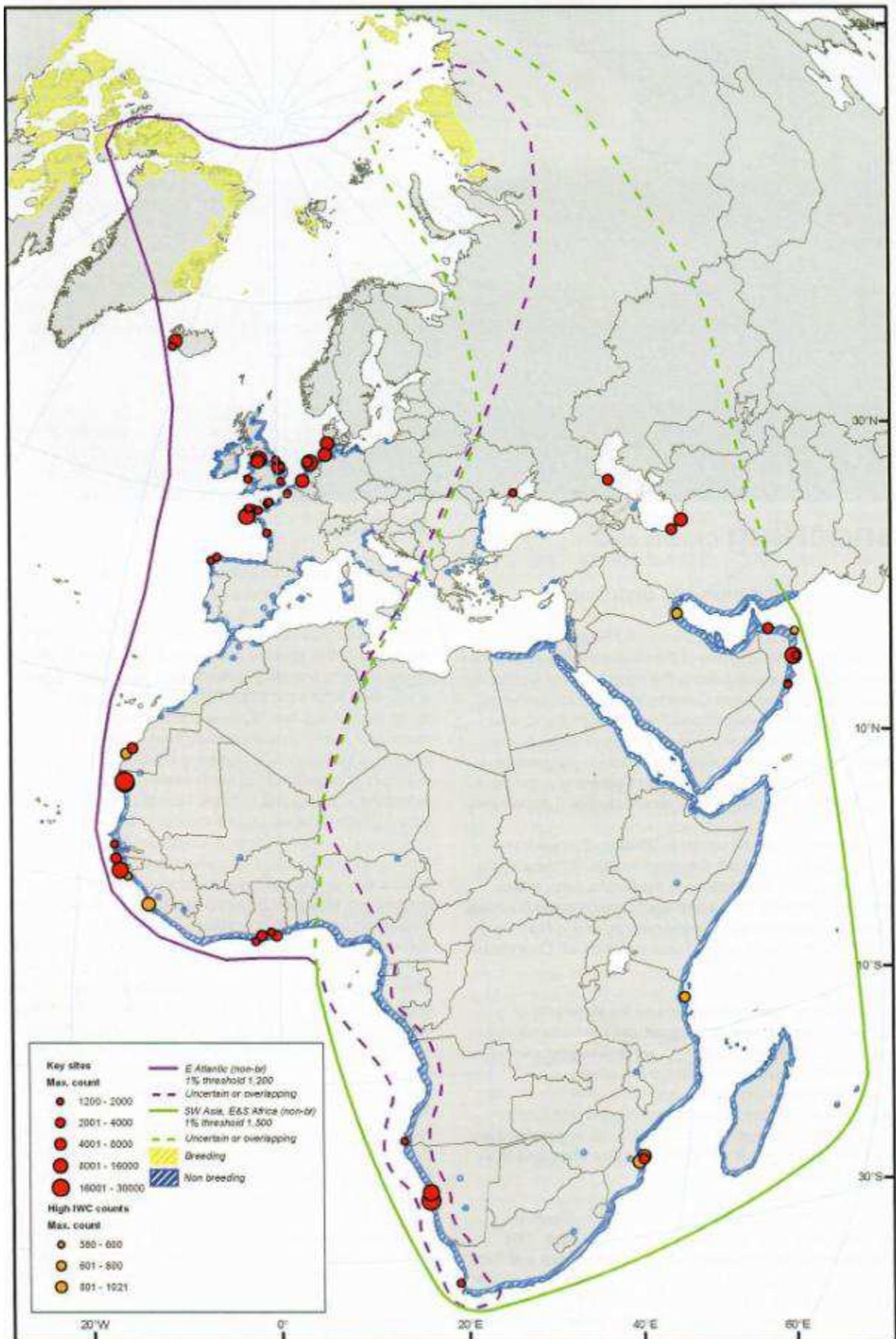


Figure 130 : Aire de répartition du Bécasseau sanderling en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne de Saunders (*Sternula saundersi*)**



© A. Laubin.

La Sterne de Saunders est jugée « Peu commune » à Mayotte avec 27 données recensées. L'espèce a été observée de décembre à avril ainsi qu'en juillet (Figure 131). Ses effectifs varient d'un individu, en juillet 2004 sur les îlots Chalés, à 160 en décembre 2003, toujours sur les îlots Chalés. L'espèce est principalement notée sur les îlots de sable (îlots Chalés, ISBN, ISBS).

Elle a également été observée sur les plages de Moya et Titi Moya en Petite-Terre ainsi que pointe Saziley. Il semble que quelques dizaines d'individus « hivernent » à Mayotte. L'aire de répartition de l'espèce est confinée au Nord-ouest de l'océan Indien (Figure 132). Elle est considérée commune en été à Madagascar et aux Seychelles et « peu commune » à Mayotte et à la Réunion (Sinclair & Langrand, 2013). Les sites qui hébergent des populations d'importance internationale (>40 individus) sont l'îlot de sable blanc passe Choizil (ISBN) et les îlots Chalés.

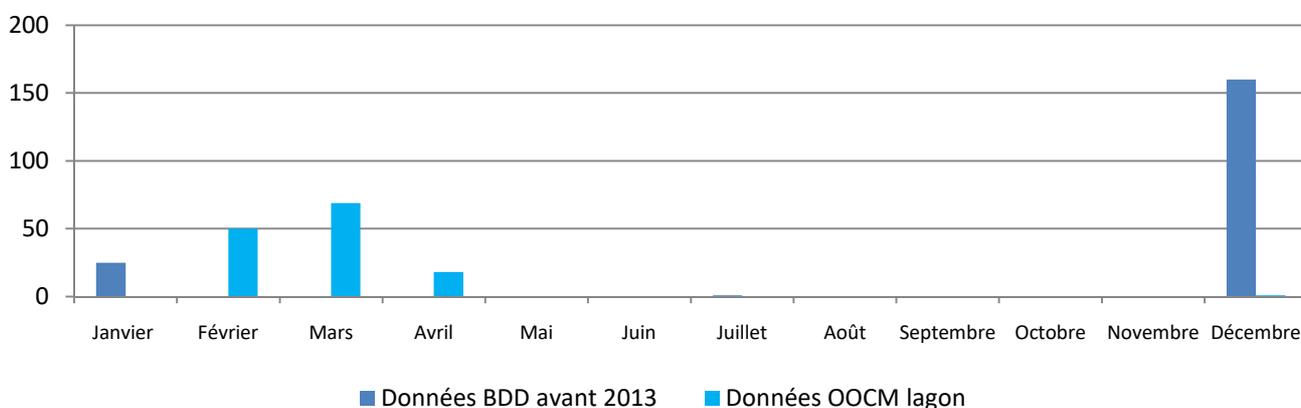


Figure 131 : Phénologie et abondance de la Sterne de Saunders à Mayotte.



Figure 132 : Aire de répartition de la Sterne de Saunders (BirdLife International, 2017).

- **Barge rousse (*Limosa lapponica taymyrensis*)**



La Barge rousse est une espèce « Peu commune » à Mayotte avec 23 données recensées de 1974 à 2016, toutes en Petite-Terre. L'espèce n'est pas notée toute l'année, les observations s'étalent d'octobre à février et en juin et juillet (1974 et 2011). L'effectif maximal recensé est de trois individus (Figure 133) en novembre 2009.

© A. Laubin.

La sous-espèce *taymyrensis* « hiverne » sur les bords de la mer Rouge, dans le golfe Persique, en Afrique de l'Est et à Madagascar alors qu'elle niche en Sibérie (Figure 134). L'espèce est considérée « commune » durant l'hiver boréal surtout à Madagascar et aux Seychelles alors qu'elle est jugée « occasionnelle » aux Comores (Sinclair et Langrand, 2013).

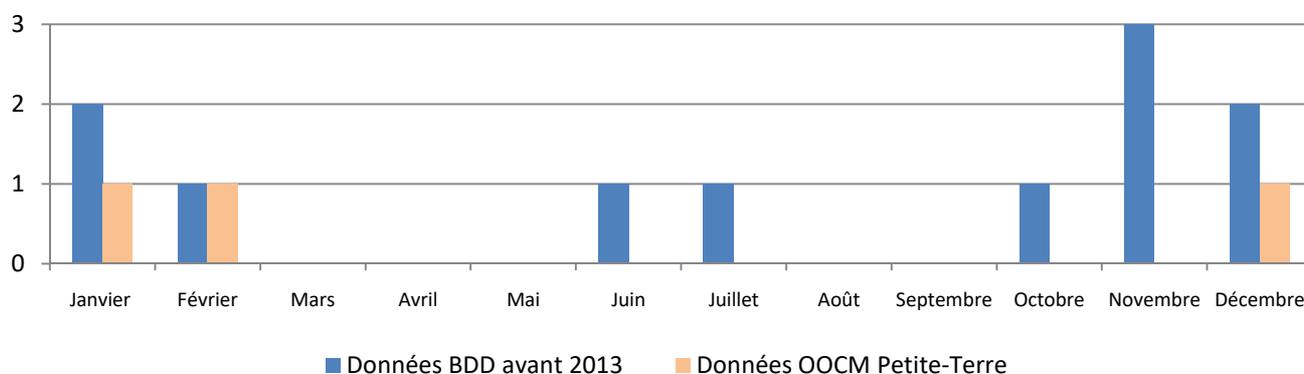


Figure 133 : Phénologie et abondance de la Barge rousse à Mayotte.

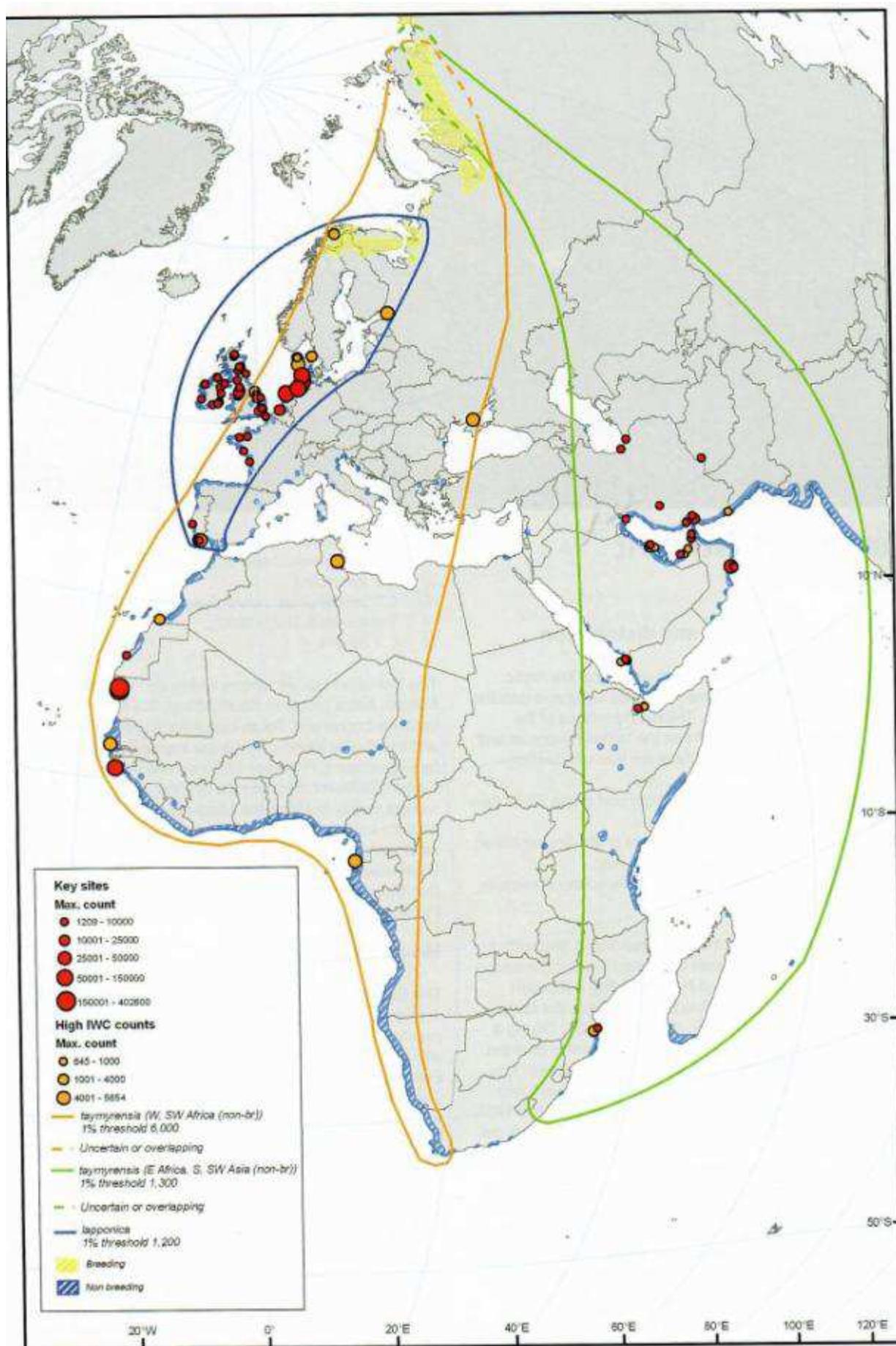


Figure 134 : Aire de répartition de la Barge rouge en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Courlis cendré (*Numenius arquata orientalis*)**



Le Courlis cendré est considéré comme une espèce « Peu commune » à Mayotte avec 22 données recensées de 1958 à 2008, toutes en Petite-Terre. L'espèce n'est pas notée toute l'année (Figure 135), les observations s'étalent de juillet à janvier et lors du mois de mars. L'effectif maximal recensé est de huit individus en mars et septembre 1993. Il est étonnant qu'aucune donnée relative à cette espèce n'ait été recensée depuis décembre 2008.

© A. Chappuis (oiseaux.net).

Les individus observés à Mayotte sont probablement nicheurs dans le centre de la Russie (Figure 136). L'espèce est considérée comme un migrateur peu commun dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 20013).

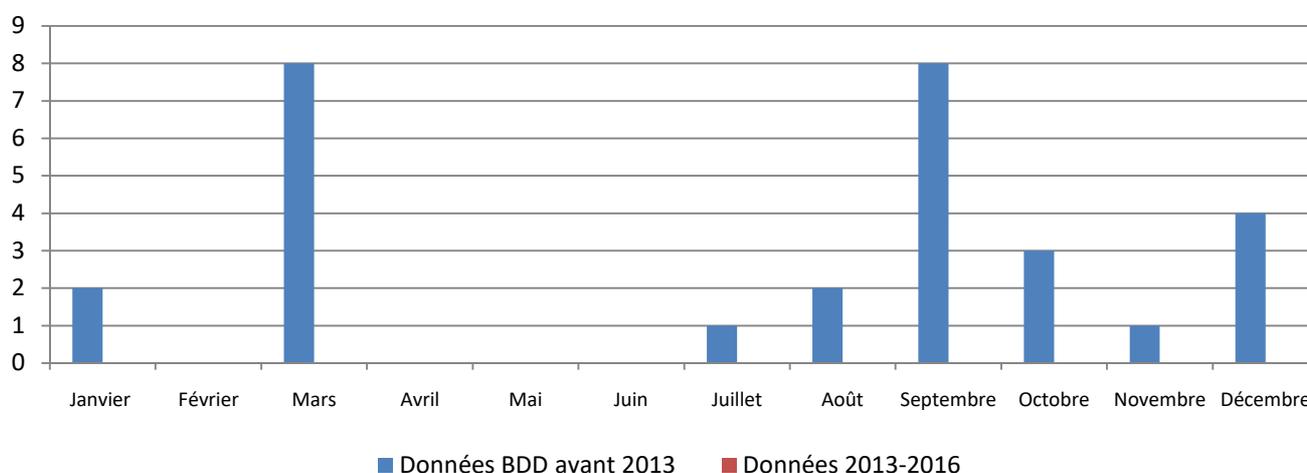


Figure 135 : Phénologie et abondance du Courlis cendré à Mayotte.

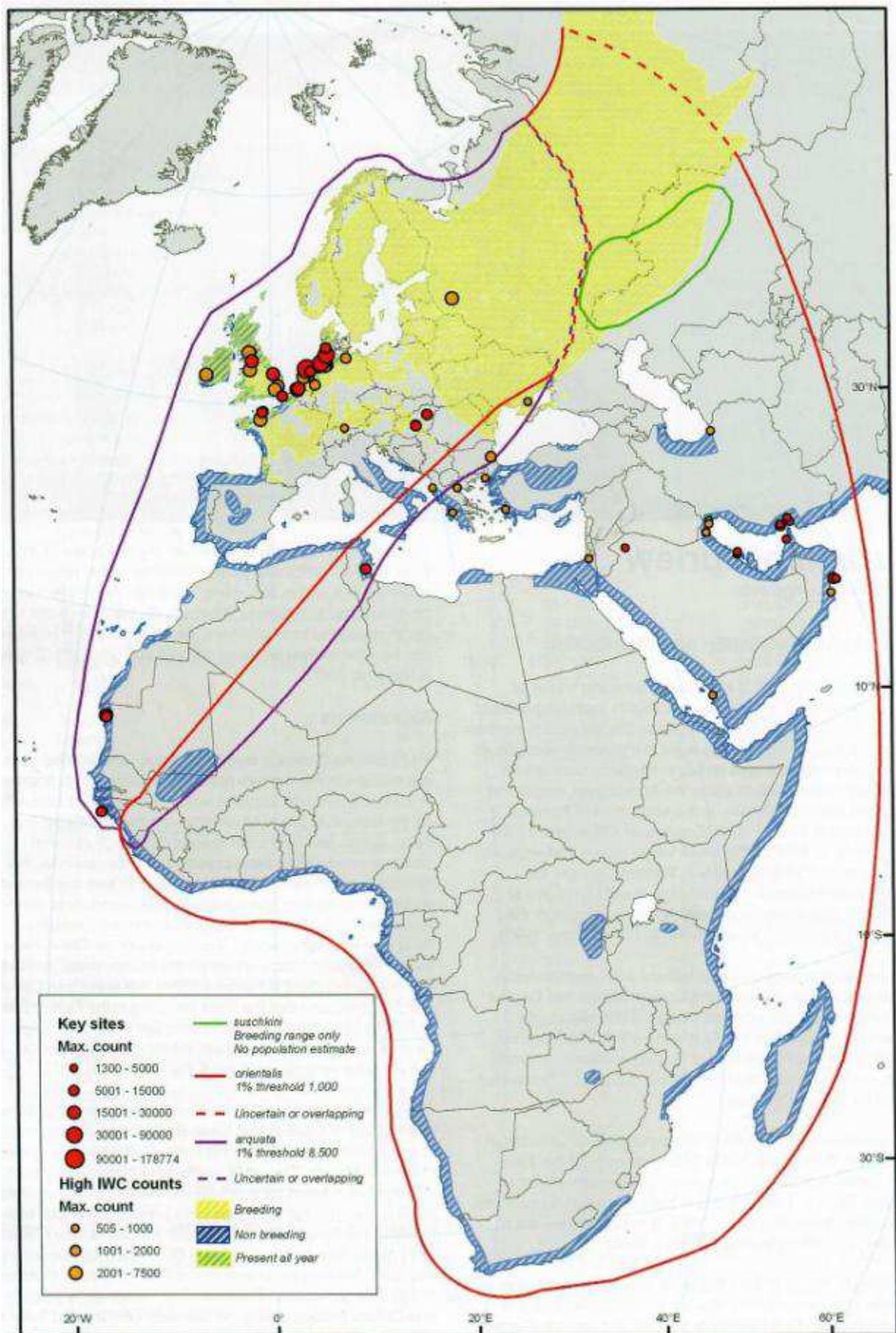


Figure 136 : Aire de répartition du Courlis cendré en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany et al., 2009).

- **Sterne bridée (*Onychoprion anaethetus antarcticus*)**



La Sterne bridée est jugée « assez rare » à Mayotte avec 14 données recensées de 1988 à 2014. L'espèce est notée d'août à janvier ainsi qu'en mai (Figure 137). Ses effectifs varient d'un individu à 150 en octobre 2003. Souvent contactée hors lagon, signalons l'observation de cette espèce sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en janvier et novembre 1995. Les adultes de cette espèce sont très similaires à ceux de la Sterne fuligineuse et il est ainsi possible de confondre les deux espèces.

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Seule la mise en place de suivis hors lagon permettra d'améliorer nos connaissances lacunaires relatives aux espèces d'affinité pélagique. L'espèce possède une large aire de répartition qui s'étend des océans Atlantique, Indien et Pacifique (Figure 138). Dans la région des îles de l'océan Indien, l'espèce est considérée commune uniquement autour de ses sites de reproduction sur les îles de Madagascar et des Seychelles (Sinclair & Langrand, 2013).

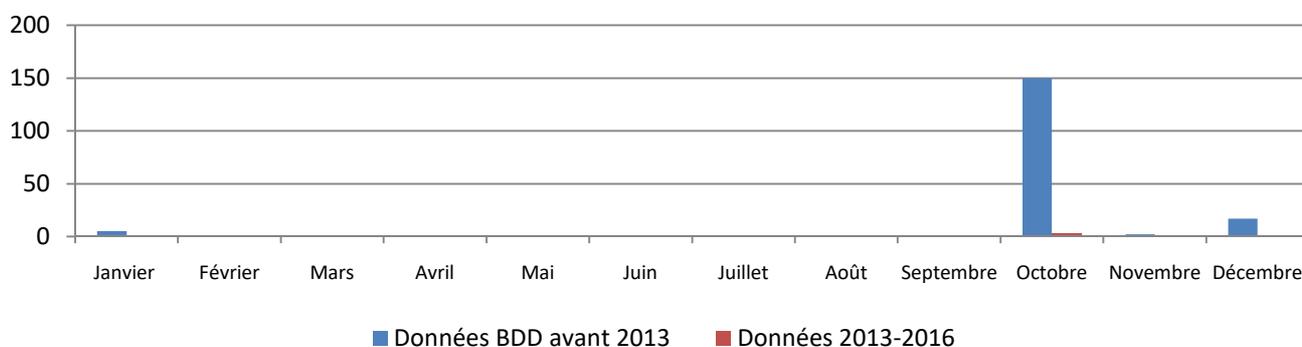


Figure 137 : Phénologie et abondance de la Sterne bridée à Mayotte.



Figure 138 : Aire de répartition de la Sterne bridée (BirdLife International, 2017).

- **Glaréole malgache (*Glareola ocularis*)**



La Glaréole malgache est une espèce jugée « Assez rare » à Mayotte avec dix mentions de 1965 à 2015. L'espèce migratrice sur notre territoire a été contactée (Figure 139) des mois de septembre (2011 et 2015) à novembre (2015). L'effectif maximum, de quatre individus, a été contacté en septembre 2011 au Lac Karihani. Trois individus ont été notés en octobre 2015 à la retenue collinaire de Dzoumogné.

© A. Laubin.

L'espèce est un nicheur endémique des côtes Est et Nord de Madagascar. Sa période de reproduction semble s'étendre des mois de novembre à janvier (Delany *et al.*, 2009). Les individus observés à Mayotte, aux mois de septembre à novembre, étaient donc probablement en migration pré-nuptiale en direction des côtes malgaches. L'espèce « hiverne » principalement sur les côtes est-africaines (Figure 140). Elle a été observée aux Comores (Grande Comore et Mayotte), aux Seychelles (Aldabra, Mahé et Praslin), aux Glorieuses et aux Mascareignes (Sinclair & Langrand, 2013).

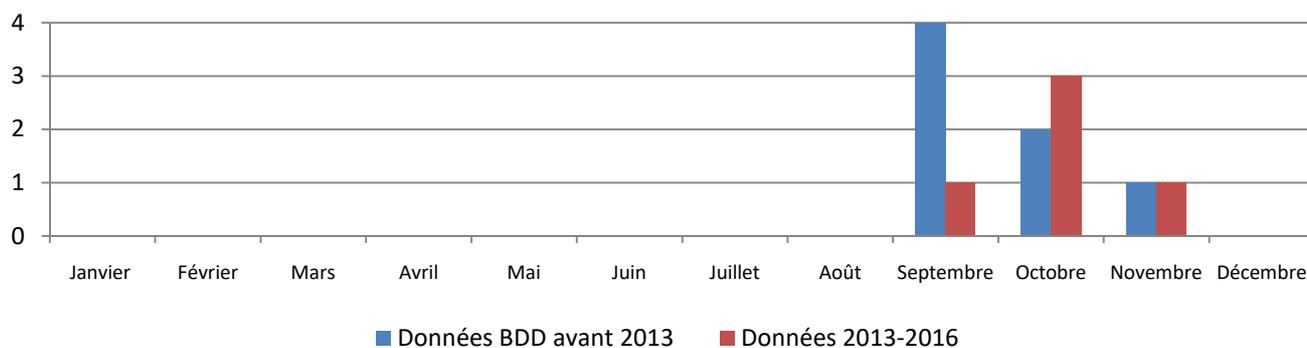


Figure 139 : Phénologie et abondance de la Glaréole malgache à Mayotte.

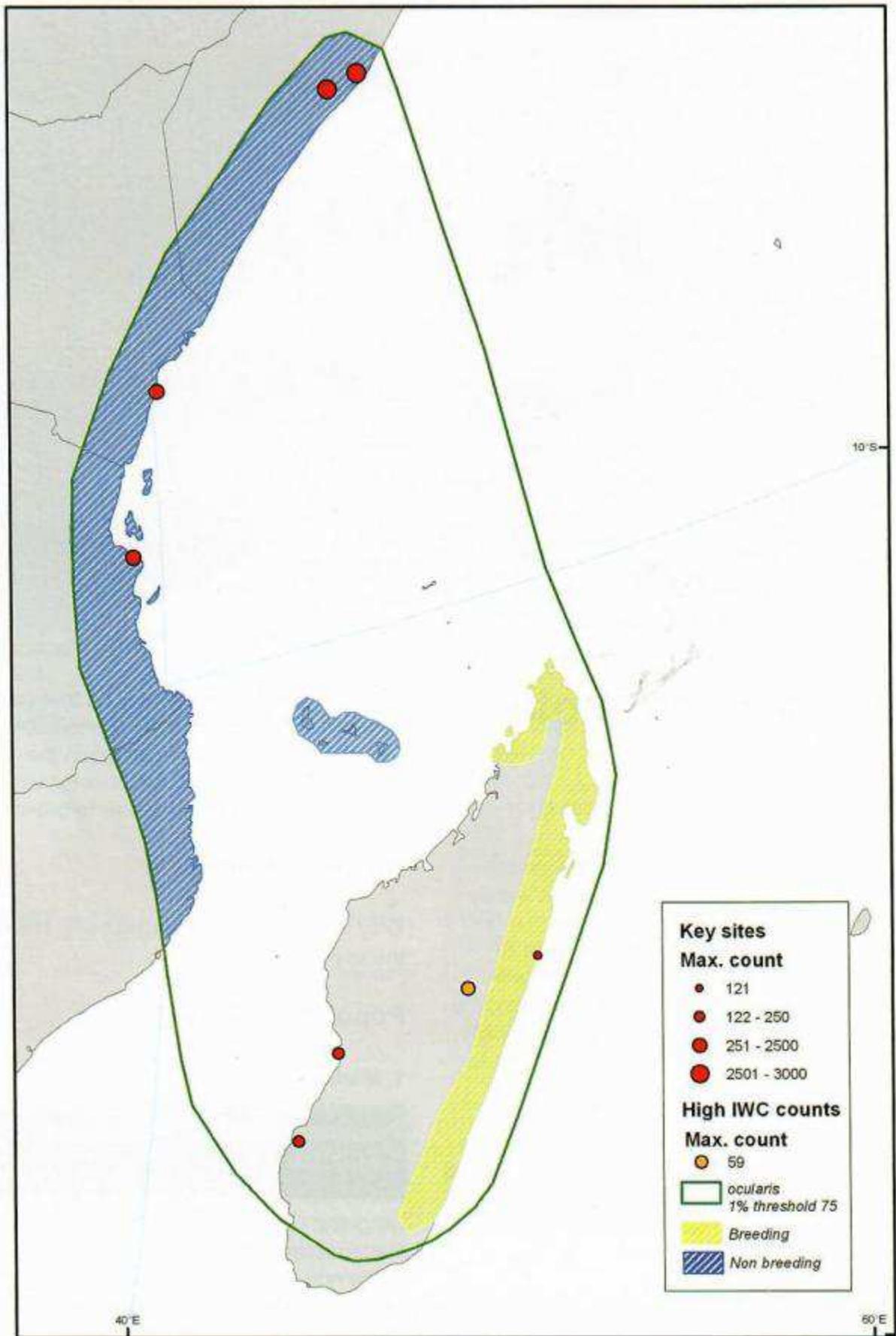


Figure 140 : Aire de répartition de la Glaréole malgache (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne à joues blanches (*Sterna repressa*)**



© Y. Stephan.

Suspectée dès 1999 par Zotier, la Sterne à joues blanches est encore jugée « Rare » à Mayotte avec dix données recensées et circonstanciées de 2007 à 2016. L'espèce est notée de décembre à mai (Figure 141) avec des effectifs variant d'un individu (décembre 2011 et 2014) à 40 (en février 2015 sur l'îlot de sable blanc passe Choizil). Elle est principalement observée sur les îlots de sable blanc (ISBS et ISBN), une donnée concerne une observation d'un individu sur l'îlot de l'aéroport en mai 2016.

L'aire de répartition de l'espèce semble restreinte à la partie Ouest de l'océan Indien, des bords de la mer Rouge, du golfe d'Aden, et des côtes somaliennes, au golfe Persique et aux côtes indiennes (Figure 142). L'espèce est mentionnée comme rare migratrice aux Seychelles par Sinclair & Langrand (2013). Il conviendrait de revoir le statut de cette espèce qui semble de plus en plus régulière à Mayotte.

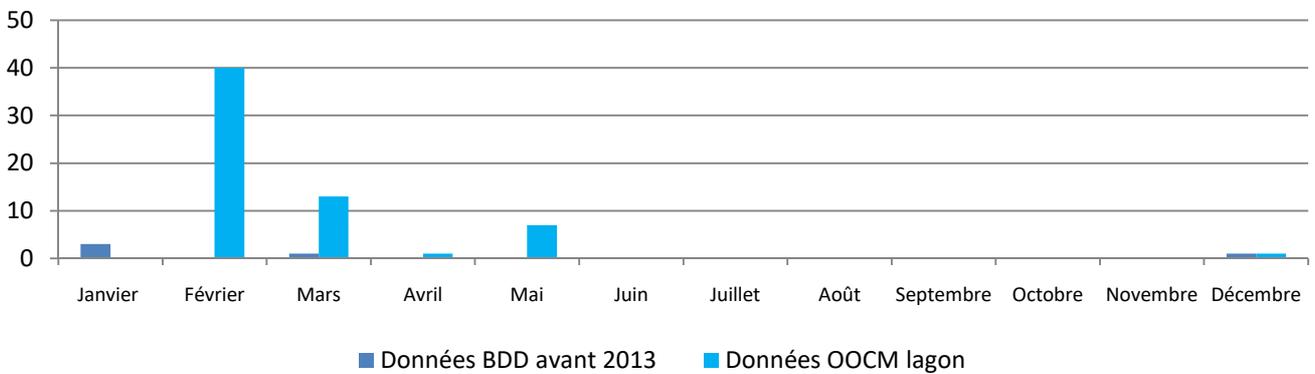


Figure 141 : « Phénologie et abondance » de la Sterne à joues blanches à Mayotte.



Figure 142 : Aire de répartition de la Sterne à joues blanches (BirdLife International, 2017).

### - Chevalier stagnatile (*Tringa stagnatilis*)



Le Chevalier stagnatile est une espèce « Rare » à Mayotte, seules neuf mentions ont été recensées de 1969 (Salvan) à 2009 avec au maximum deux individus (Figure 143). Sa dernière observation à Mayotte remonte à octobre 2009 (B. Oussen) et elle n'a donc pas été observée dans le cadre de l'OOCM. L'espèce a été notée de juillet à décembre et de février à avril.

© F. Jeanne.

L'espèce a été recensée quasi-exclusivement en Petite-Terre notamment par M. Clément, on note toutefois des observations au Lac Karihani (juillet et août 2003 ; G. Rocamora et R. Rolland), sur la retenue collinaire de Dzoumogné (octobre 2003 ; G. Rocamora) et sur la retenue collinaire de Combani (novembre 1997 ; D. Goetz). Les individus observés à Mayotte se reproduisent en Russie et dans la partie Nord du Kazakhstan (Figure 144). L'espèce est considérée comme un visiteur peu commun de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

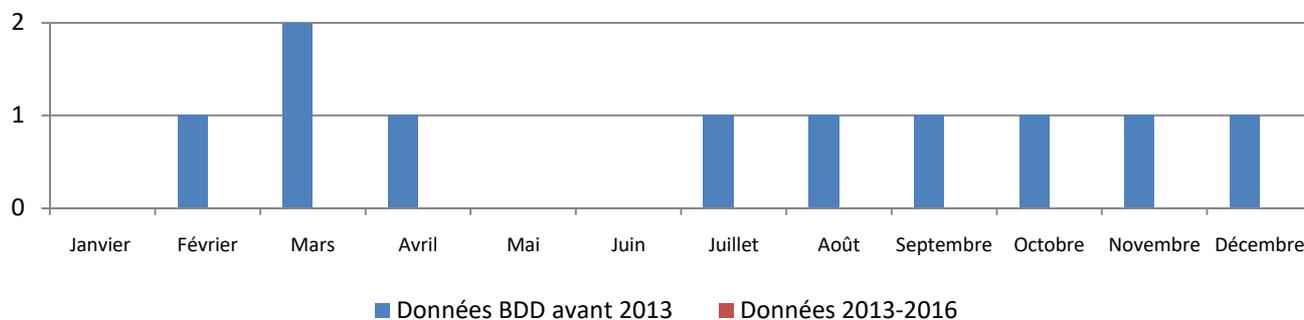


Figure 143 : « Phénologie et abondance » du Chevalier stagnatile à Mayotte.

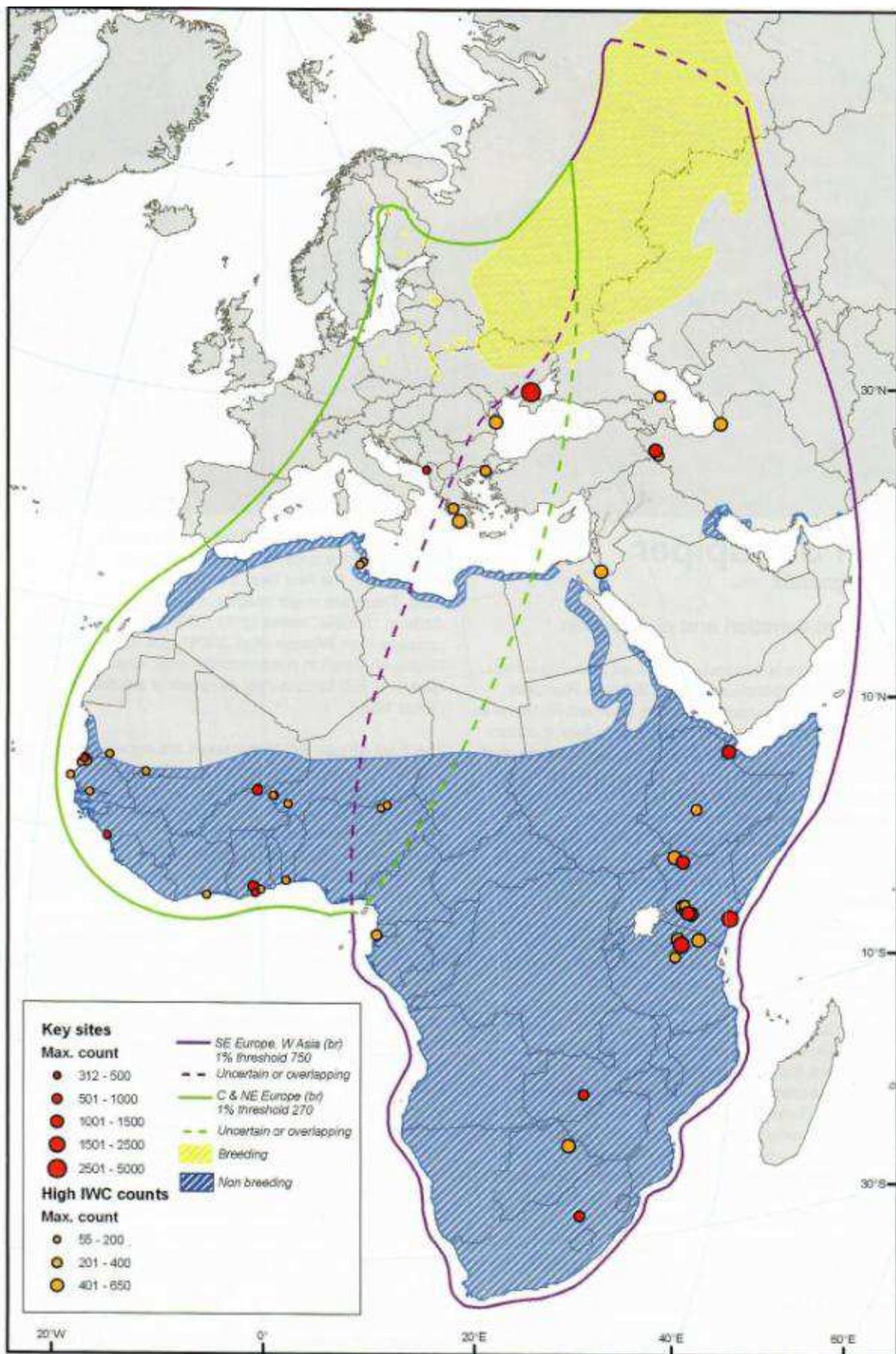


Figure 144 : Aire de répartition du Chevalier stagnatile en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Pluvier fauve (*Pluvialis fulva*)**



© P. Fichter.

Le Pluvier fauve est une espèce « Rare » à Mayotte avec huit mentions recensées de 1965 à 2014, toute en Petite-Terre sauf en 2014 où un individu a été observé sur la retenue collinaire de Dzoumogné (A. Laubin & J. Chambon). L'effectif maximum de treize individus a été noté en janvier 1999 par P. Darmangeat (Figure 145). L'espèce a été notée en août (2003 ; G. Rocamora) et d'octobre à janvier (Forbes-Watson, G. Rocamora, P. Darmangeat).

L'espèce niche en Sibérie et « hiverne » principalement dans le golfe Persique, le golfe d'Oman et les côtes indiennes (Figure 146). Elle est considérée comme un visiteur rare de l'hiver boréal ; le plus souvent aux Seychelles, rarement à Madagascar et Europa (Sinclair & Langrand, 2013).

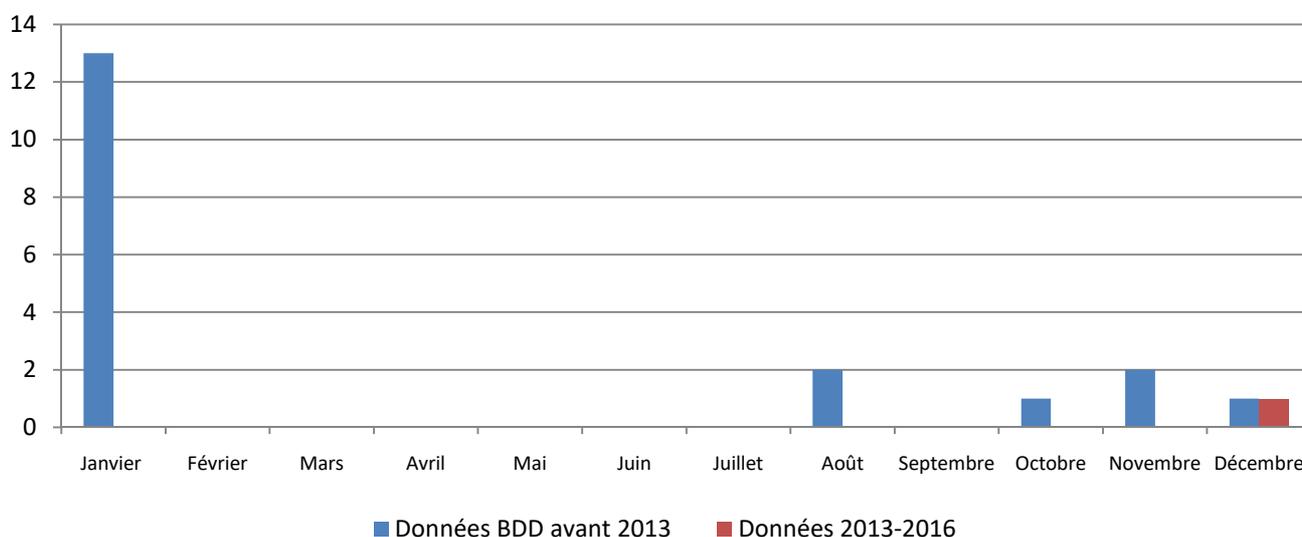


Figure 145 : « Phénologie et abondance » du Pluvier fauve à Mayotte.

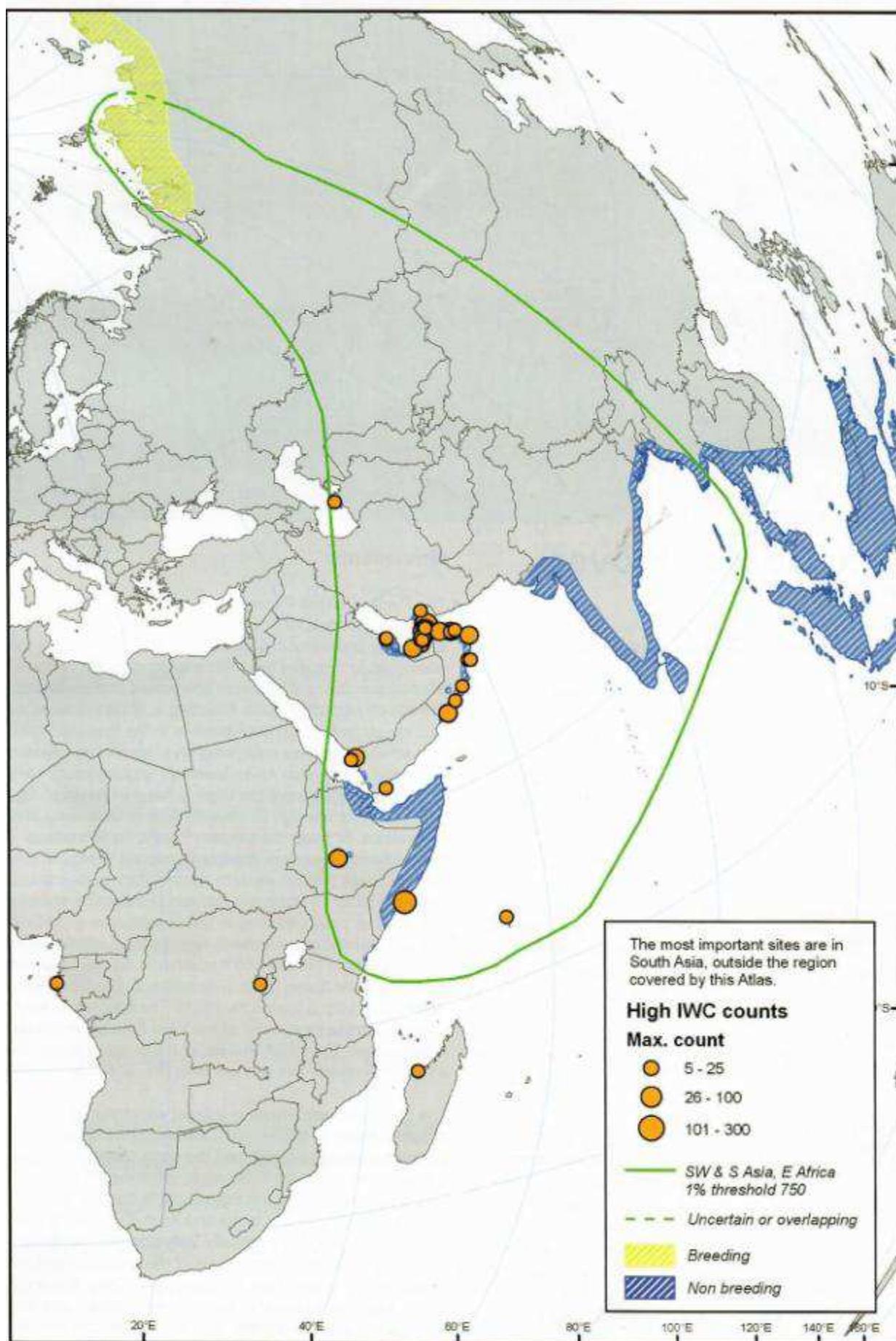


Figure 146 : Aire de répartition du Pluvier fauve en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Gravelot à triple collier (*Charadrius tricollaris*)**



Le Gravelot à triple collier est une espèce « Rare » à Mayotte avec sept mentions de 1993 à 2012 (R. Rolland, P. de Grissac, M. Clément, Y. -M. de Vivies, F. Néri & B. Oussen) toutes en Petite-Terre. L'effectif maximum de trois individus a été noté en juillet 2012 (Figure 147) date de la dernière observation à Mayotte. L'espèce a été recensée de décembre à février et en juillet et août.

© F. Jeanne.

L'espèce passe l'ensemble de son cycle de vie en Afrique et à Madagascar (Figure 148). Elle est nicheuse commune à Madagascar, surtout dans le Nord et l'Ouest et considérée comme visiteur occasionnel à Mayotte (Sinclair & Langrand, 2013).

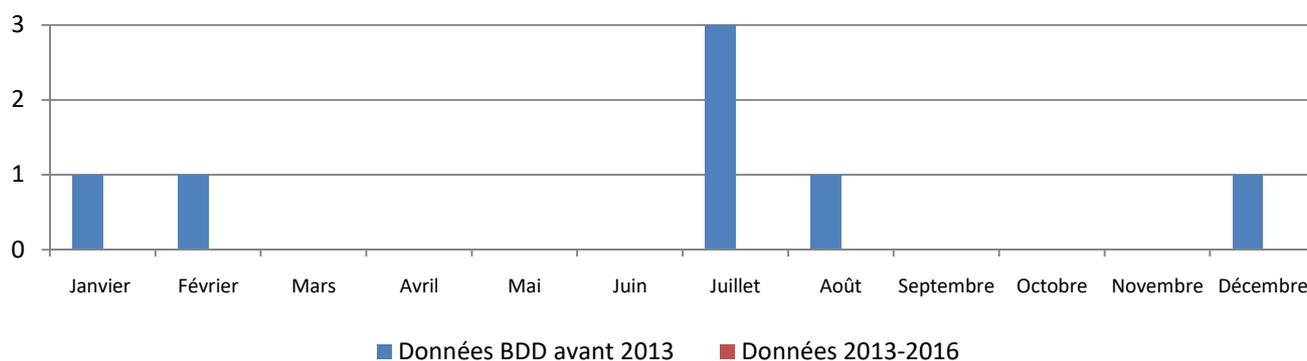


Figure 147 : « Phénologie et abondance » du Gravelot à triple collier à Mayotte.

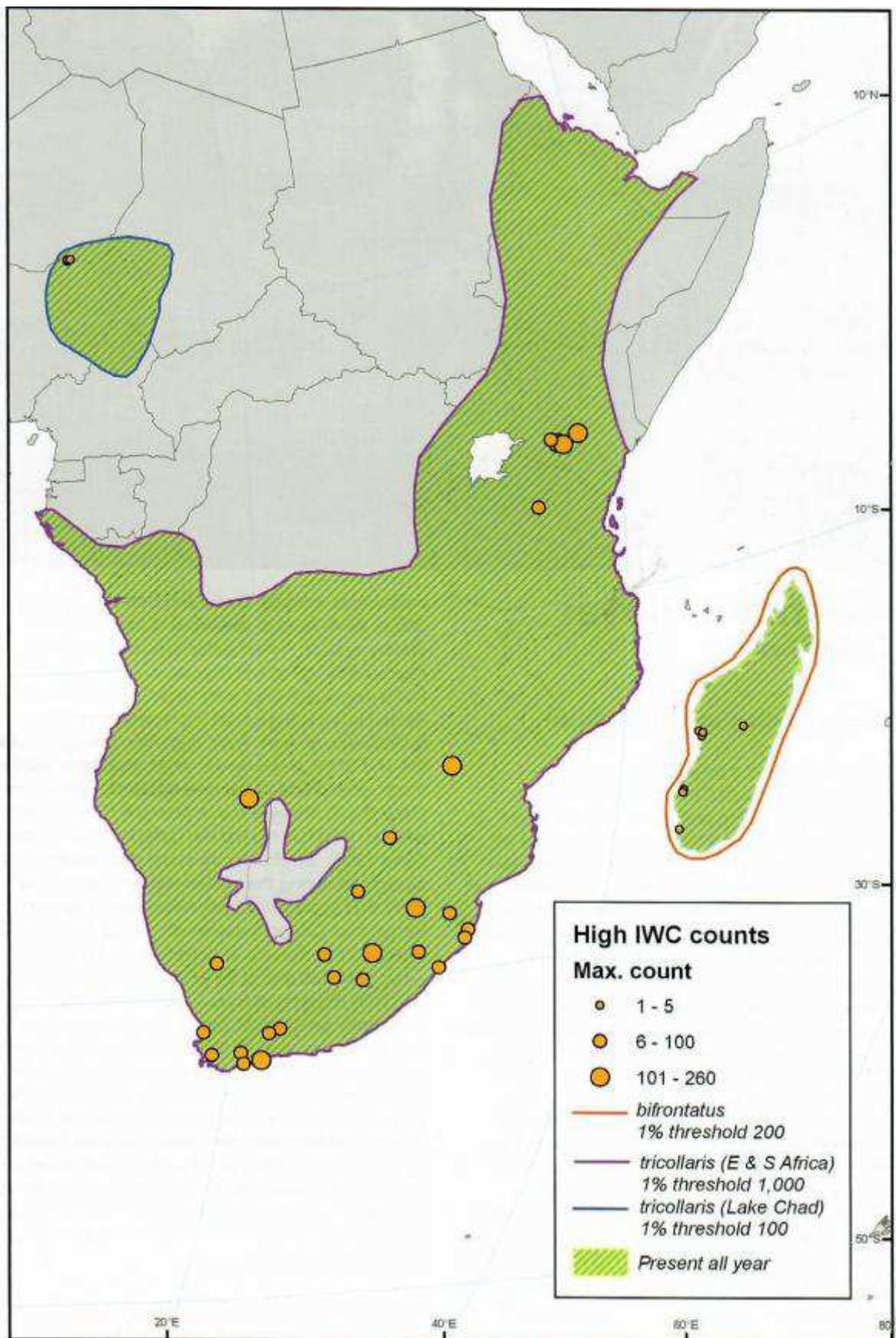


Figure 148 : Aire de répartition du Gravelot à triple collier (Delany *et al.*, 2009).

- **Chevalier sylvain (*Tringa glareola*)**



Le Chevalier sylvain est encore considéré comme une espèce « Rare » à Mayotte avec seulement sept mentions collectées sur le territoire de 1994 (W. et D. Plompen) à 2016. Jamais plus d'un individu n'a été contacté. La période d'observation à Mayotte s'étale d'octobre, une donnée sur la retenue collinaire de Dzoumogné (F. Jeanne & N. Valy), à avril, une donnée (B. Ousseni) sur la vasière des Badamiers (Figure 149).

© A. Audevard (oiseaux.net).

Le mois ayant vu le plus grand nombre d'observations est celui de décembre avec quatre mentions (A. Laubin, G. Rocamora & A. Chabrouillaud) : Lac Karihani (2003 et 2016), Dziani dzaha (2015) et vasière des Badamiers (1996). Les individus observés à Mayotte se reproduisent dans la partie Nord de la Russie occidentale (Figure 150). Au regard, de l'absence d'« hivernage » régulier à Madagascar, il est normal que cette espèce soit relativement rare à Mayotte. Elle est considérée comme visiteur rare de l'hiver boréal dans l'ensemble de la région des îles de l'océan Indien, le plus fréquemment à Madagascar, aux Seychelles, et aux Comores (Sinclair & Langrand, 2013).

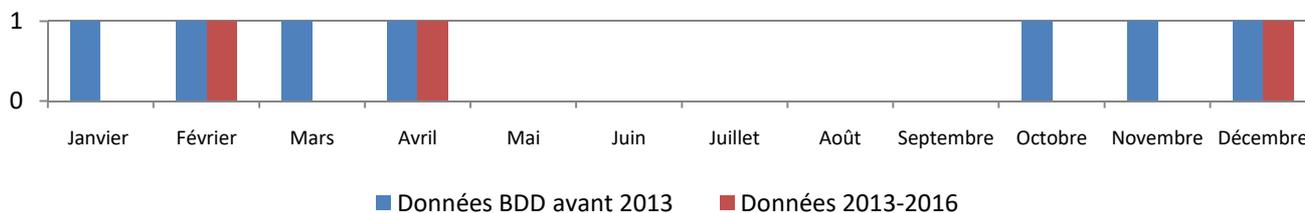


Figure 149 : Phénologie et abondance du Chevalier sylvain à Mayotte.

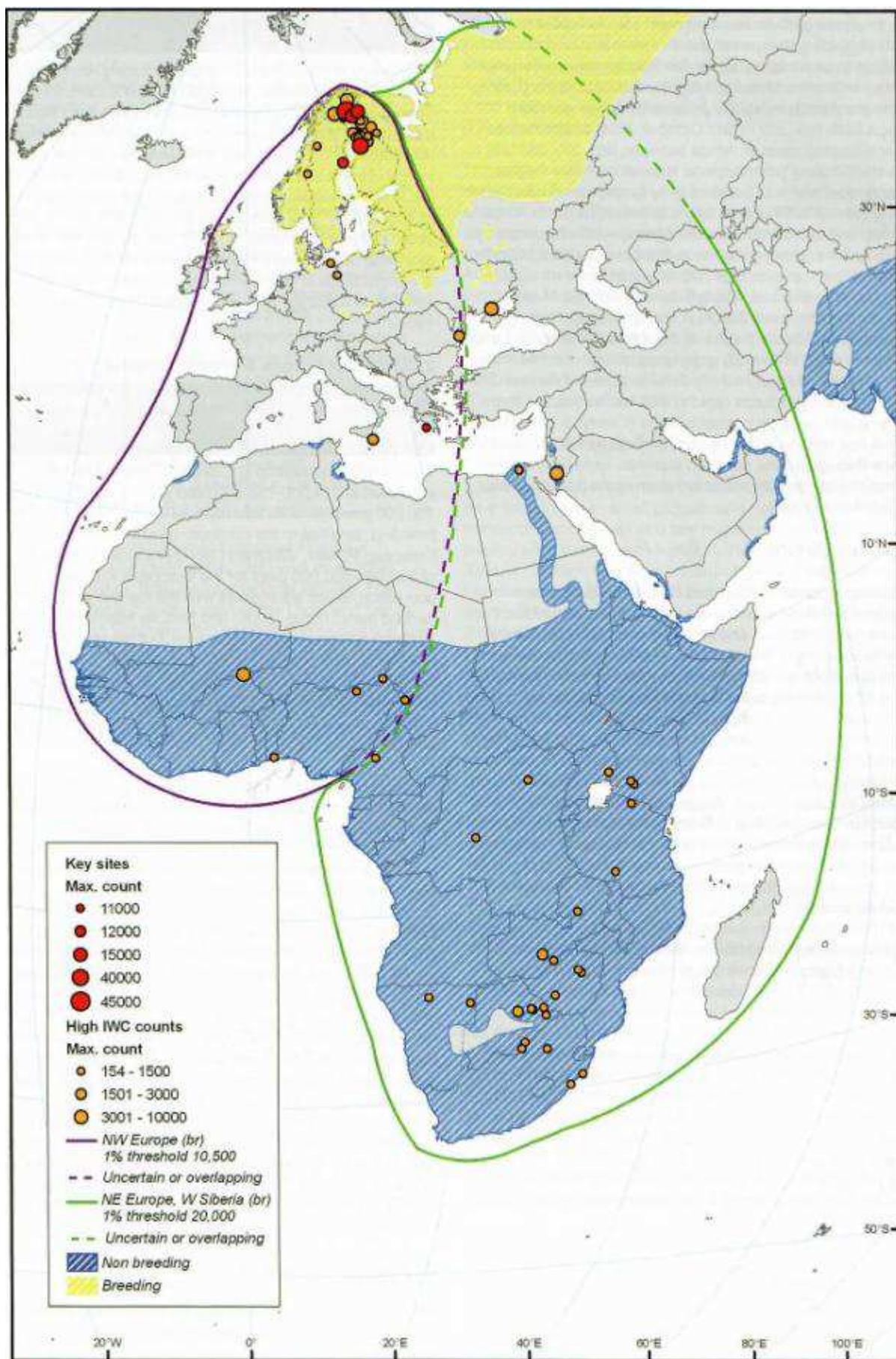


Figure 150 : Aire de répartition du Chevalier sylvain en Afrique et dans l’Ouest de l’Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne diamant (*Sterna sumatrana*)**



La Sterne diamant a été notée à six reprises à Mayotte de 1995 (Adriaenssen) à 2005 (M. Clément, G. Rocamora & M. Clément), elle est donc jugée « Rare ». Observée de novembre à janvier (Figure 151), les effectifs contactés fluctuent d'un individu (en novembre 1995 sur l'îlot de sable blanc de Saziley), à 75 (en décembre 2004 sur les îlots Chalés). En janvier 2004, 23 individus sont notés sur l'îlot de sable blanc de Saziley et dix sur les îlots Chalés. L'espèce n'a pas été revue à Mayotte depuis plus de 10 ans.

© O. Hebert (oiseaux.net).

L'espèce est présente dans l'océan Indien ainsi qu'en Asie du Sud-est, en Australie et dans le Sud-ouest de l'océan Pacifique (Figure 152). L'espèce est considérée peu commune dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013) à l'exception de la proximité de ses sites de reproduction aux Seychelles.

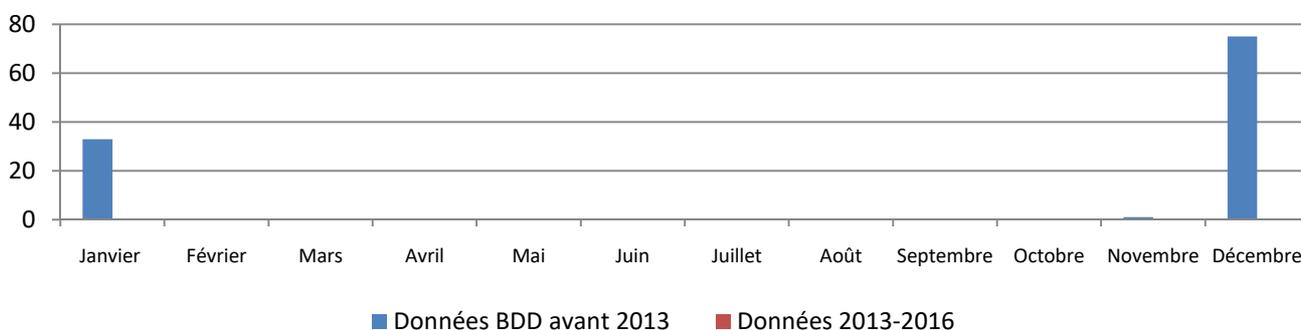


Figure 151 : « Phénologie et abondance » de la Sterne diamant à Mayotte.



Figure 152 : Aire de répartition de la Sterne diamant (BirdLife International, 2017).

- Gravelot à front blanc (*Charadrius marginatus tenellus*)



Le Gravelot à front blanc est une espèce « Très rare » à Mayotte avec seules « quatre mentions » recensées de 1974 à 2015 (1974, 1985, 1990 et 2015 par D. Turner, R. Safford et M. Evans, A. Laubin, M. Bourgeois et F. Jeanne), dont un maximum de deux individus en avril 1990 (Figure 153). L'espèce a été notée durant les mois de janvier à septembre.

© A. Laubin.

L'observation de 2015 est remarquable du fait de la durée de présence de l'individu qui a été noté de janvier à septembre 2015 (plumage internuptial puis nuptial), juillet exclu. Les oiseaux de la sous-espèce *tenellus* nichent à Madagascar et sur les côtes est-africaines (Figure 154). L'espèce est un résident nicheur commun à Madagascar ; observé à Mayotte (Sinclair & Langrand, 2013).

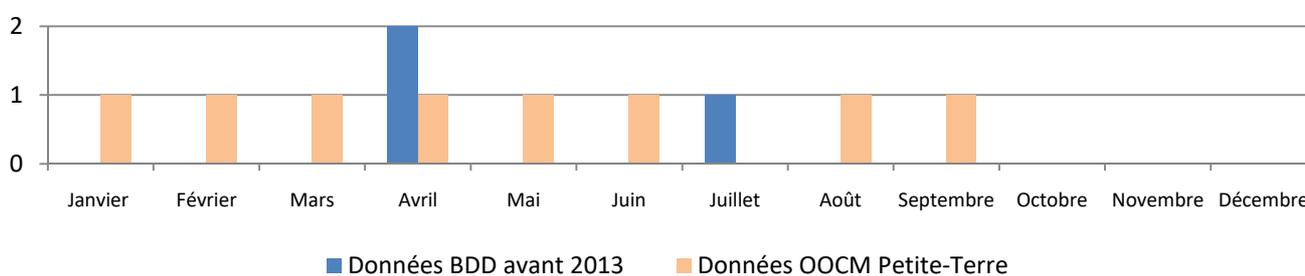


Figure 153 : « Phénologie et abondance » du Gravelot à front blanc à Mayotte.

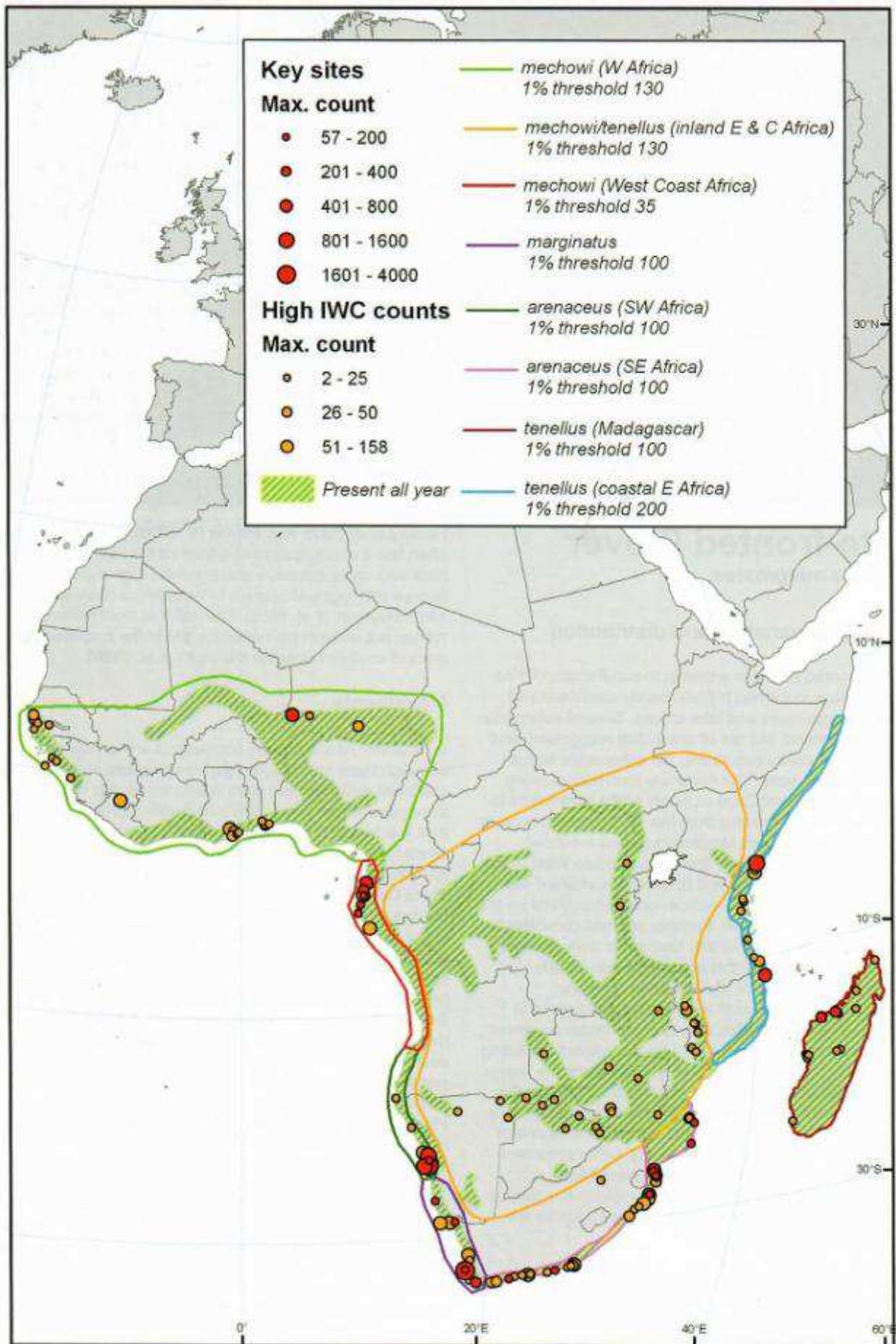


Figure 154 : Aire de répartition du Gravelot à front blanc (Delany *et al.*, 2009).

- **Labbe pomarin (*Stercorarius pomarinus*)**



Le Labbe pomarin a été recensé à quatre reprises à Mayotte, de 1965 à 2009 (de Grissac, Pocklington et Y. Stephan), il est jugé « Très rare ». Espèce d'affinité pélagique, elle a été notée en janvier, février et mai (Figure 155), hors lagon (deux données en mai 1965 et en février 2008), « Passe en S » (une donnée de deux individus en janvier 2009) et à proximité de l'îlot Mbouzi (une donnée d'un individu en janvier 2009).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Seule la mise en place de recensements hors lagon permettra d'améliorer nos connaissances lacunaires relatives aux labbes. L'espèce est présente sur les cinq continents (Figure 156). Elle est considérée comme la plus commune de la région des îles de l'océan Indien durant l'hiver boréal (Sinclair & Langrand, 2013).

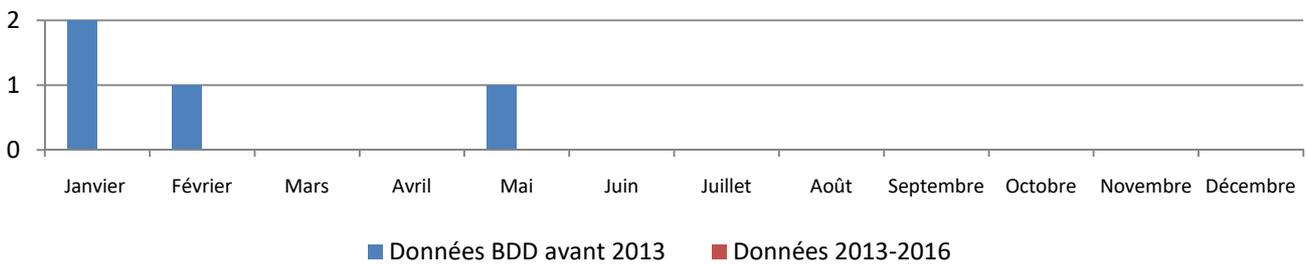


Figure 155 : « Phénologie et abondance » du Labbe pomarin à Mayotte.



Figure 156 : Aire de répartition du Labbe pomarin (BirdLife International, 2017).

- **Guifette leucoptère (*Chlidonias leucopterus*)**



La Guifette leucoptère a fait l'objet de quatre mentions à Mayotte de 1993 à 2016, elle est considérée « Très rare ». L'espèce a été notée de janvier à mars (Figure 157) avec au maximum un individu. Observée en janvier 1993 au Lac Karihani (P. Darmangeat), l'espèce n'est revue qu'en février 2015 sur le platier de l'aéroport, elle y est notée jusqu'en mars (A. Laubin, M. Bourgeois, F. Jeanne, B. Oussen et Y. Soulaïmana).

© F. Jeanne.

Un individu est observé en dehors des recensements de l'OOCM sur la zone humide de Tsimkoura en février 2016 (F. Jeanne). L'aire de répartition de l'espèce s'étend de l'Europe de l'Est à l'Asie, en Afrique et en Océanie (Figure 158). Elle est considérée comme rare visiteur à Madagascar, aux Mascareignes, aux Seychelles et à Mayotte (Sinclair & Langrand, 2013).

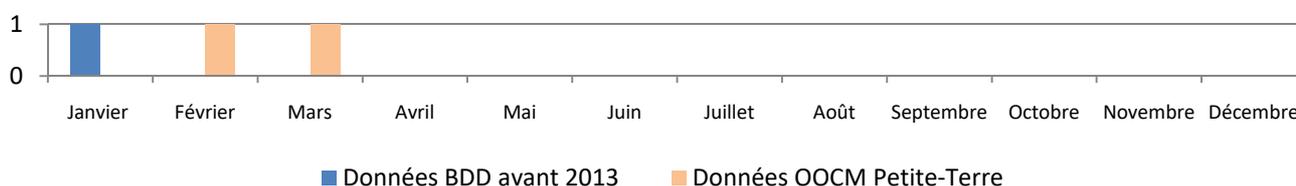


Figure 157 : « Phénologie et abondance » de la Guifette leucoptère à Mayotte.



Figure 158 : Aire de répartition de la Guifette leucoptère (BirdLife International, 2017).

- **Noddi à bec grêle (*Anous tenuirostris tenuirostris*)**



Trois données circonstanciées de Noddi à bec grêle sont recensées à Mayotte, toutes de 2013 à 2016. L'espèce est donc considérée « Très rare ». Notée en janvier et avril (Figure 159), l'espèce a été observée sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) en janvier 2016 (A. Laubin) et sur les îlots Chalés (3 individus) en avril 2013 (F. Jeanne). Signalons que M. Clément indiquait la présence « régulière » de l'espèce sur l'îlot de sable blanc passe Choizil (ISBN), sans précision relative aux dates d'observation.

© H. Michel (oiseaux.net).

L'aire de répartition de l'espèce s'étend de l'Ouest de l'océan Indien (Madagascar, Seychelles, Mascareignes et golfe d'Oman), au golfe du Bengale et aux côtes australiennes (Figure 160). Elle est considérée commune à abondante à proximité de ses îles natales des Seychelles et des Mascareignes (Sinclair & Langrand, 2013).

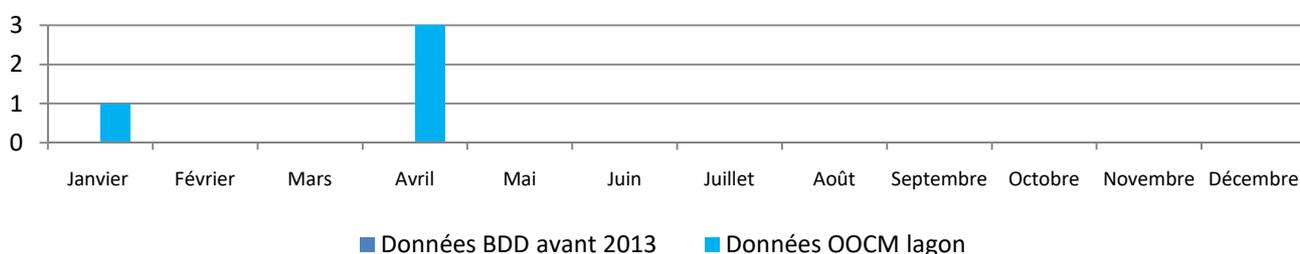


Figure 159 : « Phénologie et abondance » du Noddi à bec grêle à Mayotte.

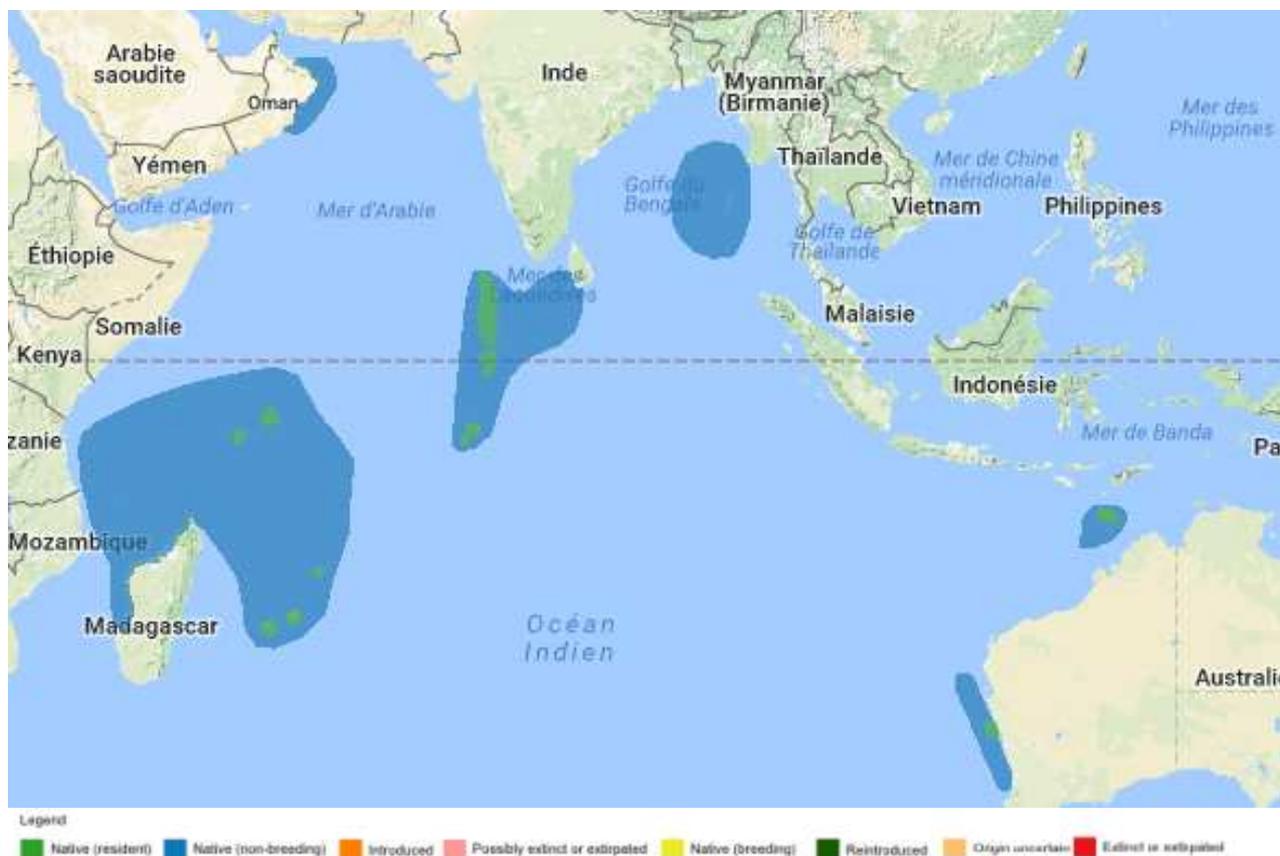


Figure 160 : Aire de répartition du Noddi à bec grêle (BirdLife International, 2017).

### - Bécasseau minute (*Calidris minuta*)



Le Bécasseau minute semble être une espèce accidentelle à Mayotte avec seulement deux à trois mentions recensées (Figure 161) d'octobre 1993 (un individu, P. Darmangeat) à janvier 1994 (3 individus, P. Darmangeat). Ces observations ont été réalisées sur la vasière des Badamiers. Il est possible que durant cette période trois individus aient « hiverné » à Mayotte et que seulement un individu ait été détecté en octobre et novembre.

© F. Jeanne.

Les individus observés à Mayotte se reproduisent en Sibérie (Figure 162). L'espèce « hiverne » en Afrique, à Madagascar et aux Comores. Il est possible que cette espèce soit sous-estimée puisque Mayotte semble se situer dans l'aire classique d'« hivernage ». Elle est considérée par Sinclair & Langrand (2013) comme un visiteur peu commun de l'hiver boréal dans la plupart des îles de la région océan Indien ; visiteur occasionnel aux Comores (Grande Comore) et à Maurice. Il conviendrait d'ajouter Mayotte à cette liste.

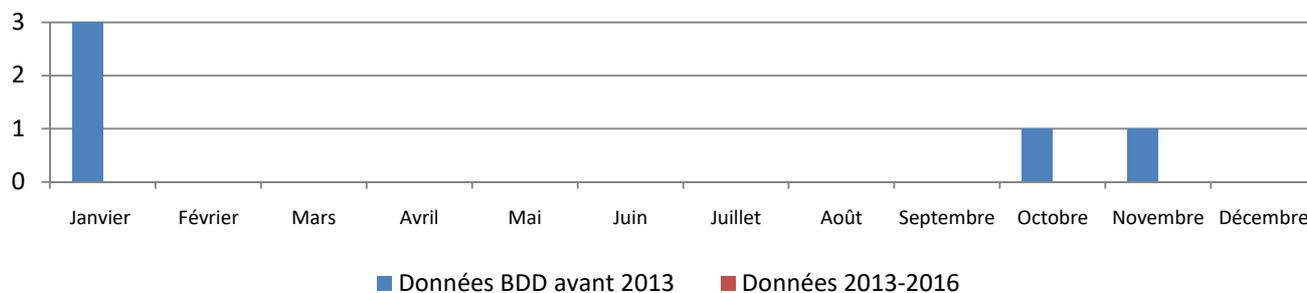


Figure 161 : « Phénologie et abondance » du Bécasseau minute à Mayotte.

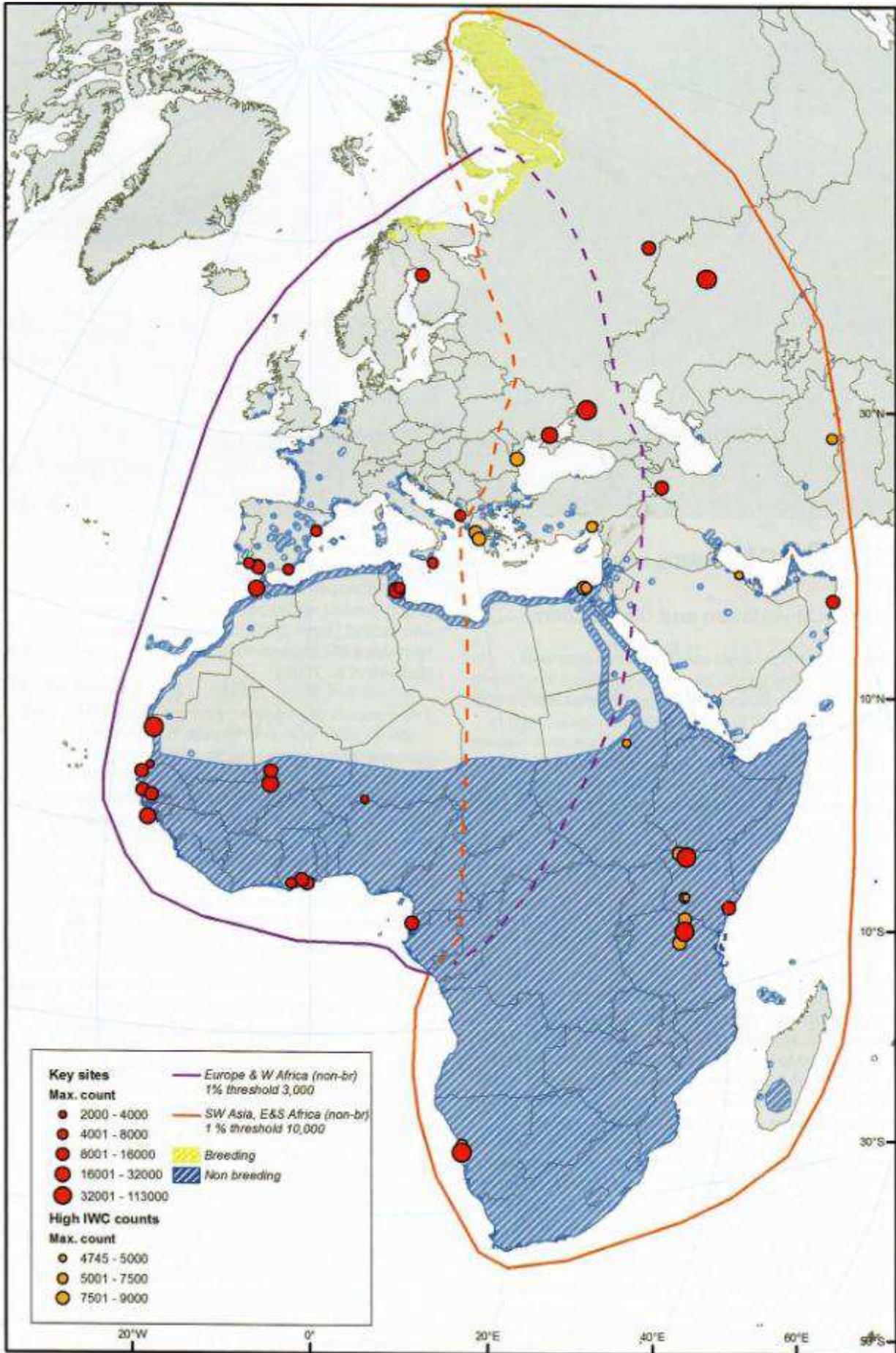


Figure 162 : Aire de répartition du Bécasseau minute en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)**



La Sterne pierregarin a fait l'objet de seulement deux observations circonstanciées en 1995 et en 2013 (Figure 163). Observée en janvier 1995 (P. Darmangeat) plage de Sakouli (13 ind.) et en avril 2013 sur les îlots Chalés (1 ind., F. Jeanne). Signalons que Y. -M. de Vivies mentionnait 14 individus sur la plage de Sakouli, probablement dans les années 1980-1990.

© N. Santa Maria (oiseaux.net).

L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur les cinq continents (Figure 164). L'espèce est observée dans tous les groupes d'îles de l'océan Indien comme visiteur commun pendant l'hiver boréal (Sinclair & Langrand, 2013).

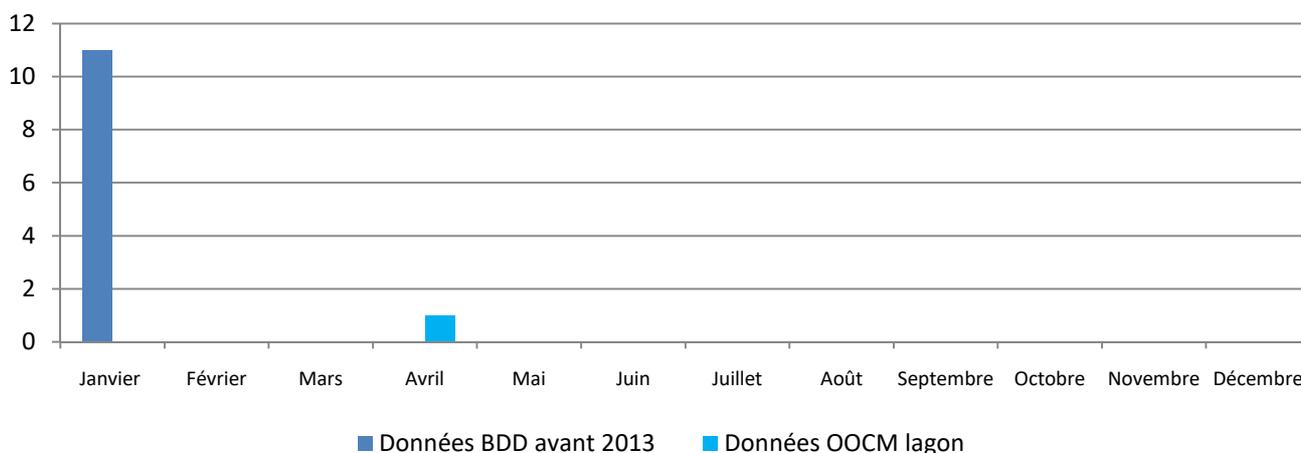


Figure 163 : « Phénologie et abondance » de la Sterne pierregarin à Mayotte.



Figure 164 : Aire de répartition de la Sterne pierregarin (BirdLife International, 2017).

- **Pluvier asiatique (*Charadrius asiaticus*)**



Un Pluvier asiatique est observé par A. Laubin en février 2015 (le 1<sup>er</sup> et le 24) à proximité de l'aéroport de Dzaoudzi-Labattoir. Il s'agit de la première mention de l'espèce à Mayotte et aux Comores alors que l'espèce avait déjà été notée dans l'océan Indien aux Seychelles (Sinclair & Langrand, 2013).

© A. Laubin.

L'espèce, monotypique, niche de la région Est de Volgograd au Kazakhstan. Il semble normal que l'observation de cette espèce soit accidentelle puisque Mayotte se situe apparemment en dehors de l'aire classique d'« hivernage » située en Afrique de l'Est et dans la partie Sud du continent africain (Figure 165). L'espèce est considérée comme un visiteur rare dans les îles granitiques des Seychelles, pendant l'hiver boréal (Sinclair & Langrand, 2013). Il conviendrait d'ajouter Mayotte à la liste des îles sur lesquelles l'espèce a été mentionnée.

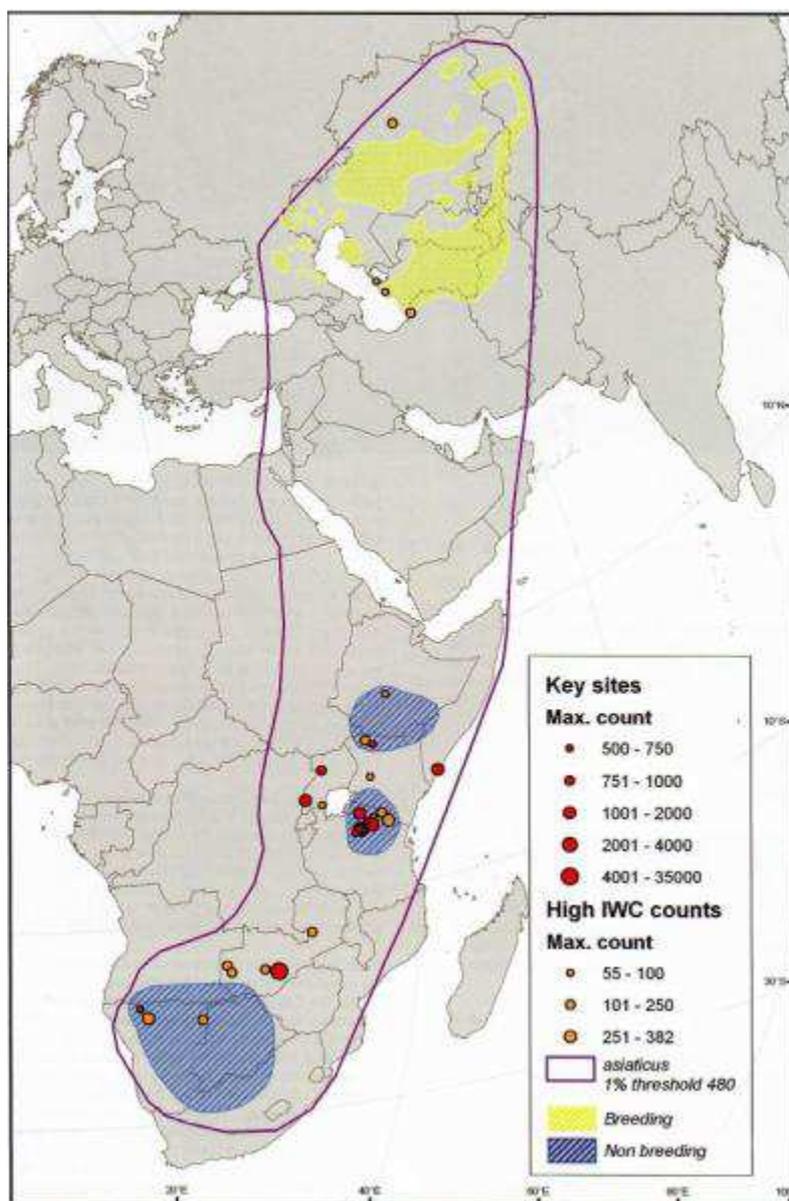


Figure 165 : Aire de répartition du Pluvier asiatique (Delany *et al.*, 2009).

- Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus longipes*)



L'Huîtrier pie est une espèce « très rare » à Mayotte puisqu'on recense seulement deux mentions de l'espèce en août et septembre 2007. Un individu a en effet été observé à ces dates, sur la vasière des Badamiers (P. de Grissac et N. Cayzelle) et dans le lagon (Y. Stephan). Il s'agit probablement du même individu au regard de la rareté de l'observation.

© A. Laubin.

La sous-espèce *longipes*, « observable à Mayotte », niche principalement dans le centre de la Russie et en Russie occidentale alors qu'elle « hiverne » principalement dans le golfe Persique et sur les bords de la Mer Rouge, même si certains individus descendent jusqu'au littoral Tanzanien (Figure 166). L'espèce est considérée comme un visiteur occasionnel dans les îles granitiques des Seychelles et à Aldabra ; et comme un visiteur rare à Mayotte (Sinclair & Langrand, 2013).

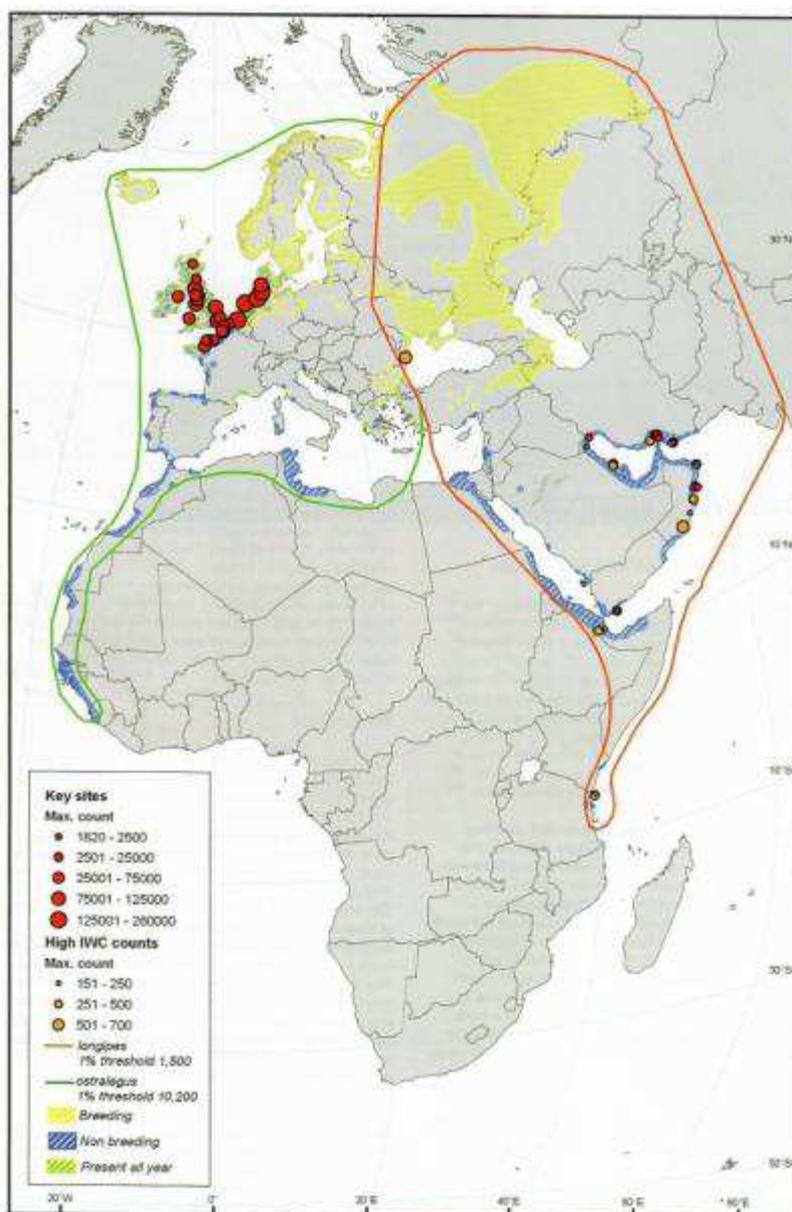


Figure 166 : Aire de répartition de l'Huîtrier pie en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Labbe antarctique (*Catharacta antarctica*)**



Le Labbe antarctique a fait l'objet de seulement deux observations à Mayotte, en janvier et mars (Figure 167). Il est considéré « très rare ». Une observation est réalisée en mars 2008, un individu récupéré par la brigade nature sans plus de précision. La seconde observation est réalisée en janvier 2015 (A. Laubin et F. Jeanne), un individu au dessus de l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS).

© B. Oussenii.

L'espèce dont l'aire de répartition s'étend dans tout le Sud de l'hémisphère Sud (Figure 168), est considérée comme un visiteur régulier durant l'hiver austral dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013). Cependant, c'est durant l'hiver et le printemps boréal qu'il a été observé à Mayotte.

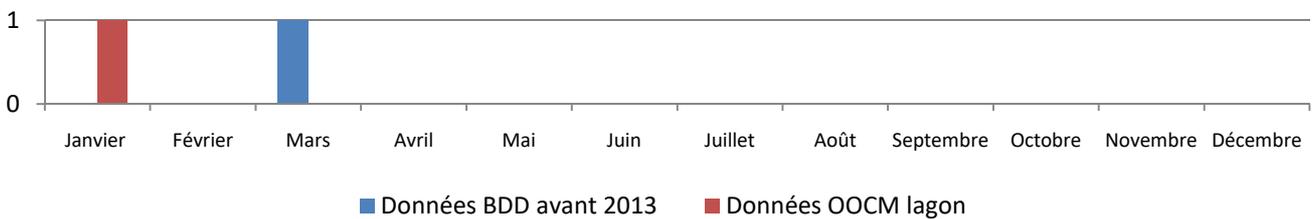


Figure 167 : « Phénologie et abondance » du Labbe antarctique à Mayotte.

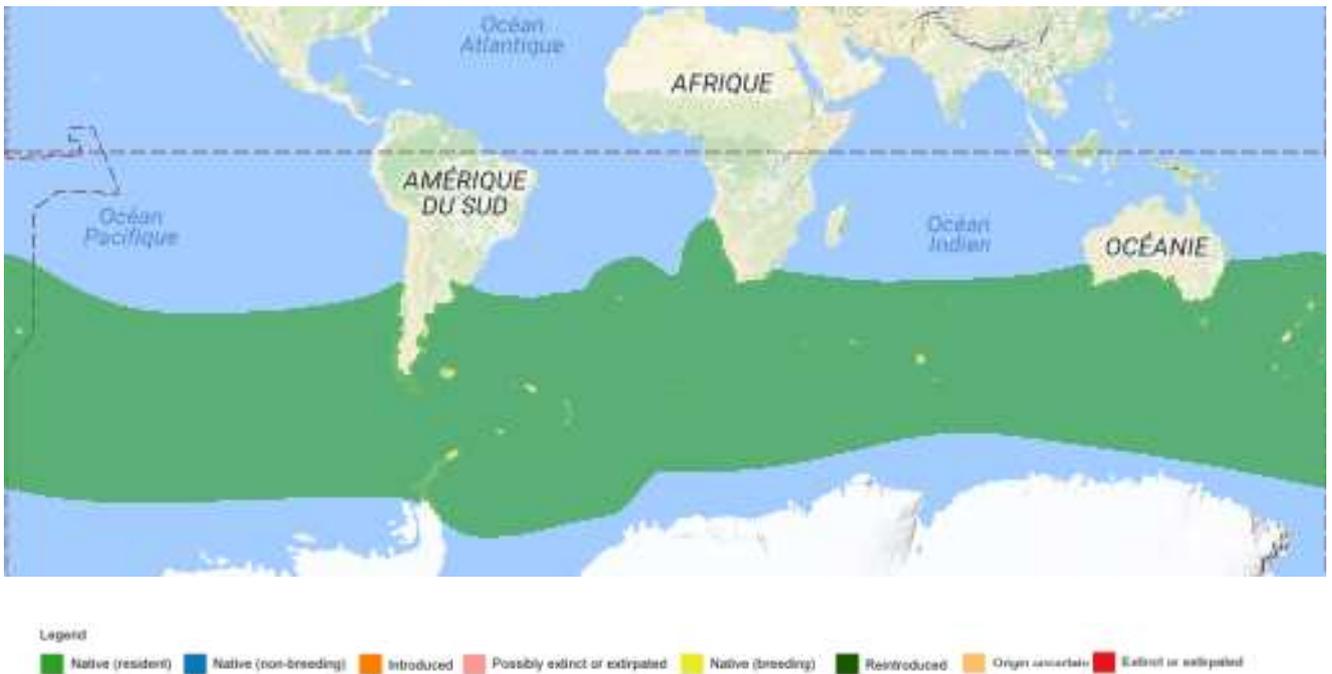


Figure 168 : Aire de répartition du Labbe antarctique (BirdLife International, 2017).

- **Guifette moustac (*Chlidonias hybrida delalandii*)**



Deux données circonstanciées d'un individu sont relatives à la Guifette moustac à Mayotte. L'espèce a été observée en octobre 2009 au Lac Karihani (B. Ousseni) et en mars 2013 au dessus de la plage de Bambo ouest (M. Salamolard).

L'espèce possède une large aire de répartition en Europe, en Asie, en Océanie et en Afrique (Figure 169).

© F. Jeanne.

La sous-espèce *delalandii* est présente au Kenya, en Tanzanie et à Madagascar. Elle est considérée comme un résident peu commun à Madagascar et comme migrateur aux Seychelles et sur les îles des Mascareignes (Sinclair & Langrand, 2013).



Figure 169 : Aire de répartition de la Guifette moustac (BirdLife International, 2017).

- **Mouette à tête grise (*Larus cirrocephalus poiocephalus*)**



La Mouette à tête grise a été recensée à deux reprises à Mayotte. Une observation, du 30/10/1970, fait état de trois individus « sur la côte Nord de Dzaoudzi » (Salvan). La seconde observation fait état de 31 individus sur le platier de l'aéroport en mars 1993 (P. Darmangeat). La sous-espèce *poiocephalus* est présente en Afrique et dans l'Ouest de l'océan Indien (Figure 170).

© F. Jeanne.

L'espèce est considérée (Sinclair & Langrand, 2013) comme peu commune et localisée à Madagascar et migrateur aux Comores (Mayotte).



Figure 170 : Aire de répartition de la Mouette à tête grise (BirdLife International, 2017).

- **Labbe parasite (*Stercorarius parasiticus*)**



Deux mentions sont recensées concernant le Labbe parasite à Mayotte. Il s'agit d'un individu en vol hors lagon le 22/02/2011 (Y. Stephan) et un individu récupéré par le Parc naturel marin le 24/11/2013. L'espèce dont l'aire de répartition s'étend sur les côtes des cinq continents (Figure 171), est considérée comme un rare migrateur durant l'hiver boréal dans le Sud de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

© Y. Stephan (Mayotte découverte).



Figure 171 : Aire de répartition du Labbe parasite (BirdLife International, 2017).

- Vanneau terne (*Vanellus lugubris*)



Le Vanneau terne est une espèce « très rare » voire accidentelle à Mayotte puisqu'on recense une seule mention de l'espèce autour de l'année 1970 (Salvan) sans précision du lieu d'observation. L'espèce réalise son cycle de vie en Afrique de l'Ouest, du Centre et du Sud-est (Figure 172). Sinclair & Langrand (2013) ne recensent pas l'espèce dans la région des îles de l'océan Indien.

© R. Balestra (oiseaux.net).

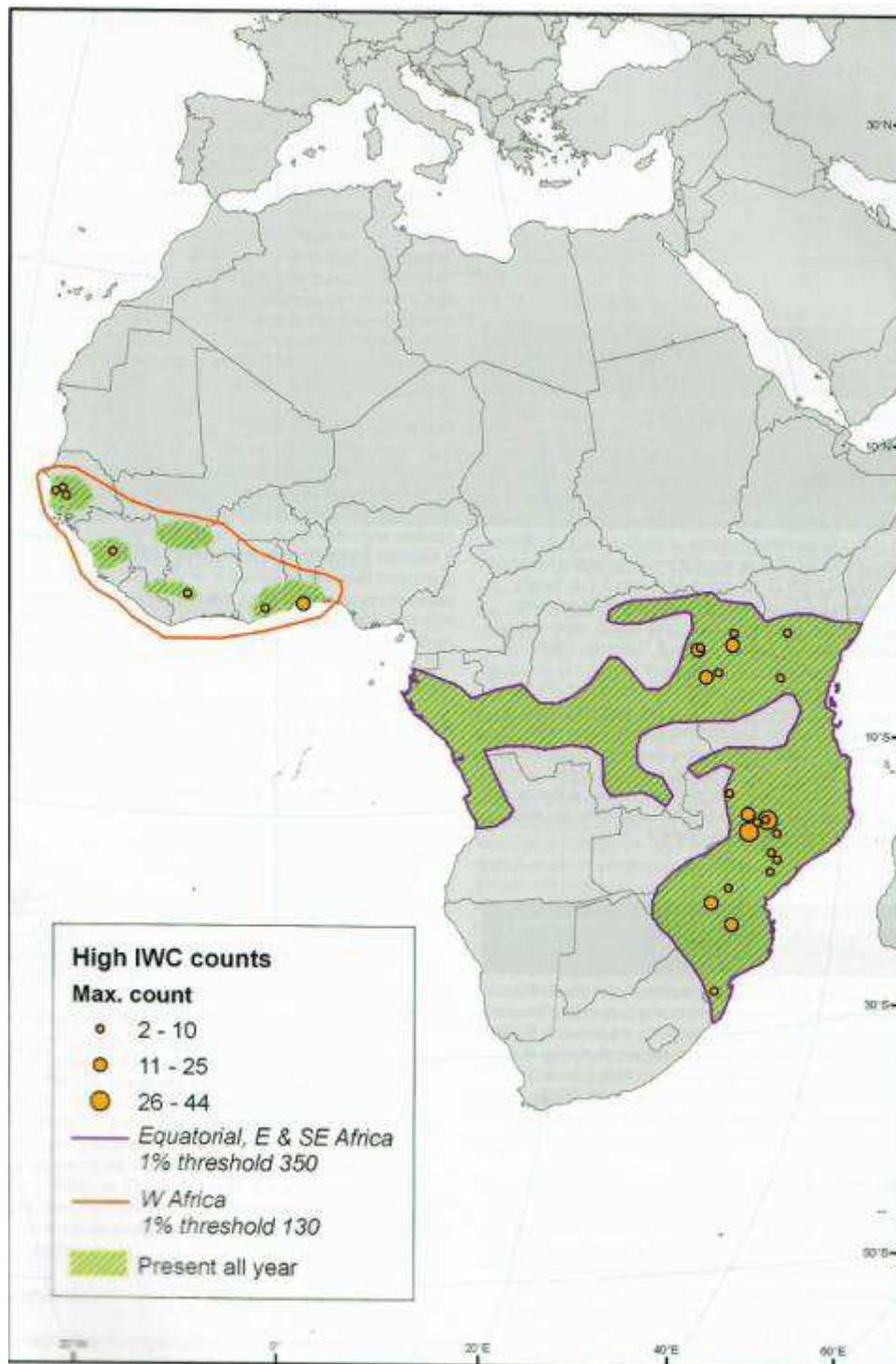


Figure 172 : Aire de répartition du Vanneau terne (Delany *et al.*, 2009).

- **Combattant varié (*Philomachus pugnax*)**



Le Combattant varié est une espèce accidentelle à Mayotte puisqu'on recense une seule observation de 2 à 3 individus en octobre 1992, sur la vasière des Badamiers (P. Darmangeat). Cette espèce « hiverne » principalement en Afrique, dans le golfe Persique et en Inde (Figure 173). Elle est considérée comme visiteur rare à peu commun de l'hiver boréal dans la région des îles de l'océan Indien (Sinclair & Langrand, 2013).

© F. Jeanne.

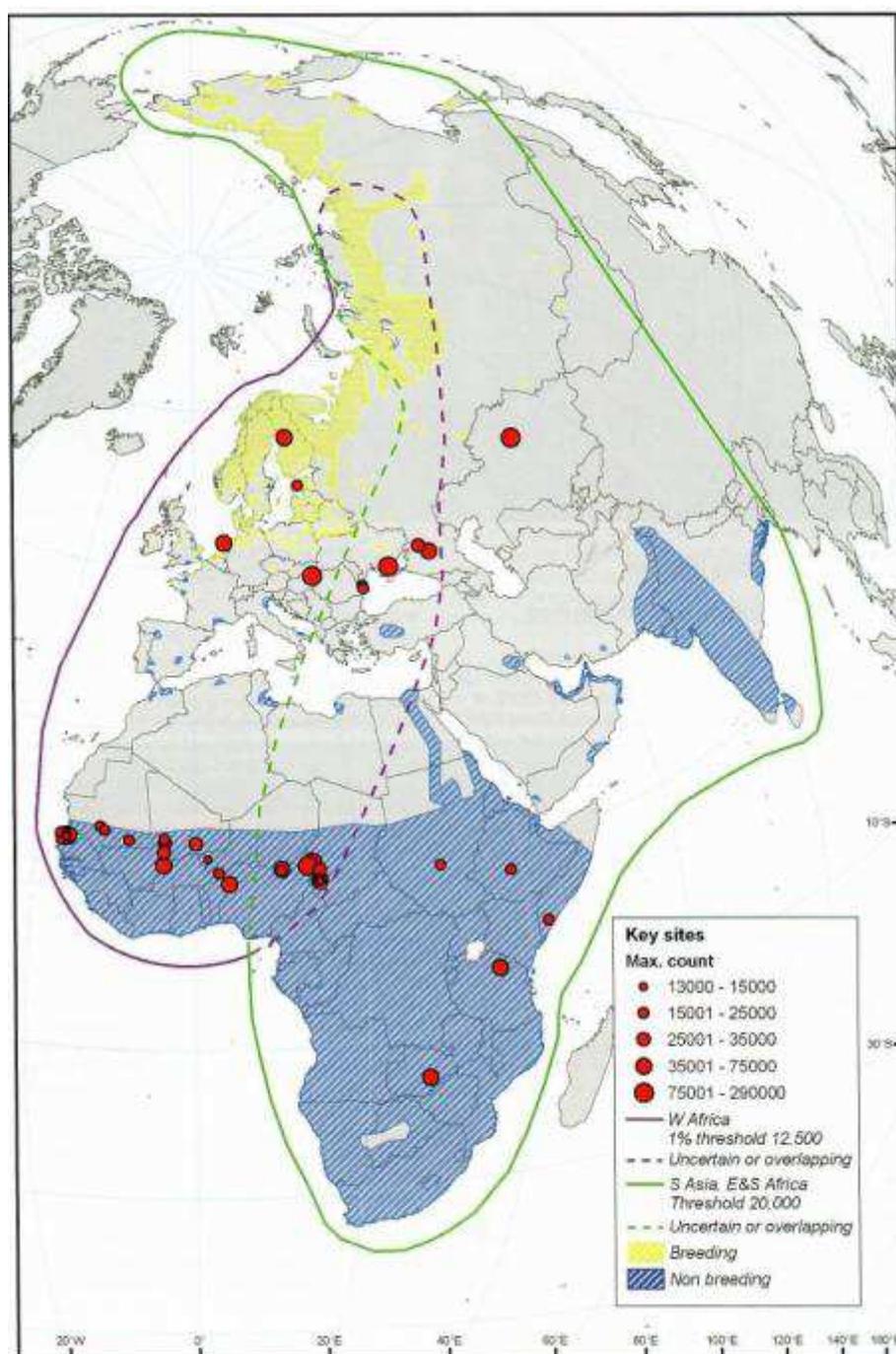


Figure 173 : Aire de répartition du Combattant varié en Afrique et dans l'Ouest de l'Eurasie (Delany *et al.*, 2009).

- **Rynchée peinte (*Rostratula benghalensis*)**



La Rynchée peinte est une espèce « très rare » à Mayotte puisqu'on recense une seule mention de cette espèce en septembre et octobre 2008, au Lac Karihani (P. de Grissac & B. Ousseni). Notons également qu'un individu mort sera récupéré en août 2010. L'espèce réalise son cycle de vie en Afrique et à Madagascar (Figure 174). Sinclair & Langrand (2013) considèrent l'espèce peu commune à Madagascar et ne la mentionne nulle par ailleurs, dans la région des îles de l'océan Indien.

© C. & B. Lanneluc.

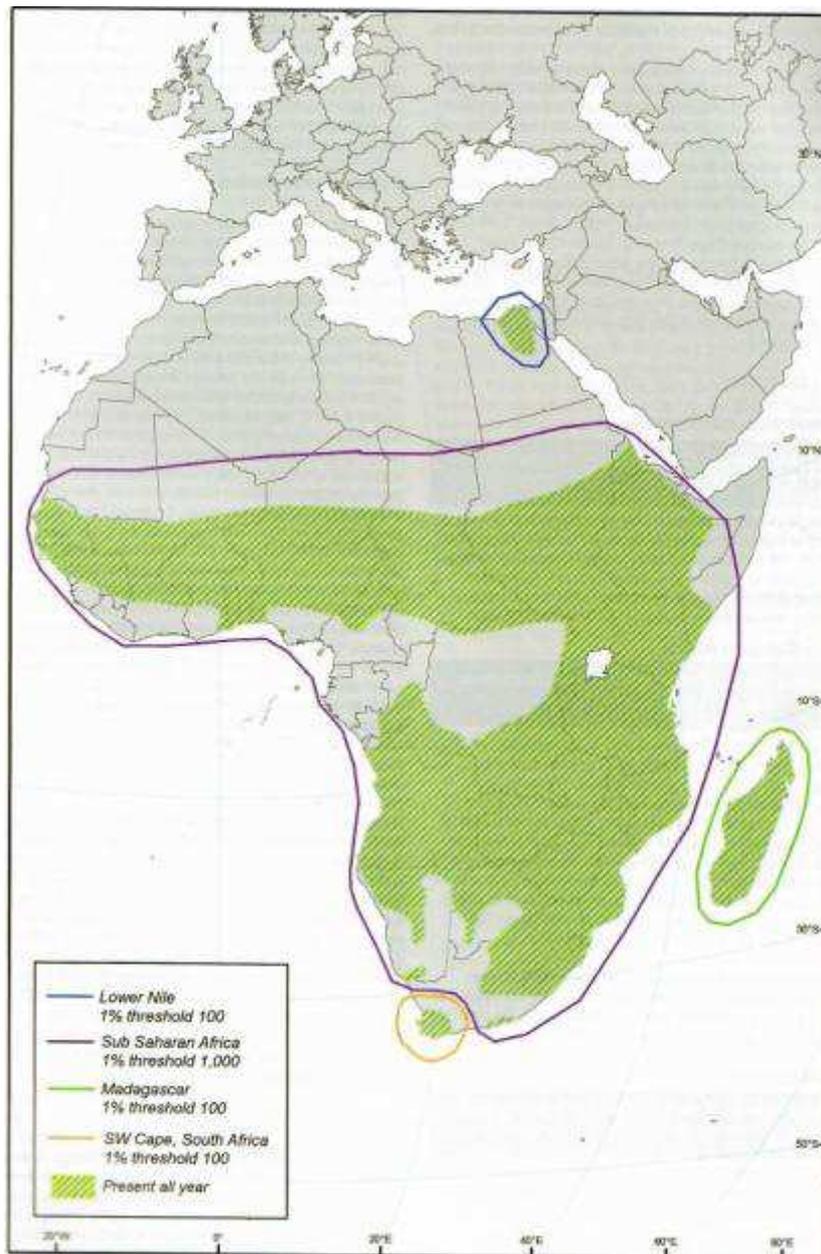


Figure 174 : Aire de répartition de la Rynchée peinte (Delany *et al.*, 2009).

- **Sterne de Dougall (*Sterna dougallii arideensis*)**



Une seule mention circonstanciée est relative à la Sterne de Dougall à Mayotte, l'espèce est donc considérée « Très rare ». Il s'agit d'une observation de deux individus sur la vasière des Badamiers en janvier 1993 (Y.-M. de Vivies). L'espèce est mentionnée par Clément, de Grissac et Rolland (2008) comme migrateur rare à Mayotte.

© M. Fasol (oiseaux.net).

L'espèce possède une large aire de répartition qui s'étend des Açores à l'Ouest, à la Nouvelle Calédonie à l'Est. La sous-espèce *arideensis* est présente sur les côtes est-africaine et dans la partie Ouest de l'océan Indien (Figure 175). Selon Sinclair & Langrand (2013), l'espèce niche autour de Madagascar et des Seychelles, alors qu'elle est un visiteur occasionnel aux Mascareignes et aux Comores (Mayotte).

Il est surprenant que cette espèce ne soit pas observée plus souvent à Mayotte notamment en raison du fait qu'elle niche autour de Madagascar et aux Seychelles (Sinclair & Langrand, 2013). Ceci illustre probablement une fois de plus les lacunes en termes de connaissances relatives aux espèces pélagiques à Mayotte.



Figure 175 : Aire de répartition de la Sterne de Dougall (BirdLife International, 2017).

- **Goéland dominicain (*Larus dominicanus*)**



Deux Goélands dominicains ont été observés sur la plage de Sada, sans précision relatives à la date d'observation (P. Darmangeat). Il s'agit de l'unique mention de cette espèce à Mayotte qui a probablement été réalisée dans les années 1990.

© J. -M. Fenerole (oiseaux.net).

L'espèce est largement répartie dans l'hémisphère Sud (Figure 176). Il existe plusieurs sous-espèces dans la région océan Indien. Sinclair et Langrand (2013), élève *Larus dominicanus melisandae* au rang d'espèce *Larus melisandae* qui serait confinée à la côte Sud de Madagascar.



Figure 176 : Aire de répartition du Goéland dominicain (BirdLife International, 2017).

- **Labbe à longue queue (*Stercorarius longicaudus*)**



© Y. Stephan (Mayotte découverte).

Une seule mention est recensée concernant le Labbe à longue queue à Mayotte. Il s'agit d'un individu noté hors lagon le 19/03/2013 (Y. Stephan). Ce grand migrateur niche dans le Nord de l'hémisphère Nord et « hiverne » dans le Sud de l'hémisphère Sud (Figure 177). Contrairement à ce que présente la figure ci-dessous, l'espèce est considérée comme commune dans le Sud du canal du Mozambique durant l'hiver boréal (Sinclair & Langrand, 2013).



Figure 177 : Aire de répartition du Labbe à longue queue (BirdLife International, 2017).

- **Bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*)**

Une observation incertaine de Bécassine sourde, datant de février 1995 à Mamoudzou, est consignée dans la base de données du GEPOMAY. Cependant, cette observation n'est pas retenue dans la liste des espèces d'oiseaux de Mayotte, elle ne l'est donc pas dans le présent rapport. Concernant les Bécassines dans l'océan Indien, Sinclair & Langrand (2013) recensent à Madagascar, la Bécassine malgache (endémique), aux Seychelles, la Bécassine des marais, la Bécassine double, la Bécassine à queue pointue et la Bécassine sourde.

Tableau XXXII : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations de charadriiformes.

| Nom commun                | Sous-espèce ou sous population  | Effectif estimé à Mayotte | Population mondiale ou biogéographique* | % pop. biogéographique | Tendance mondiale* | Tendance Mayotte    |
|---------------------------|---|---------------------------|---|------------------------|--------------------|---------------------|
| Courlis corlieu           | <i>phaeopus</i>   | >50-90                    | 100 000-1 000 000*                      | <0,1                   | ?                  | ?                   |
|                           | <i>alboaxillaris</i>  |                           | <10 000*                                |                        | Déclin             |                     |
| Chevalier guignette       | Est de l'Europe et Ouest de l'Asie  | >10-50                    | >1 000 000*                             | <0,1                   | Stable ?           | ?                   |
| <b>Sterne voyageuse</b>   | <b><i>bengalensis</i>, mer Rouge et Est Afrique</b>   | <b>&gt;4 000-10 000</b>   | <b>40 000-47 000**</b>                  | <b>8,5-25 %</b>        | <b>Stable ?</b>    | <b>Déclin ?</b>     |
| Pluvier argenté           | <i>squatarola</i> , Centre et Est de la Sibérie, Sud-ouest de l'Asie, Est et Sud de l'Afrique | >15-60                    | 90 000*                                 | <0,1                   | Stable ?           | ?                   |
| Grand Gravelot            | <i>tundrae</i>  | >15-50                    | 100 000-1 000 000*                      | <0,1                   | ?                  | ?                   |
| Tournepièrre à collier    | <i>interpres</i> , Sud-ouest de l'Asie et Afrique de l'Est et du Sud                          | >10-60                    | 100 000*                                | <0,1                   | ?                  | ?                   |
| Gravelot de Leschenault   | <i>leschenaultii</i>  | >10-80                    | 25 000-50 000*                          | 0,16-0,32 %            | ?                  | ?                   |
| <b>Drome ardéole</b>      | <b>« Monde »</b>  | <b>15-50</b>              | <b>60 000-80 000*</b>                   | <b>&lt;0,1</b>         | <b>Stable ?</b>    | <b>Déclin</b>       |
| Chevalier aboyeur         | Ouest Sibérie, Sud-ouest de l'Asie, Est et Sud de l'Afrique                                   | >10-70                    | 100 000-1 000 000*                      | <0,1                   | ?                  | Déclin              |
| <b>Sterne huppée</b>      | <b><i>enigma</i>, Madagascar, Mozambique et Sud de l'Afrique</b>                              | <b>&gt;50-200</b>         | <b>15 000-25 000**</b>                  | <b>0,8-1,33 %</b>      | <b>?</b>           | <b>?</b>            |
| <b>Noddi brun</b>         | <b><i>pileatus</i></b>  | <b>1 000-7 000</b>        | <b>96 000-126 000**</b>                 | <b>5,5-7,3 %</b>       | <b>?</b>           | <b>?</b>            |
| Gravelot mongol           | <i>pamirensis</i>   | 1-20                      | 100 000-150 000*                        | <0,1                   | Stable ?           | ?                   |
| <b>Chevalier bargette</b> | <b>Sud-ouest asiatique et Est de l'Afrique</b>  | <b>0-20</b>               | <b>100 000-1 000 000*</b>               | <b>&lt;0,1</b>         | <b>Stable ?</b>    | <b>Croissante ?</b> |
| Bécasseau cocorli         | Est et Sud de l'Afrique   | 1-52                      | 400 000*                                | <0,1                   | Déclin ?           | ?                   |
| Sterne fuligineuse        | Monde   | 0-200                     | 21 000 000-22 000 000**                 | <0,1                   | ?                  | ?                   |
| Bécasseau sanderling      | alba, sud-ouest de l'Asie et Afrique de l'Est et du Sud                                       | 0-31                      | 150 000*                                | <0,1                   | Stable ?           | ?                   |
| <b>Sterne de Saunders</b> | <b>Océan Indien</b>   | <b>0-160</b>              | <b>200 couples***</b>                   | <b>Max. 40 %</b>       | <b>Stable ?</b>    | <b>?</b>            |
| Barge rousse              | <i>taymyrensis</i>  | 0-3                       | 100 000-150 000*                        | <0,1                   | ?                  | ?                   |
| <b>Courlis cendré</b>     | <b><i>orientalis</i></b>  | <b>0-8</b>                | <b>25 000-100 000*</b>                  | <b>&lt;0,1</b>         | <b>Déclin ?</b>    | <b>Déclin</b>       |
| <b>Sterne bridée</b>      | <b><i>antarcticus</i>, Ouest de l'océan Indien</b>  | <b>0-150</b>              | <b>18 000**</b>                         | <b>Max. 0,83 %</b>     | <b>?</b>           | <b>?</b>            |
| Glaréole malgache         | « Monde »   | 1-4                       | 5 000-10 000*                           | <0,1                   | Déclin             | ?                   |
| Sterne à joues blanche    | Ouest et Sud de l'Asie, Mer Rouge, Golfe et Est de l'Afrique                                  | 0-40                      | 600 000**                               | <0,1                   | Déclin ?           | ?                   |
| Chevalier stagnatile      | Ouest et Sud-ouest de l'Asie, Est et Sud de l'Afrique   | 0-2                       | 50 000-100 000*                         | <0,1                   | Déclin ?           | -                   |

\* Delany et al., 2009 ; \*\* BirdLife International (2017) et/ou Wetland international (2017) ; \*\*\* Le Corre, comm. pers. unpublished database.

...Suite

| Nom commun                | Sous-espèce ou sous population                                      | Effectif estimé à Mayotte | Population mondiale ou biogéographique* | % pop. biogéographique | Tendance mondiale* | Tendance Mayotte |
|---------------------------|---|---------------------------|---|------------------------|--------------------|------------------|
| Pluvier fauve             | Centre-nord de la Sibérie, Sud-ouest de l'Asie, Nord-est Afrique    | 0-13                      | 50 000-100 000*                         | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Gravelot à triple collier | Afrique de l'Est et du Sud  | 0-3                       | 70 000-130 000*                         | <0,1                   | Augmentation       | -                |
|                           | <i>bifrontatus</i> (Madagascar)                                     |                           | 10 000-30 000*                          |                        | ?                  |                  |
| Chevalier sylvain         | Nord-est de l'Europe et Ouest Sibérie                               | 0-1                       | >2 000 000*                             | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| <b>Sterne diamant</b>     | <b>Océan indien</b>   | <b>0-75</b>               | <b>600 couples***</b>                   | <b>Max. 6,25 %</b>     | <b>?</b>           | <b>Déclin</b>    |
| Gravelot à front blanc    | <i>tenellus</i> , Madagascar  | 0-2                       | 5 000-15 000*                           | <0,1                   | Déclin             | -                |
|                           | <i>tenellus</i> , côtes Est africaines                              |                           | 15 000-25 000*                          | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Labbe pomarin             | Monde   | 0-2                       | 400 000**                               | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Guifette leucoptère       | Est de l'Europe, Ouest de l'Asie et Afrique                         | 0-1                       | 3 000 000**                             | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Noddi à bec grêle         | <i>tenuirostris</i> , océan Indien et Est de l'Afrique              | 0-3                       | 1 200 000**                             | <0,1                   | ?                  | -                |
| Bécasseau minute          | Ouest de la Sibérie, Sud-ouest de l'Asie et Est et Sud de l'Afrique | 0-3                       | 1 000 000*                              | <0,1                   | ?                  | -                |
| Sterne pierregarin        | Monde   | 0-13                      | 1 300 000- 1 600 000**                  | <0,1                   | ?                  | -                |
| Pluvier asiatique         | Monde   | 0-1                       | 40 000-55 000*                          | <0,1                   | Déclin ?           | -                |
| Huîtrier-pie              | <i>longipes</i>   | 0-1                       | 100 000-200 000*                        | <0,1                   | Déclin ?           | -                |
| Labbe antarctique         | Monde   | 0-1                       | 26 000-28 000**                         | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Guifette moustac          | <i>delalandii</i> , Est de l'Afrique (Kenya et Tanzanie)            | 0-1                       | 10 000-15 000**                         | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Mouette à tête grise      | <i>poiocephalus</i> , centre et Est Afrique                         | 0-31                      | 200 000-400 000**                       | <0,1                   | Stable ?           | -                |
|                           | <i>poiocephalus</i> , Madagascar                                    |                           | 1- 10 000**                             | 0,31                   | ?                  | -                |
| Labbe parasite            | Monde   | 0-1                       | 400 000-599 999**                       | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Vanneau terne             | Centre et Est de l'Afrique  | 0-1                       | 20 000-50 000 *                         | <0,1                   | Stable ?           | -                |
| Combattant varié          | Sud Asie et Est et Sud de l'Afrique                                 | 0-3                       | >1 000 000 *                            | <0,1                   | ?                  | -                |
| Rhynchée peinte           | Afrique subsaharienne   | 0-1                       | 25 000-100 000*                         | <0,1                   | ?                  | -                |
|                           | malgache  |                           | <10 000*                                | <0,1                   | ?                  | -                |
| Sterne de Dougall         | <i>arideensis</i> , Madagascar, Seychelles et Mascareignes          | 0-2                       | 12 000-15 000**                         | <0,1                   | Déclin             | -                |
| Goéland dominicain        | <i>melisandae</i>   | 0-2                       | 1-1 000**                               | <0,1                   | -                  | -                |
| Labbe à longue queue      | Monde   | 0-1                       | 250 000-749 999**                       | <0,1                   | Stable ?           | -                |

\* Delany *et al.*, 2009 ; \*\* BirdLife International (2017) et/ou Wetland international (2017) ; \*\*\* Le Corre, comm. pers. unpublished database.

#### 4.5.4. Bilan des charadriiformes

Le statut des espèces de charadriiformes recensées à Mayotte est très variablement connu que ce soit à Mayotte ou dans le monde (Tableau XXXII).

**On retiendra tout d'abord que Mayotte héberge des populations d'importance internationale (>1% de la population biogéographique) pour cinq espèces : la Sterne de Saunders (max. 40 %), la Sterne voyageuse (max. 25 %), le Noddi brun (max. 7,3 %), la Sterne diamant (max. 6,25 %) et la Sterne huppée (max. 1,33 %). Ces populations d'importance internationale sont principalement recensées sur les îlots du lagon et notamment, par ordre d'importance, sur l'îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et les îlots Chalés, l'îlot de sable blanc du Nord (ISBN), l'îlot blanc de Mtsamboro, l'île blanche, le tombolo de l'îlot Choizil, l'îlot de l'aéroport et le platier de Ngouja. Au regard des cas récurrents de dérangement sur ces îlots, il conviendrait d'envisager rapidement des mesures de conservation sur ces sites.**

Mayotte héberge également des populations proches du seuil d'importance internationale pour la Sterne bridée (max. 0,83 %).

En termes d'évolution des populations de sternidés, il est étonnant de constater que la Sterne diamant, contactée à cinq reprises entre 1995 et 2005 avec un effectif moyen d'une trentaine d'individus, n'a pas été revue depuis. Il est possible que cette espèce soit particulièrement sensible au dérangement et que les conditions d'accueil à Mayotte lui soient devenues défavorables notamment en lien avec la fréquentation touristique sur les îlots. Nous suspectons également une diminution des effectifs de Sternes voyageuses pour les mêmes raisons. La poursuite des recensements nautiques et aéroportés des oiseaux du lagon permettra de confirmer ou non ces tendances. Pour les autres espèces, nous ne sommes à l'heure actuelle pas en mesure d'évaluer la tendance d'évolution des populations fréquentant Mayotte.

**Pour ce qui est des limicoles (charadriidés, scolopacidés, dromadidés, glaréolidés, haematopodidés et rostratulidés), Mayotte héberge une diversité spécifique importante avec 26 espèces recensées. Cependant, au regard des populations mondiales et biogéographiques, avec des effectifs spécifiques recensés qui n'excèdent pas une centaine d'individus, Mayotte ne constitue pas un site d'importance internationale pour ce groupe d'espèces.**

Concernant les tendances d'évolution des populations de limicoles à Mayotte, il convient tout d'abord de signaler que la nette amélioration ces quatre dernières années de la couverture géographique et de la fréquence d'échantillonnage peut masquer la réalité des fluctuations des effectifs. Ainsi, pour de nombreuses espèces qui voient apparemment leurs effectifs augmenter ou se stabiliser, la tendance, trop incertaine, n'a pas été évaluée. C'est notamment le cas pour le Chevalier guignette, le Tournepière à collier et le Gravelot de Leschenault.

Seule la tendance, apparemment positive, des effectifs de Chevalier bargette peut être évaluée. En effet, cette espèce est quasi-exclusivement contactée sur la vasière des Badamiers or ce site est suivi régulièrement depuis 2008. Ainsi, pour cette espèce l'amélioration de la couverture géographique des suivis n'a pas d'impact et nous suspectons une augmentation de ses effectifs.

Inversement, la tendance des effectifs de Drome ardéole, espèce principalement contactée sur la vasière des Badamiers, est considérée comme en déclin. Concernant cette espèce, jusque dans les années 2010, les effectifs recensés étaient régulièrement de 30 à 40 individus et la moyenne des effectifs mensuels maximums avant 2013 était de l'ordre de 30 individus. Depuis 2013, cette même moyenne, n'est plus que de l'ordre de 19 individus en dépit d'un net accroissement de la pression d'observation. La tendance est également au déclin pour le Bécasseau cocorli dont la

moyenne des effectifs mensuels maximums avant 2013 était de l'ordre de 11 individus alors qu'elle est inférieure à quatre individus ces quatre dernières années. Il en va de même pour le Courlis cendré et le Chevalier stagnatile qui n'ont pas été observés depuis près de dix ans à Mayotte.

Pour les espèces « pélagiques » (Sternes fuligineuse et bridée, labbes notamment) l'absence de recensements réguliers hors lagon nous incite à la prudence quant à une quelconque interprétation des tendances. Il en est de même pour de nombreuses espèces dont le caractère trop occasionnel des observations ne permet pas de dégager de tendance des effectifs à Mayotte.

## 4.6. Apodiformes

L'ordre des apodiformes comprend quatre familles, les aegothélidés, les hémiporocnidés les trochilidés et les apodidés. À Mayotte, seul l'ordre des apodidés est représenté.

### 4.6.1. Diversité spécifique

On recense quatre espèces (Tableau XXXIII) d'apodidés à Mayotte, le Martinet à ventre blanc, le Martinet de Grandidier, le Martinet malgache et le Martinet des palmes.

**Tableau XXXIII : Liste des apodiformes recensés à Mayotte et statuts listes rouges.**

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée ; NA<sup>b</sup> : Non applicable du fait d'une présence occasionnelle ou marginale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014).

| Ordre       | Famille  | Nom scientifique                  | Nom commun               | Liste rouge Mayotte | Liste rouge mondiale | OOCM |
|-------------|----------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|------|
| Apodiformes | Apodidés | <i>Tachymarptis melba</i>         | Martinet à ventre blanc  | NA <sup>b</sup>     | LC                   | NR   |
|             |          | <i>Zoonavena grandidieri</i>      | Martinet de Grandidier   | NA <sup>b</sup>     | LC                   | NR   |
|             |          | <i>Apus balstoni mayottensis</i>  | <b>Martinet malgache</b> | <b>EN</b>           | LC                   | X    |
|             |          | <i>Cypsiurus parvus griveaudi</i> | Martinet des palmes      | LC                  | LC                   | NR   |

### 4.6.2. Statuts Listes rouges

Les quatre espèces de martinets sont jugées en « Préoccupation mineure : LC » de disparition au niveau mondial (IUCN, 2017). La sous-espèce du Martinet malgache, nicheuse à Mayotte est considérée « En danger : EN » de disparition à l'échelle nationale (UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014). Concernant le Martinet des palmes, son statut ne semble pas défavorable alors que pour le Martinet à ventre blanc et le Martinet de Grandidier, le caractère occasionnel des observations ne permet pas une évaluation de leurs statuts.

### 4.6.3. Rareté, phénologie, abondance et répartition

Le tableau suivant (Tableau XXXIV) présente le nombre total de contacts, la période d'observation, les effectifs recensés et la rareté pour les quatre espèces d'apodiformes recensées à Mayotte.

**Tableau XXXIV : Nombre total de contacts, période d'observation, effectifs et rareté des apodiformes à Mayotte.**

| Nom commun               | Nombre total de contacts | Période d'observation | Effectifs recensés | Rareté | OOCM |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------|------|
| Martinet des palmes      | 297                      | 1988-2016             | 1-171              | TC     | NR   |
| <b>Martinet malgache</b> | 70                       | 1988-2016             | 1-65               | C      | X    |
| Martinet à ventre blanc  | 2                        | 2007-2014             | 0-1                | TR     | NR   |
| Martinet de Grandidier   | « 1 »                    | ?                     | ?                  | TR ?   | NR   |

### Rareté

Les Martinets de Grandidier et à ventre blanc avec seulement une et deux mentions sont considérés « Très rares : TR » à Mayotte. Le Martinet malgache est considéré « Commun : C » avec 70 mentions alors que le Martinet des palmes est jugé « Très commun : TC » avec près de 300 mentions.

## Phénologie, abondance et répartition

### - Martinet des palmes (*Cypsiurus parvus griveaudi*)



Le Martinet des palmes est un nicheur « Très commun » à Mayotte. Il est visible toute l’année (Figure 178) et ses effectifs mensuels maximum recensés varient de 10 individus (en octobre 2016) à 171 (en avril 2015). L’espèce est observable sur l’ensemble du territoire. En l’absence de suivis spécifiques à cette espèce, les résultats relatifs à sa phénologie et à son abondance ne sont pas représentatifs.

© L. Epelboin.

L’espèce possède une aire de répartition subsaharienne (Figure 179). Elle est jugée commune sur la plupart des côtes malgaches et à l’intérieur des terres « basses » ainsi que sur les quatre îles des Comores (Sinclair et Langrand, 2013).

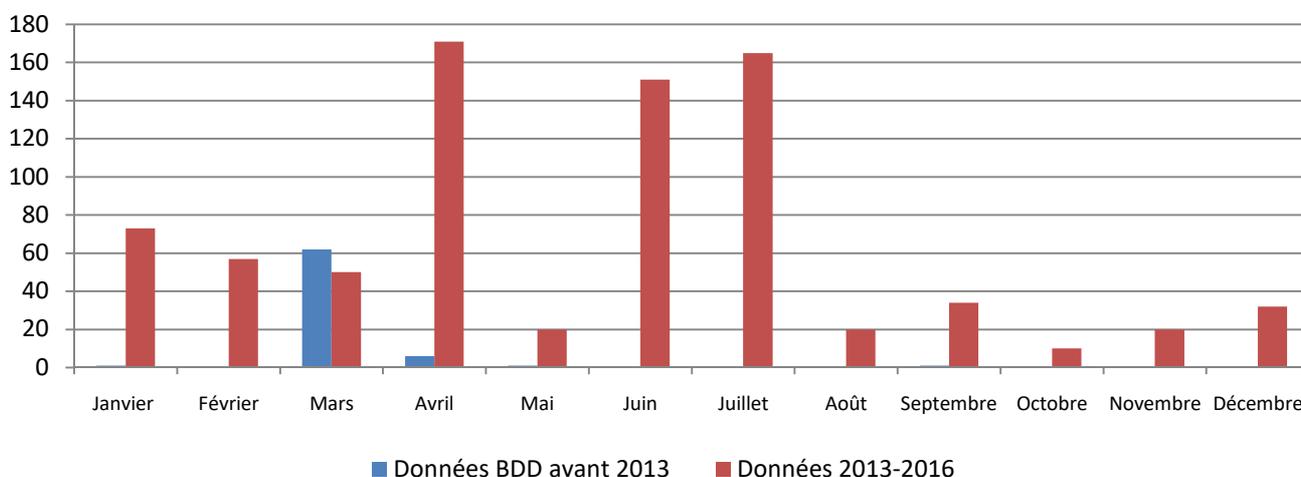


Figure 178 : « Phénologie et abondance » du Martinet des palmes à Mayotte.



Legend  
 ■ Native (resident) ■ Native (non-breeding) ■ Introduced ■ Possibly extinct or extirpated ■ Native (breeding) ■ Reintroduced ■ Origin uncertain ■ Extinct or extirpated

Figure 179 : Aire de répartition du Martinet des palmes (BirdLife International, 2017).

- **Martinet malgache (*Apus balstoni mayottensis*)**



Le Martinet malgache est observable toute l'année à Mayotte (Figure 180) où il est considéré « Commun ». Ses effectifs varient d'un individu (en avril et mai) à 65 en février 2015 à Mamoudzou. La reproduction de l'espèce est suspectée sur cinq sites à Mayotte : les îlots Bandrélé, Mbouzi et Mtsamboro, ainsi que les falaises de la pointe Mahabou et de la façade Est de Petite-Terre. Seule la réalisation de recensements concertés de cette espèce permettra d'affiner nos connaissances relatives à sa phénologie et son abondance.

© G. Decalf.

L'espèce est endémique de Madagascar et des Comores (Figure 181) bien qu'elle ait été observée à Europa et aux Glorieuses (Sinclair & Langrand, 2013).

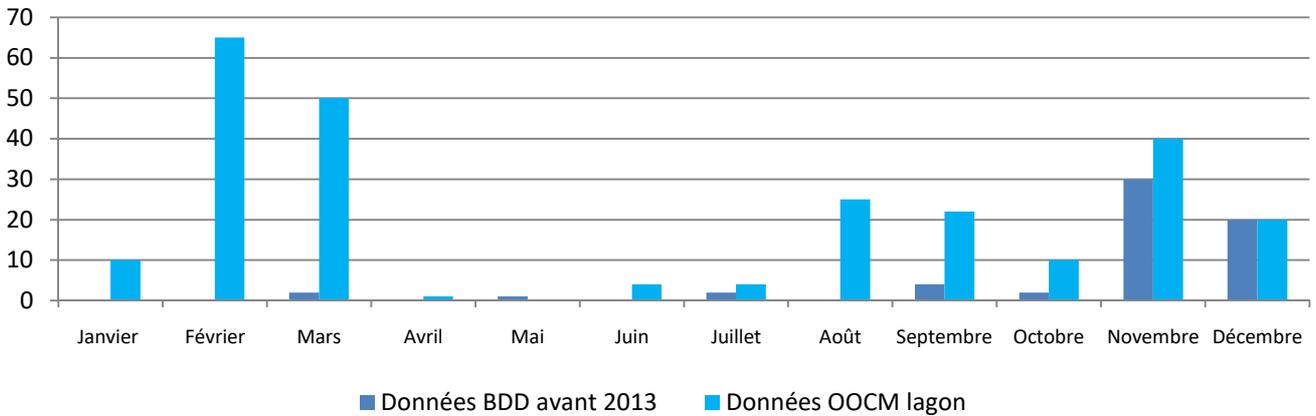


Figure 180 : Phénologie et abondance du Martinet malgache à Mayotte.



Figure 181 : Aire de répartition du Martinet malgache (BirdLife International, 2017).

- **Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*)**



Le Martinet à ventre blanc a fait l'objet de deux mentions à Mayotte. L'espèce est jugée « Très rare ». Un individu a été recensé en janvier 2007 à Dzoumogné après le passage du cyclone Gamède (M. Clément) et un autre individu est mentionné en novembre 2014 en Petite-Terre (M. Bourgeois).

© R. Dumoulin (oiseaux.net)

L'aire de répartition du Martinet à ventre blanc s'étend en Europe, à l'Ouest de l'Asie et en Afrique (Figure 182) L'espèce niche à Madagascar où elle est considérée localement commune alors qu'elle est jugée comme rare migrateur aux Comores (Mayotte) et aux Seychelles (Sinclair & Langrand, 2013).



Figure 182 : Aire de répartition du Martinet à ventre blanc (BirdLife International, 2017).

- **Martinet de Grandidier (*Zoonavena grandidieri*)**



Le Martinet de Grandidier est mentionné dans l'ouvrage de Clément, de Grissac et Rolland (2008) comme « rare et migrateur ». Cependant, aucune observation circonstanciée n'est rapportée. Ainsi, les informations relatives à cette espèce à Mayotte ne permettent aucune analyse.

© F. Pelsy (oiseaux.net).

L'espèce est considérée endémique de Madagascar et de la Grande Comore (Figure 183)



Figure 183 : Aire de répartition du Martinet de Grandidier (BirdLife International, 2017).

#### 4.6.4. Bilan des apodiformes

Les populations mondiales de trois des quatre espèces de martinets recensées à Mayotte n'ont pas été quantifiées (Tableau XXXV). Ainsi, on peut dire que les connaissances relatives à ces espèces sont lacunaires. Il n'est pas possible de dégager de tendance fiable à l'échelle mondiale pour les quatre espèces ici visées.

À Mayotte, seules deux espèces semblent communes ou très communes, le Martinet des palmes et le Martinet malgache. Le Martinet à ventre blanc et le Martinet de Grandidier semblent être des migrateurs très rares. Aucun suivi de la population de Martinet des palmes n'est mené. Pour le Martinet malgache, les suivis mis en œuvre dans le cadre de l'OOCM et dans le cadre de l'étude des espèces rares et menacées permettent de définir cinq sites possibles de reproduction : les îlots Bandré, Mbouzi et Mtsamboro et les falaises de la pointe Mahabou et de la façade Est de Petite-Terre. Nous suspectons que quelques dizaines de couples s'y reproduisent. Il n'est pas possible de définir de tendance d'évolution à Mayotte pour les populations de ces deux espèces.

Tableau XXXV : Evaluation de l'importance de Mayotte et des tendances d'évolution des populations d'apodiformes.

| Nom commun               | Effectif estimé à Mayotte | Population mondiale  | % pop. biogéographique | Tendance mondiale* | Tendance Mayotte |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| Martinet des palmes      | >10-171                   | ?                    | ?                      | Augmentation ?     | ?                |
| <b>Martinet malgache</b> | >1-65                     | ?                    | ?                      | Stable ?           | ?                |
| Martinet à ventre blanc  | 0-1                       | 1 000 000- 2 499 999 | <0,1 %                 | Stable ?           | -                |
| Martinet de Grandidier   | ?                         | ?                    | ?                      | Stable ?           | -                |

\*Wetland international (2015)

**Martinet des palmes** : La population mondiale n'est pas quantifiée. La tendance de cette population semble toutefois être en augmentation (Wetlands International, 2015).

**Martinet malgache** : La population mondiale n'est pas quantifiée. La tendance de cette population semble toutefois être stable (Wetlands International, 2015).

**Martinet à ventre blanc** : La population mondiale est estimée entre 1 000 000 et 2 499 999 individus. La tendance de cette population semble être stable (Wetlands International, 2015).

**Martinet de Grandidier** : La population mondiale n'est pas quantifiée. La tendance de cette population semble toutefois être stable (Wetlands International, 2015).

**Pour ce qui est des apodiformes, Mayotte porte une responsabilité pour la sous-espèce *mayottensis* du Martinet malgache. L'espèce niche en falaises littorales, elle possède une aire de distribution restreinte et elle est jugée « En danger » de disparition sur notre territoire.**

## 5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le présent rapport constitue un premier bilan des recensements menés dans le cadre de l'Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte (OOCM). Le bilan couvre quatre années de suivis (2013-2016) et compte 200 recensements correspondant à :

- **81 recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre**
- **85 recensements des oiseaux du lagon** (dont 49 recensements nautiques et 36 recensements aéroportés) dont un a été réalisé en partie hors lagon
- **34 recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune**

Au total, le bilan s'intéresse à 76 espèces d'oiseaux, soit environ la moitié des espèces d'oiseaux recensées à Mayotte, appartenant à six ordres, les procellariiformes (six espèces), les phaethontiformes (deux espèces), les suliformes (six espèces), les pélécaniformes (treize espèces), les charadriiformes (45 espèces) et les apodiformes (quatre espèces).

À l'origine, en 2013 l'OOCM visait plus particulièrement les charadriiformes et les pélécaniformes, ordres qui comprennent les limicoles, les sternes et les hérons. Avec l'augmentation du nombre de recensements nautiques (dans le lagon et hors lagon), il s'est étendu peu à peu à d'autres espèces appartenant aux ordres des procellariiformes, des phaetontiformes, des suliformes et des apodiformes. À partir de 2015, des suivis spécifiques à la reproduction du Phaéton à bec jaune sont mis en œuvre.

Ainsi, l'OOCM s'est adapté peu à peu afin de répondre aux enjeux de conservation du territoire et aux besoins en termes de connaissance. À l'avenir, avec la mise en place de recensements réguliers hors lagon, les connaissances relatives aux procellariiformes et aux suliformes devront nettement s'améliorer. En effet, du fait de la quasi-absence de recensement hors lagon (seul un réalisé le 22/10/2014), les données relatives aux procellariiformes et aux suliformes sont très lacunaires et pour la plupart issues d'observations opportunistes. Ainsi, les résultats relatifs à la phénologie et à l'abondance des espèces appartenant à ces deux ordres, sont probablement peu représentatifs de la réalité. De fait, il n'est pas possible d'établir de tendance d'évolution des populations de ces espèces à Mayotte.

**Des suspicions subsistent concernant la reproduction de Puffin *sp.* dans les falaises de l'île.** Seule la mise en œuvre de suivis spécifiques à cette possible reproduction permettra de confirmer ou non ces suspicions. À l'heure actuelle, en l'absence de reproduction et avec des effectifs limités à quelques individus, Mayotte ne semble pas porter de responsabilité particulière concernant la conservation des procellariiformes et des suliformes.

L'ordre des phaethontiformes comprend trois espèces dans le monde. Deux sont recensées à Mayotte. Le Phaéton à brins rouges y est considéré comme un rare migrateur, seule la mise en place de recensements hors lagon permettra d'affiner nos connaissances relatives à la présence de cette espèce à Mayotte. Le Phaéton à bec jaune est un nicheur très commun, dont au moins 150 à 300 couples se reproduisent sur l'île de Mayotte notamment en Petite-Terre, sur les falaises littorales de Grande-Terre et des îlots rocheux.

**Avec près de 1 % de la population nicheuse mondiale, Mayotte porte une responsabilité concernant la conservation du Phaéton à bec jaune.** Il s'agit du seul oiseau marin dont la reproduction est avérée sur notre île. La population mondiale de cette espèce est jugée en déclin, il en est de même à Mayotte en raison de la pullulation des populations de Rats noirs et des actes de braconnage.

Un projet de dératisation des sites de reproduction de l'espèce est envisagé en partenariat notamment avec le laboratoire Entropie de l'université de la Réunion. Par ailleurs, il est prévu d'améliorer le recensement des Phaétons à bec jaune nicheurs à Mayotte avec la mise en œuvre, en 2017 en partenariat avec le Parc naturel marin, de suivis nautiques spécifiques à l'espèce. De plus, il conviendra de poursuivre les missions d'étude de l'espèce par CMR sur l'îlot Pouhou et, si possible, d'étendre ces études à d'autres sites.

Treize espèces de pélicaniformes sont recensées à Mayotte dont douze espèces d'ardéidés (hérons) et une espèce de cormoran (le Cormoran africain). Parmi ces espèces, seules sept ont été recensées dans le cadre des suivis de l'OOCM soit en Petite-Terre soit sur les sites suivis dans le cadre du recensement des oiseaux du lagon. Trois espèces de héron sont considérées « constantes » en Petite-Terre selon Dajoz (1985), il s'agit du Héron cendré, du Héron strié et de la Grande Aigrette. Selon le même auteur, une espèce est considérée « accessoire » en Petite-Terre, le Héron garde-boeufs et trois espèces sont considérées « accidentelles », le Héron de Humblot, le Héron pourpré et le Crabier blanc.

Cependant, il convient de noter que **le littoral mahorais représente un enjeu considérable pour la conservation de deux espèces jugées « En danger » mondial d'extinction : le Crabier blanc, qui niche dans quatre mangroves de l'île (plus de 120 couples soit plus de 15 % de la population mondiale) et le Héron de Humblot, nicheur sur les falaises littorales de l'Est de Petite-Terre (2-3 couples soit près de 0,5 % de la population mondiale).**

Ces deux espèces sont peu contactées dans le cadre des suivis de l'OOCM (espèces jugées « accidentelles ») puisque les protocoles de l'OOCM sont peu adaptés à leur recensement. Toutefois, des suivis spécifiques à ces deux espèces sont mis en œuvre dans le cadre du PNA Crabier blanc et dans le cadre du suivi des Espèces nicheuses rares et menacées (ENRM). Des rapports spécifiques à ces suivis sont disponibles par ailleurs.

Concernant le Crabier blanc, rappelons que les menaces à Mayotte sont la destruction de son habitat, les zones humides, les actes de braconnage au sein des sites de reproduction ainsi que la présence d'espèces exotiques envahissantes (Rat noir notamment).

Les connaissances relatives aux espèces appartenant à l'ordre des charadriiformes ont été nettement améliorées grâce à la mise en place de l'OOCM. Tout d'abord, les suivis menés en Petite-Terre ont permis le recensement d'une nouvelle espèce pour Mayotte, il s'agit du Pluvier asiatique découvert en février 2015 à proximité de l'aéroport. Outre le fait qu'il s'agisse d'une nouvelle espèce pour Mayotte, il s'agit également de la première mention de l'espèce aux Comores. Des espèces très rares à rares ont également été recensées, il s'agit de la Guifette leucoptère et du Labbe antarctique (2<sup>e</sup> mention), du Gravelot à front blanc (4<sup>e</sup> mention) et de la Glaréole malgache (10<sup>e</sup> mention). Par ailleurs, les recensements nautiques ont permis de confirmer la présence de la Sterne à joues blanches à Mayotte. Au delà de la découverte de nouvelles espèces, les suivis mis en œuvre dans le cadre de l'OOCM ont permis d'améliorer nettement les connaissances relatives à la fréquence d'occurrence, la phénologie et l'abondance de nombreuses espèces.

De 2013 à 2016, en Petite-Terre douze espèces de charadriiformes sont considérées « constantes » selon Dajoz (1985) avec des fréquences moyennes d'occurrence supérieures à 0,5, il s'agit par ordre décroissant du Courlis corlieu, du Pluvier argenté, du Gravelot de Leschenault, du Tournepiere à collier, du Drome ardéole, du Grand Gravelot, du Chevalier guignette, du Chevalier aboyeur, du Gravelot mongol, de la Sterne huppée, du Chevalier bargette et de la Sterne voyageuse. Le Bécasseau cocorli est considéré comme une espèce « accessoire » et enfin, neuf

espèces sont considérées « accidentelles », il s'agit par ordre décroissant de fréquence d'occurrence du Bécasseau sanderling, de la Barge rousse, du Gravelot à front blanc, de la Guifette leucoptère, du Chevalier sylvain, de la Sterne fuligineuse, du Noddi brun, du Pluvier asiatique et de la Glaréole malgache.

**En termes d'abondances, les effectifs de chacune des espèces de limicoles en Petite-Terre n'excèdent jamais une centaine d'individus. Ainsi, Mayotte ne porte pas de responsabilité quant à la conservation de ce groupe d'espèces.**

Toujours de 2013 à 2016, mais dans le lagon cette fois-ci, trois espèces de sternes sont considérées « constantes » ( $Fom \geq 0,5$ ), il s'agit par ordre décroissant de fréquence d'occurrence de la Sterne voyageuse, du Noddi brun et de la Sterne huppée. Le Courlis corlieu est considéré comme une espèce « accessoire » enfin, douze espèces de charadriiformes sont considérées « accidentelles », il s'agit par ordre décroissant de fréquence d'occurrence de la Sterne fuligineuse, de la Sterne à joues blanches, du Chevalier guignette, de la Sterne de Saunders, du Pluvier argenté, du Noddi à bec grêle, du Drome ardéole, du Tournepier à collier, du Grand Gravelot, de la Sterne bridée, du Labbe antarctique et de la Guifette leucoptère.

**Les effectifs de certaines de ces espèces sont d'importance internationale, c'est le cas pour la Sterne de Saunders, la Sterne voyageuse, le Noddi brun, la Sterne diamant et la Sterne huppée. Mayotte porte une responsabilité importante concernant la conservation de ces quatre espèces dans l'océan Indien.**

D'une manière générale pour les espèces de limicoles jugées « constantes », on observe une phénologie relativement bien marquée à Mayotte, liée au caractère migrateur de ces espèces, avec des abondances limitées d'avril à août et un « pic de présence » de septembre à mars. Ceci est particulièrement valable pour le Courlis corlieu, le Chevalier guignette, le Pluvier argenté, le Tournepier à collier, le Gravelot de Leschenault, le Gravelot mongol et le Chevalier bargette.

Pour les espèces de sternidés jugées « constantes », on observe également une phénologie bien marquée. Les effectifs de Sternes voyeuses sont très variables, on note un pic de décembre/janvier à mai avec des effectifs de 4 000 à plus de 8 000 individus sur cette période. Pour le Noddi brun, ce pic s'observe de novembre à mai avec des effectifs de l'ordre de 2 000 à plus de 5 000 individus. En dehors de ces deux pics les effectifs de ces deux espèces excèdent rarement un millier d'individus.

**La période critique pour les sternidés à Mayotte s'étend du mois de novembre au mois de mai. Durant cette période des mesures de conservation devraient être prises afin d'éviter le dérangement des espèces sur les principaux sites d'accueil jugés d'importance internationale : îlot de sable blanc de Saziley (ISBS) et îlots Chalés, vasière des Badamiers, îlot de sable blanc de la passe Choizil (ISBN), îlot de sable blanc de Mtsamboro, îlot et platier de l'aéroport, platier des badamiers, île blanche, tombolo de l'îlot Choizil ouest et platier de Ngouja.**

Concernant les tendances d'évolution des populations de charadriiformes, si l'augmentation de l'abondance de certaines espèces peut être attribuée à l'amélioration des suivis notamment en termes de couverture géographique, la diminution de l'abondance d'autres espèces est surprenante. C'est le cas pour la Sterne voyageuse et la Sterne diamant mais également pour le Drome ardéole, le Chevalier aboyeur et le Courlis cendré. Pour les deux espèces de sternes, nous suspectons que l'augmentation de la fréquence des dérangements sur les sites importants pour ces espèces soit à l'origine de la diminution des effectifs recensés à Mayotte. Concernant les

quatre limicoles, la seule hypothèse que nous pouvons avancer concernant la diminution de leurs effectifs à Mayotte est un déclin des populations à l'échelle biogéographique ou mondiale.

Enfin, quatre espèces d'apodiformes sont recensées à Mayotte. Seul le Martinet malgache a été recensé dans le cadre des suivis de l'OOCM du fait de son écologie, nicheur en falaises littorales. Cette espèce, jugée « En danger » de disparition, est suspectée d'être nicheuse sur cinq sites, les falaises littorales des îlots Bandrélé, Mbouzi et Mtsamboro ainsi que les falaises de la Pointe Mahabou et de la façade Est de Petite-Terre. Seule la mise en œuvre de recensements concertés sur l'ensemble des sites suspectés de reproduction permettra d'établir une première évaluation de la population nicheuse à Mayotte.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

**Angel A. & Wanless R.M., 2014.** *Report on numbers, trends and conservation status of tropical seabird species included in the Agreement.* Project report to Wetlands International.

**BirdLife International, 2017.** IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 28/03/2017.

**Brooke M. de L., 2004.** *Albatrosses and Petrels Across the World.* Oxford University Press, Oxford.

**Caillot E. & Caille M., 2015.** *Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral.* Etat d'avancement et perspectives - Rapport final/convention particulière AAMP-RNF N°02/2012 (2012-2015). 68p.

**Caillot E. & Caille M., 2013.** *Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral.* Avenant 1 – Rapport final. Etat d'avancement et perspectives, 38p.

**Dajoz R., 1985.** Précis d'écologie. Borgas, Paris, 505p.

**del Hoyo, J., Collar, N.J., Christie, D.A., Elliott, A. and Fishpool, L.D.C. 2014.** *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World.* Lynx Edicions BirdLife International, Barcelona, Spain and Cambridge, UK.

**del Hoyo J., Elliot A., Sargatal J., 1992.** *Handbook of the Birds of the World, vol. 1: Ostrich to Ducks.* Lynx Edicions, Barcelona, Spain

**Delany S., Scott D., Dodman T. & Stroud D. (eds). 2009.** *An atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia.* Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

**Doutre L., 2014.** *Observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte.* Rapport de stage. 45p. + annexes.

**The IUCN Red List of Threatened Species.** Version 2016-3. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 24 March 2017.

**Jeanne F., Laubin A. & Ousseni M. B., 2015a.** *Étude de la vulnérabilité des reposoirs à sternes de Mayotte et propositions de mesures de conservation.* GEPOMAY. 70 pages.

**Jeanne F., Laubin A. & Ousseni M. B., 2015b.** *Plan national d'actions en faveur du Crabier blanc (Ardeola idae), volet Mayotte. Partie n°1 : Diagnostic écologique.* GEPOMAY/Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement de Mayotte, 2015. XXp.

**Jeanne F., Laubin A., Ousseni M. B., Crémades C., Pusinéri C. & Lizot P., 2015.** *Bilan 2010-2015 des ardéidés nicheurs et menacés de Mayotte.* GEPOMAY. 50 pages.

**Le Corre M., 2011.** Étude des Pailles-en-queue à brins blancs (*Phaethon lepturus*) de Mayotte – 1<sup>er</sup> au 6 mars 2011. *Rapport interne non publié ECOMAR.*

**Le Corre M. & Orlowski S., 2014.** Suivi démographique de la population nicheuse de Pailles-en-queue à brins blancs (*Phaethon lepturus*) de l'îlot Pouhou, Mayotte – Bilan des onze missions de terrain réalisées de mars 2011 à octobre 2014. *Rapport interne non publié ECOMAR.*

**Luigi G., Bugoni L., Fonseca-Neto F. P., Teixeira D. M., 2008.** *Biologia e conservação do petrel-de-trindade, Pterodroma arminjoniana, na ilha da Trindade, Atlântico sul.* In: Mohr, L. V.; Castro, J. W.

A.; Costa, P. M. S.; Alves, R. J. V. (ed.), *Ilhas oceânicas brasileiras: da pesquisa ao manejo. Volume 2*, Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

**Ndang'ang'a P.K., Sande E., (eds). 2008.** *International Single Species Action Plan for the Madagascar Pond-heron (Ardeola idae)*. CMS Technical Series No. 20, AEWA Technical Series No. 39. Bonn, Germany.

**Pusineri C., Mdallah B. O., Cremades C., Lizot P., Gepomay, 2012.** *Dossier de demande de prise en considération pour la mise en place d'un Plan d'action en faveur du Héron crabier blanc (Ardeola idae)*. GEPOMAY/DEAL/CG/ONCFS. 55p.

**Rocamora G., 2004.** *Les oiseaux des espaces naturels remarquables de Mayotte*. Rapport SEF/DAF. Collectivités de Mayotte. 200pp.

**Rocamora G., Said S., Crillon J., Le Minter G., 2012.** *Prospection ornithologiques réalisées du 4 au 8 Décembre 2011 sur les îlots Bandrélé, Bambo, Gombé Ndroumé, Quatre frères, Monyé Amiri, Kakazou, Vatou et Pouhou (Mayotte). Enjeux ornithologiques et propositions de gestion*. 14pp. + annexes

**Sinclair I. & Langrand O., 2013.** *Birds of the Indian Ocean islands*. 263p.

**Soulaimana Y., 2015.** *Mise en place et application d'un protocole de suivi de la population reproductrice de Phaéton à bec jaune (Phaethon lepturus) à Mayotte*. Rapport de stage M2 BEST. UMR Entropie et GEPOMAY. 30p. + annexes.

**UICN France, MNHN & GEPOMAY, 2014.** *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre oiseaux de Mayotte*. Paris, France. Dossier électronique.

**Wetland international, 2010.** *Guidance on waterbird monitoring methodology : Field protocol for waterbird counting*. Traduit O. Devineau (Tour du Valat) – Février 2012.

**Wetlands International, 2017.** *"Waterbird Population Estimates"*. Retrieved from [wpe.wetlands.org](http://wpe.wetlands.org) on Thursday 20 Apr 2017.

## 7. ANNEXES

### **Annexe I : Protocoles de surveillance des oiseaux limicoles côtiers et des habitats benthiques intertidaux de l'Observatoire patrimoine naturel littoral (extrait de Caillot & Caille, 2013 & 2015)**

---

#### Surveillance continue des oiseaux limicoles côtiers

Applicable à de larges territoires, reproductible et facile à mettre en œuvre, le protocole de surveillance des oiseaux limicoles côtiers se traduit par des comptages mensuels aux dates des IWC (International Waterbird Census), soit vers le milieu de chaque mois, avec une différenciation des données recueillies sur les Aires Marines Protégées (AMP) de celles observées en dehors, pour évaluer les dispositifs de gestion et de protection de la nature mis en place (mesure de l'effet gestion).

Lancé en 2000, ce dispositif de surveillance est aujourd'hui mis en œuvre sur 48 localités littorales (Tableau 1 ; Figure 1).

S'inscrivant en complémentarité des comptages nationaux et internationaux conduits à la mi-janvier (Wetlands International), cette initiative se traduit par une standardisation mensuelle des dénombrements, étendue à l'ensemble du cycle annuel.

La méthode consiste à enregistrer les principaux paramètres spatio-temporels, qualitatifs et quantitatifs caractérisant le stationnement des oiseaux limicoles côtiers.

L'application d'un tel protocole implique la mise en œuvre de moyens humains adaptés, accompagnée de conditions d'observation propices à une approche de la totalité des stationnements (amplitude tidale, météorologie ...).

Pour exemple, pour les secteurs littoraux soumis à marée, la grande majorité des suivis numériques est effectuée pendant la haute mer, période au cours de laquelle les oiseaux se concentrent sur un minimum de secteurs géographiques, communément appelés reposoirs.

Une base de données nationale et commune à l'ensemble des espaces littoraux est effective. Sa structuration permet de différencier et de comparer les données issues des AMP de celles obtenues en dehors.

Ce travail est conduit avec l'ensemble des organismes gestionnaires contributeurs et la collaboration scientifique du Laboratoire LIENSs de l'Université de La Rochelle.

#### Surveillance continue des habitats benthiques intertidaux

Actuellement testé depuis 2007 sur 10 localités du littoral Manche-Atlantique, le protocole de surveillance appliqué aux habitats benthiques intertidaux s'appuie sur des campagnes d'échantillonnage reconduites chaque année autour du 15 octobre.

Adapté aux substrats meubles situés en zone intertidale, ce protocole doit permettre d'enregistrer par localité estuarienne ou côtière suivie, les principales caractéristiques des communautés benthiques et des faciès associés (approche biomorphosédimentaire, taxonomique, densitaire et biométrique) et d'en mesurer leur évolution dans le temps et l'espace.

Ce travail est conduit avec l'ensemble des organismes gestionnaires impliqués dans cette phase test et la collaboration scientifique du GEMEL-Normandie, de la Cellule de Suivi du Littoral Normand et du Laboratoire LIENSs de l'Université de La Rochelle.

Pour être reconductible chaque année, en tenant compte de la capacité des équipes gestionnaires pour sa mise en œuvre (temps disponible, matériels nécessaires, faisabilité méthodologique...), ce protocole a été défini pour être facilement applicable annuellement et de façon standardisée.

La méthodologie repose sur le choix de stations représentatives des habitats benthiques intertidaux à étudier. Sur chaque station est pratiqué un même échantillonnage, par carottage : 10 répliquats faune (tamisés sur une maille de 1 mm de vide ; carottier 15cm x 25cm) + 2 répliquats sédiment (carottier 5cm x

5cm). Les échantillons sont ensuite traités en laboratoire (Macrofaune benthique : tris, détermination, biométrie des bivalves, calcul des densités... ; Sédiments : granulométrie par méthode pondérale AFNOR).

Pour cette phase test (2007-2010), trois stations par site fonctionnel ont été échantillonnées. Elles correspondent chacune à un habitat différent, défini via le niveau 3 de la classification Eunis (Connor D.W. et al., 2004).

A l'issue de cette phase test, pour s'inscrire à la même échelle spatiale que celle utilisée pour la surveillance des oiseaux limicoles côtiers (unité fonctionnelle), le nombre de stations par site fonctionnel pourrait évoluer pour être en adéquation avec le nombre d'habitats (niveau 3 / classification Eunis) présents sur chacune des localités littorales contributrices.

L'objectif de cette phase test est d'élaborer un protocole de surveillance inter-sites des habitats benthiques intertidaux en zone estuarienne, qui puisse être mis en œuvre à l'échelle du réseau pour fournir des données sur le long terme et conduire des analyses comparatives à caractère national.

Ces habitats abritent les ressources alimentaires des limicoles côtiers. Ainsi leur évolution à long terme conditionne en partie la qualité des sites estuariens étudiés pour l'accueil des limicoles côtiers.

En lien avec le protocole de comptage mensuel des limicoles côtiers, cette approche biomorphosédimentaire a été adaptée pour que les informations recueillies nous renseignent également sur la qualité des zones d'alimentation fréquentées par les oiseaux à marée basse :

- Choix d'échantillonner en automne, autour du 15 octobre pour un état des lieux de la ressource avant les stationnements importants d'oiseaux limicoles (avant les effets de la prédation par les oiseaux)

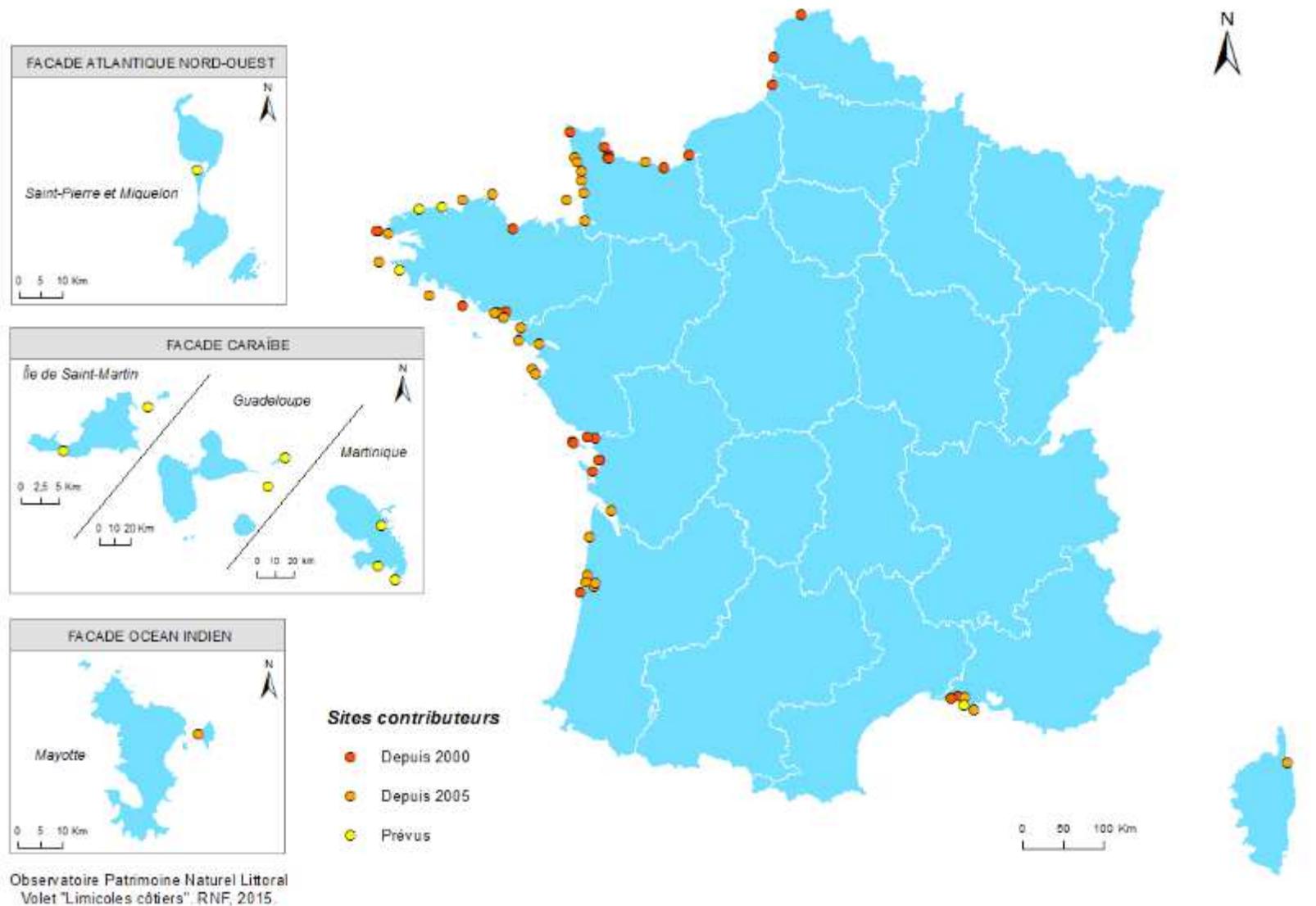
- Echantillonnage pour chaque entité géographique de 3 des grands habitats benthiques intertidaux (identification via les trois 1 ers niveaux de la classification EUNIS) présents à l'échelle de l'unité fonctionnelle définie pour les limicoles côtiers

- Carottage-faune à 25 cm de profondeur pour prendre en compte l'ensemble de l'espace où se distribue la faune-proie des oiseaux limicoles

- Carottage-sédiment à 5 cm de profondeur pour appréhender la qualité des sédiments de surface, constituant un des paramètres influençant l'accessibilité, la détectabilité de la ressource benthique par les oiseaux limicoles

- Enfin, divers autres programmes de surveillance sont déjà appliqués sur plusieurs des sites étudiés dans le cadre de notre programme RNF. Ainsi, le protocole que nous développons, inspiré des méthodes déjà existantes, adaptées à une même échelle géographique (Réseau REBENT et protocoles issus : DCE...), doit permettre à terme de renforcer les réseaux existants en complétant la couverture spatiale et temporelle de certains habitats. Même si les objectifs initiaux de ces divers dispositifs de surveillance présentent des différences marquées, ce protocole s'inscrit bien en complémentarité de l'existant.

## Annexe II : Sites de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral : volet « limicoles côtiers »



Distribution géographique des localités contributrices du volet « Limicoles côtiers » de l'Observatoire Patrimoine Naturel Littoral (Caillot & Caille, 2015).

## L'OBSERVATOIRE DES OISEAUX CÔTIERS DE MAYOTTE



**DES MILLIERS D'OISEAUX À MAYOTTE  
UNE RICHESSE MENACÉE, À CONSERVER ET À VALORISER !**



**Pour plus d'informations**  
Contactez le GEPOMAY :  
Email : [gepomay@gmail.com](mailto:gepomay@gmail.com)  
Tel : 06.39.03.16.20

© P. Lizot, F. Jeanne (Gepomay) & Y. Stephan

**L'Observatoire en quelques mots :**

- Des recensements mensuels et participatifs
- Un réseau d'observateurs et de partenaires
- Une **meilleure connaissance** des oiseaux et de leurs milieux pour une **gestion adaptée**
- Une **valorisation du patrimoine naturel de Mayotte** à l'échelle locale et nationale



### DES MÉTHODES DE SUIVI VARIÉES ET ADAPTÉES AUX SITES

Des comptages mensuels à pied, en bateau et par ULM

Des suivis sur les îlots, le lagon, la vasière des Badamiers

SI VOUS SOUHAITEZ, VOUS AUSSI, PARTICIPER À L'OBSERVATOIRE, CONTACTEZ-NOUS : [gepomay@gmail.com](mailto:gepomay@gmail.com)

### POUR AIDER LES OISEAUX DANS LEUR MIGRATION

îlot de sable blanc du sud et ses 15 000 oiseaux

De novembre à mai dans le lagon de Mayotte, il est recommandé :

- D'approcher doucement des îlots afin de ne pas faire s'envoler les oiseaux
- De ne pas débarquer sur les îlots lorsque des oiseaux s'y reposent
- De ne pas bivouaquer sur les îlots blancs

ALORS VOUS POURREZ PROFITER DE CETTE RENCONTRE EXCEPTIONNELLE AVEC CES GRANDS VOYAGEURS

Conception : GEPOMAY  
Crédits photos : Gepomay et Y.Stephane

### L'OBSERVATOIRE DES OISEAUX CÔTIERS DE MAYOTTE

Reposoir de Sternes voyageuses et de Noddis bruns

AVEC LE SOUTIEN DE RNF, DE LA DREAL DE MAYOTTE, DE TERREUM ET DU PARC NATUREL MARIN DE MAYOTTE

### L'observatoire des oiseaux côtiers de Mayotte

Coordonné à l'échelle nationale par Réserves Naturelles de France (RNF), l'Observatoire des oiseaux côtiers (limicoles et sternes à Mayotte) a pour objectif d'évaluer mensuellement les populations d'oiseaux sur les côtes françaises.

Ces populations d'oiseaux constituent de bons indicateurs de la qualité des milieux qu'ils fréquentent. Ils permettent par exemple d'évaluer la qualité et la disponibilité des ressources alimentaires du lagon.

**Les suivre régulièrement apporte des connaissances indispensables pour gérer et préserver les milieux naturels.**

LE GROUPE D'ÉTUDE DE PROTECTION DES OISEAUX DE MAYOTTE (GEPOMAY), ASSURÉ LES POINTS DE RENDEZ-VOUS AVEC UN NIVEAU D'OBSERVATION RÉGULIÈRE ET PROFESSIONNELLE.

### UNE RICHESSE NATURELLE

Les milliers d'oiseaux qui fréquentent le lagon de Mayotte sont une richesse qui pourrait être mieux valorisée sur l'île.

Présents principalement durant l'été austral (novembre à mai) qui correspond à la période d'hivernage, les oiseaux fréquentent le lagon lorsque les baleines le quittent.

### MAIS UNE RICHESSE MENACÉE

Si tant d'oiseaux sont présents à Mayotte durant l'été austral, la raison en est simple : une relative tranquillité sur les îlots, de la nourriture abondante, des conditions climatiques adaptées pour un hivernage bien mérité.

En effet, les oiseaux à Mayotte se préparent à effectuer leur grande migration annuelle. Pour cela repos et nourriture sont la clé.

### Les trois principales espèces du lagon de Mayotte

**Sterne voyageuse**  
J'ai un bec orange. Je me reproduis sur les bords de la mer rouge, sur les côtes Est-africaine et en Inde. Je suis présente par milliers durant l'été austral.

**Sterne huppée**  
J'ai un bec jaune, je me reproduis sur les mêmes sites que ma cousine voyageuse ainsi que sur les côtes de l'Afrique-du-Sud, de la Namibie et du Mozambique. Je suis présente par centaines durant l'été austral.

**Noddi brun**  
Je me reproduis sur de nombreuses îles tropicales et subtropicales des océans Atlantique, Indien et Pacifique. Je suis présent par milliers durant l'été austral.

CONTACT : Gepomay  
Téléphone : 02 97 60 10 10  
mail : [gepomay@gmail.com](mailto:gepomay@gmail.com)  
site internet : [gepomay.com](http://gepomay.com)

## Les trois principales espèces du lagon de Mayotte



### Sterna huppée

J'ai un bec jaune, je me reproduis sur les mêmes sites que ma cousine voyageuse ainsi que sur les côtes de l'Afrique du Sud, de la Namibie et du Mozambique. Je suis présente par centaines durant l'été austral à Mayotte.



### Noddi brun

Je me reproduis sur de nombreuses îles tropicales et subtropicales des océans Atlantique, Indien et Pacifique. Je suis présent par milliers durant l'été austral à Mayotte.



### Sterna voyageuse

J'ai un bec orange, je me reproduis sur les bords de la mer rouge, sur les côtes Est-africaine et en Inde. Je suis présente par milliers durant l'été austral à Mayotte.

Reprenez leurs sites de reproduction dans de bonnes conditions.

Si vous souhaitez participer à la préservation des oiseaux de Mayotte, l'association GEPOMAY organise chaque mois des sorties naturalistes dont le but est l'enrichissement des connaissances ornithologiques et faunistiques de l'île.

En février 2015, l'association participera à la Journée Mondiale des Zones Humides. Cet événement, prévu habituellement sur un weekend s'étendra sur l'ensemble du mois et le GEPOMAY proposera de nombreux événements.

Le guide de février 2015 vous fera part des dates, leur et types d'événements prévus pour ce grand mois de valorisation et de découverte du patrimoine naturel mahorais.

Pour plus d'informations, sur ces deux sujets, vous pouvez d'ores et déjà contacter l'association :

alexandre.laubin@gepomay.fr / gepomay@gmail.com ou  
06 39 04 23 17.

Ainsi, lorsque je navigue sur le lagon de Mayotte et que je souhaite débarquer sur un îlot, le principe est simple : ne pas créer l'envol des oiseaux posés sur les îlots !

Pour cela, entre décembre et mai :

- Si aucun oiseau n'est présent, alors je débarque et limite mon temps de présence ;

- Si des oiseaux sont présents, alors je cherche un autre îlot pour débarquer (îlot rocheux avec plage : Bandiré, Bambo, Mtsamboro, Mtsongoni).

De façon générale, je choisis les plages des îlots rocheux pour organiser mes bivouacs, « voules » ...

Par le simple respect de ces quelques préconisations, vous adopterez un comportement éco-responsable et les oiseaux pourront ainsi



### Sterna voyageuse

J'ai un bec orange, je me reproduis sur les bords de la mer rouge, sur les côtes Est-africaine et en Inde.

Les îlots du lagon et les eaux riches en poissons, apportent à ces espèces des lieux propices au repos et à l'alimentation après des migrations parfois longues de plusieurs milliers de kilomètres (bord de la mer rouge, côtes indiennes et est-africaines étant les principaux sites de reproduction pour ces espèces). Pour ces oiseaux, comme pour d'autres espèces animales (tortues, baleines, dauphins...), il convient de veiller au

Avec respectivement, 27, 25,7 et 2,5 % des populations biogéographiques (population de la région Coelin Indien) de Sterna de Saunders, voyageuse, huppée et de Noddi brun, Mayotte héberge des effectifs d'oiseaux d'importance internationale !

Une richesse qu'il convient de préserver pour les générations

Les débarquements sur les îlots de sable et îlots rocheux provoquent l'envol des oiseaux. Ce dérangement a des conséquences directes sur les dépenses énergétiques des oiseaux (ce qui influence directement leur survie). Répétées, ces actions peuvent provoquer l'abandon définitif des sites de repos à Mayotte.

Îlot de sable blanc de Saziky et de la passe Chaudi, îlot de sable blanc de Mtsamboro, Île blanche, îlot de l'aéroport, vastes des badamiens sont autant de sites d'accueil pour ces espèces. Ces sites sont en cours de classement ZICO, Zone importante pour la Conservation des Oiseaux, à l'échelle mondiale. Le respect, par tous, de certaines préconisations permettra aux générations futures d'observer encore le beau spectacle qu'offrent les oiseaux à Mayotte.



Îlot de sable blanc, observé par les oiseaux à la suite de débarquements. © GEPOMAY



## Les oiseaux côtiers du lagon de Mayotte :

### Une richesse à préserver

Avec son lagon d'une superficie de 1500 km<sup>2</sup>, Mayotte est propice à la découverte du patrimoine naturel marin et vital à l'organisation de « voules » et autres bivouacs. L'écotourisme y développe peu à peu et les oiseaux sont parmi les espèces les plus recherchées par ce tourisme d'un « nouveau genre ». Ainsi, le patrimoine ornithologique de Mayotte participe au développement économique de l'île.



Le Noddi brun présente tous l'année à Mayotte.

Lors des sorties que vous effectuez, vous serez amenés à rencontrer de nombreuses Sterna (Sterna voyageuse, huppée, Noddi brun...).

Certains oiseaux côtiers sont présents toute l'année à Mayotte comme le Noddi brun, nichent sur les îles avoisantes. D'autres, comme la Sterna voyageuse, sont présents de début décembre à fin mai (plusieurs milliers d'individus de cette espèce hivernent chaque année à Mayotte).

Si ces oiseaux sont intégralement protégés par arrêté préfectoral, leur présence à Mayotte est pourtant menacée en raison des activités humaines notamment touristiques qui se développent sur l'île.



Reposant à Sterna voyageuse et Noddi brun sur l'Îlot de sable blanc, © GEPOMAY



## Annexe V : Photo-identification des oiseaux recensés par bateau dans le lagon

---



Photographie permettant l'identification et le dénombrement des oiseaux (© GEPOMAY).

## Annexe VI : Photo-comptage des sternes par ULM

---



## Annexe VII : Dates des recensements des ardéidés et des laro-limicoles en Petite-Terre de 2013 à 2016

| N°suivi | Date              | Sites suivis                   | Observateurs   |               |
|---------|-------------------|--------------------------------|--|---------------|
| 1       | 16/01/2013        | Vasière des Badamiers          | B. Ousseni (CD)  |               |
| 2       | 20/01/2013        |                                | F. Jeanne, C. Cremades & P. Lizot  |               |
| 3       | 07/02/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 4       | 23/03/2013        |                                | F. Jeanne, C. Dionisio, S. Mahamoud, P. Lizot, M. Charpentier, A. Toilibou Volcan (PNMM), D. Duguay, M. Quillard, M. Salamolard & B. Ousseni : <b>stage ATEN</b> |               |
| 5       | 07/05/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 6       | 02/06/2013        |                                | B. Ousseni, P. Lizot, C. Cremades, C. Dionisio, F. Jeanne & A. Kabasele  |               |
| 7       | 04/07/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 8       | 05/08/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 9       | 12/09/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 10      | 26/09/2013        |                                | B. Ousseni (CD) & F. Jeanne  |               |
| 11      | 29/09/2013        |                                | F. Jeanne, C. Rouger B. Ousseni, Soimadou, N. Valy, C. Cremades, E. Caillot, G. Rocamora & K. Ramboa   |               |
| 12      | 01/10/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 13      | 26/10/2013        |                                | F. Jeanne, A. Kabassele, B. Ousseni, Y. Vigneau, C. Cremades & P. Lizot  |               |
| 14      | 07/11/2013        |                                | B. Ousseni (CD)  |               |
| 15      | 24/11/2013        |                                | P. Lizot   |               |
| 16      | 13/12/2013        |                                | B. Ousseni (CD) & F. Jeanne  |               |
| 17      | 13/01/2014        |                                | B. Ousseni (CD) & F. Jeanne  |               |
|         | <b>11/02/2014</b> |                                |  | <b>Annulé</b> |
| 18      | 22/02/2014        |                                | F. Jeanne & N. Valy  |               |
| 19      | 24/02/2014        |                                | B. Ousseni + Achoura (CD)  |               |
| 20      | 25/02/2014        |                                | F. Jeanne, S. Guillotin & F. Gallien   |               |
| 21      | 26/02/2014        |                                | F. Jeanne & B. Ousseni (données CD perdues)  |               |
|         | <b>08/03/2014</b> |                                |  | <b>Annulé</b> |
| 22      | 12/03/2014        |                                | F. Jeanne, B. Ousseni + Achoura (CD)   |               |
| 23      | 23/03/2014        |                                | F. Jeanne, M. Windstein, P. Lizot & B. Ousseni (données CD perdues)  |               |
|         | <b>07/04/2014</b> |                                |  | <b>Annulé</b> |
| 24      | 21/04/2014        | F. Jeanne & L. Doutre          |  |               |
| 25      | 07/05/2014        | B. Ousseni (CD) & L. Doutre    |  |               |
| 26      | 25/05/2014        | F. Jeanne, L. Doutre & N. Valy |  |               |
|         | <b>10/06/2014</b> |                                | <b>Annulé</b>  |               |

...Suite

| N°suivi | Date              | Sites suivis  | Observateurs   |
|---------|-------------------|---|--|
| 27      | 12/06/2014        | Vasière des Badamiers                                       | F. Jeanne, B. Ousseni (CD) & L. Doutre   |
| 28      | 09/07/2014        |   | B. Ousseni (CD), L. Doutre, F. Jeanne & S. Naouridine (PNM)                        |
|         | <b>19/07/2014</b> |   | <b>Annulé</b>  |
| 29      | 08/08/2014        | Vasière des Badamiers                                       | B. Ousseni (CD), L. Doutre, F. Jeanne & D. Amada-Assani (PNM)                      |
| 30      | 17/08/2014        |   | B. Ousseni, F. Jeanne, B. Gareil + 4 adhérents + L. Doutre & J. Chambon            |
|         | <b>06/09/2014</b> |   | <b>Annulé</b>  |
| 31      | 20/09/2014        | Vasière des Badamiers                                       | B. Ousseni & Y. Sauvalle   |
|         | <b>02/10/2014</b> |   | <b>Annulé</b>  |
| 32      | 19/10/2014        | Vasière des Badamiers                                       | B. Ousseni, F. Jeanne, D. Paillassard, S. Bideau & A. Bein (PNM)                   |
| 33      | 03/11/2014        |   | B. Ousseni (CD) & F. Jeanne  |
| 34      | 29/11/2014        | Vasière des Badamiers & Titi moya                           | B. Ousseni, F. Jeanne, A. Laubin, M. Bourgeois, L. Forestier & B. Duperron         |
|         | <b>03/12/2014</b> |   | <b>Annulé</b>  |
| 35      | 13/12/2014        | Vasière des Badamiers & Titi moya                           | F. Jeanne, A. Laubin & M. Bourgeois  |
| 36      | 10/01/2015        | Titi moya   | A. Laubin  |
| 37      | 11/01/2015        |   |  |
| 38      | 14/01/2015        | Vasière des Badamiers & Titi moya                           | B. Ousseni (CD), A. Laubin & M. Bourgeois (GEPOMAY),                               |
| 39      | 30/01/2015        |   | C. Lelabousse & A. Ali (PNM)   |
| 40      | 01/02/2015        | Platier de l'aéroport                                       | A. Laubin & M. Bourgeois   |
| 41      | 04/02/2015        |   | A. Laubin & Y. Soulaïmana  |
| 42      | 08/02/2015        |   | A. Laubin  |
| 43      | 24/02/2015        |   |  |
|         | <b>10/02/2015</b> |   | <b>Annulé</b>  |
|         | <b>26/02/2015</b> |   | <b>Annulé (météo)</b>  |
| 44      | 03/03/2015        | Vasière des Badamiers, platier de l'aéroport & Dziani dzaha | B. Ousseni (CD), F. Jeanne, A. Laubin & Y. Soulaïmana (GEPOMAY)                    |
| 45      | 14/03/2015        | Vasière des Badamiers & Platier de l'aéroport               | B. Ousseni, A. Laubin, F. Jeanne, L. Forestier, M. Beguin (GEPOMAY) & A. Ali (PNM) |
| 46      | 28/03/2015        | Platier de l'aéroport                                       | A. Laubin  |
| 47      | 31/03/2015        | Vasière des Badamiers & Platier de l'aéroport               | B. Ousseni (CD), A. Laubin, Y. Soulaïmana & A. Ali (PNM)                           |
| 48      | 11/04/2015        | Vasière des Badamiers, Platier de l'aéroport & Titi moya    | B. Ousseni, F. Jeanne, A. Laubin, Y. Soulaïmana (GEPOMAY) & A. Ali (PNM)           |

...Suite

| N°suivi | Date       | Sites suivis   | Observateurs   |
|---------|------------|--|--|
| 49      | 30/04/2015 | Vasière des Badamiers & Platier de l'aéroport            | B. Ousseni (CD), A. Laubin (GEPOMAY) & A. Ali (PNM)                |
| 50      | 10/05/2015 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni, A. Laubin & C. Lelabousse (PNM)                        |
|         | 29/05/2015 | -  | Annulé   |
|         | 08/06/2015 | -  | Annulé   |
| 51      | 21/06/2015 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni (données perdues), A. Laubin & A. Bein (PNM)            |
|         | 13/07/2015 | -  | Annulé   |
| 52      | 24/07/2015 | Vasière des Badamiers, Platier de l'aéroport & Ti Moya   | B. Ousseni (CD), A. Laubin, F. Jeanne & A. Bein (PNM)              |
|         | 11/08/2015 | -  | Annulé   |
| 53      | 22/08/2015 | Vasière des Badamiers, Titi Moya & Platier de l'aéroport | B. Ousseni, F. Jeanne, A. Laubin & C. Lelabousse (PNM)             |
| 54      | 05/09/2015 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni (données perdues) & F. Jeanne (GEPOMAY)                 |
|         | 25/09/2015 | -  | Annulé   |
| 55      | 03/10/2015 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni, A. Laubin (GEPOMAY) & A. Ali (PNM)                     |
| 56      | 06/10/2015 | Dziani dzaha   | A. Laubin (GEPOMAY)  |
|         | 20/10/2015 |  | Annulé   |
| 57      | 08/11/2015 | Vasière des Badamiers, Titi Moya & Platier de l'aéroport | B. Ousseni, F. Jeanne, A. Laubin & A. Ali (PNM)                    |
| 58      | 19/11/2015 |  | A. Laubin & B. Ousseni (CD)  |
| 59      | 08/12/2015 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni (CD) & A. Laubin  |
| 60      | 19/12/2015 |  | B. Ousseni (CD), B. Duperron & A. L., A. Laubin & S. Verdoux (PNM) |
| 61      | 28/12/2015 | Platier de l'aéroport                                    | A. Laubin (GEPOMAY)  |
| 62      | 06/01/2016 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni (CD), J. Mathey & A. Laubin                             |
| 63      | 16/01/2016 | Vasière des Badamiers & Platier de l'aéroport            | F. Jeanne, A. Laubin & B. Ousseni, L. Forestier & A. Barrin        |
| 64      | 04/02/2016 | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni, A. Ali & A. Laubin                                     |
| 65      | 20/02/2016 | Vasière des Badamiers, Ti Moya & Platier de l'aéroport   | B. Ousseni, A. Laubin & F. Jeanne                                  |

...Suite

| N°suivi | Date              | Sites suivis   | Observateurs   |
|---------|-------------------|--|--|
|         | <b>04/03/2016</b> | -  | <b>Annulé</b>  |
| 66      | 07/03/2016        | Vasière des Badamiers                                    | B. Ousseni & F. Jeanne   |
| 67      | 19/03/2016        | Vasière des Badamiers                                    | F. Jeanne, E. Dimbarbe, S. Delastre, M. Quillard & A. Ali (PNM)  |
| 68      | 28/04/2016        |  | F. Jeanne, S. Orłowski & A. Ali  |
| 69      | 30/04/2016        |  | F. Jeanne, S. Orłowski, S. Delastre, MP. Stachowiak & Cliff (PNM)  |
| 70      | 18/05/2016        |  | B. Ousseni, F. Jeanne, A. Chabrouillaud, S. Orłowski, M. Pallier & C. Ollagnier (Oulanga), S. Djadal, A. Ali (PNM) |
| 71      | 28/05/2016        | Vasière des Badamiers & Platier de l'aéroport            | F. Jeanne, S. Orłowski, A. Chabrouillaud, B. Ousseni, C. Ollagnier & A. Ali (PNM)                                  |
| 72      | 12/06/2016        |  | A. Chabrouillaud, B. Ousseni, A. Ousseni & A. Ali (PNM)  |
| 73      | 17/07/2016        |  | A. Chabrouillaud, B. Ousseni & A. Ali (PNM)  |
| 74      | 02/08/2016        |  | A. Chabrouillaud, B. Ousseni & A. Ali (PNM)  |
|         | <b>14/08/2016</b> | -  | <b>Annulé</b>  |
|         | <b>08/09/2016</b> | -  | <b>Annulé</b>  |
| 75      | 24/09/2016        | Vasière des Badamiers, Titi Moya & Platier de l'aéroport | F. Jeanne, A. Chabrouillaud & B. Ousseni   |
| 76      | 07/10/2016        | Vasière des Badamiers                                    | A. Chabrouillaud, S. Orłowski & A. Ali   |
| 77      | 22/10/2016        | Vasière des Badamiers, Titi Moya & Platier de l'aéroport | A. Chabrouillaud, B. Ousseni, S. Orłowski & F. Jeanne  |
| 78      | 07/11/2016        | Vasière des Badamiers                                    | S. Orłowski, A. Ali & A. Chabrouillaud   |
| 79      | 20/11/2016        | Vasière des Badamiers,                                   | A. Chabrouillaud, F. Jeanne, B. Ousseni, A. Ali (PNM) & (Lola + Nicolas)   |
| 80      | 06/12/2016        | Titi Moya & Platier de                                   | A. Chabrouillaud, S. Orłowski & B. Ousseni   |
| 81      | 27/12/2016        | l'aéroport   | A. Chabrouillaud, B. Ousseni & A. Ali  |

## Annexe VIII : Dates des recensements nautiques des oiseaux du lagon de 2013 à 2016

| N°Suivi | Date              | Sites suivis                                   | Type de suivi             | Observateurs  |
|---------|-------------------|--|---------------------------|---|
| 1       | 09/01/2013        | ISBS et îlots Chalés                           | Embarqué                  | F. Jeanne & B. Ousseni  |
| 2       | 28/04/2013        | ISBS, îlots Chalés, îlots Mtsamboro et Choizil | Embarqué                  | F. Jeanne, Bacar, P. De Grissac, P. Lizot   |
| 3       | 16/06/2013        | ISBS, ISBN, îlots Mtsamboro Choizil            | Embarqué                  | F. Jeanne, N. Miguet + A. Kabassele + B. & A. Ousseni, E. Gakawaka, K. Ballorain & Thibault |
| 4       | 10/11/2013        | ISBS, îlots Bambo et Bandrélé                  | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 5       | 23/03/2014        | ISBN   |                           | Mayotte découverte  |
| 6       | 24/03/2014        | Secteur Nord                                   | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 7       | 27/03/2014        | ISBN   |                           | Mayotte découverte  |
|         | <b>29/04/2014</b> | -  | <b>Annulé</b>             |   |
|         | <b>30/04/2014</b> | -  | <b>Annulé</b>             |   |
| 9       | 05/05/2014        | Platier de Ngouja                              |                           | Mayotte découverte  |
| 8       | 15/05/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & L. Doutre   |
| 10      | 21/05/2014        | ISBN   | Embarqué                  | Mayotte découverte  |
|         | <b>02/07/2014</b> | -  | <b>Annulé</b>             |   |
| 11      | 29/08/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 12      | 29/09/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 13      | 22/10/2014        | Hors lagon                                     | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 14      | 29/10/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 15      | 15/11/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 16      | 09/12/2014        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
|         | <b>11/01/2015</b> | -  | <b>Annulé cause météo</b> | -   |
| 17      | 23/01/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 18      | 31/01/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 19      | 08/02/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 20      | 15/02/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 21      | 21/02/2015        | Secteur Nord                                   | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 22      | 01/03/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 23      | 25/03/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne, A. Laubin & Y. Soulaïmana  |
|         | <b>12/04/2015</b> | -  | <b>Annulé par le PNM</b>  | -   |
| 24      | 25/04/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 25      | 03/05/2015        | Secteur Nord                                   | Embarqué                  | K. Ballorain & V. Torte   |
| 26      | 17/05/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 27      | 13/06/2015        | Secteur Est/Sud et Nord                        | Embarqué                  | F. Jeanne, A. Laubin & Y. Soulaïmana  |
|         | <b>20/07/2015</b> | -  | <b>Annulé</b>             | -   |
|         | <b>08/08/2015</b> | -  | <b>Annulé par le PNM</b>  | -   |
| 28      | 23/08/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 29      | 19/09/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 30      | 17/10/2015        | Secteur Est/Sud                                | Embarqué                  | B. Ousseni  |
| 31      | 07/11/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 32      | 21/11/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
| 33      | 28/11/2015        | Secteur Est/Sud et Nord                        | Embarqué                  | F. Jeanne & A. Laubin   |
| 34      | 05/12/2015        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | A. Leprêtre   |
| 35      | 14/01/2016        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | A. Laubin   |
| 36      | 30/01/2016        | Secteurs Est/Sud                               | Embarqué                  | F. Jeanne   |
|         | <b>04/02/2016</b> | -  | <b>Annulé</b>             | -   |

**...Suite**

| N°Suivi | Date              | Sites suivis         | Type de suivi                              | Observateurs                                     |
|---------|-------------------|----------------------|--|--|
| 37      | 10/02/2016        | Secteurs Est/Sud     | Embarqué                                   | F. Jeanne  |
| 38      | 19/02/2016        | Secteurs Est/Sud     | Embarqué                                   | F. Jeanne  |
| 39      | 08/03/2016        | Secteurs Est/Sud     | Embarqué                                   |  |
| 40      | 26/03/2016        | Secteurs Est/Sud     | Embarqué                                   |  |
| 41      | 06/04/2016        | Secteurs Est/Sud     | Embarqué                                   | F. Jeanne  |
|         | <b>24/04/2016</b> | <b>Annulé (PNMM)</b> |  |  |
| 42      | 04/05/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | F. Jeanne, E. Dimbarbe,<br>R. Dorville, F. Gabon |
|         | <b>21/05/2016</b> |                      | <b>Annulé (cause météo)</b>                |  |
|         | <b>07/06/2016</b> |                      | <b>Annulé (PNMM)</b>                       |  |
| 43      | 09/07/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud &<br>F. Jeanne                  |
| 44      | 18/08/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud                                 |
|         | <b>10/09/2016</b> |                      | <b>Annulé (PNMM)</b>                       |  |
| 45      | 17/09/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | F. Jeanne  |
| 46      | 12/10/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud                                 |
|         | <b>12/11/2016</b> |                      | <b>Annulé (PNMM)<br/>repoussé au 19/11</b> |  |
| 47      | 19/11/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud                                 |
| 48      | 12/12/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud                                 |
| 49      | 28/12/2016        | Secteur Est/Sud      | Embarqué                                   | A. Chabrouillaud                                 |

## Annexe IX : Dates des recensements aéroportés des reposoirs de sternes de 2013 à 2016

| N° | Date              | Sites suivis      | Type de suivi                            | Observateurs               |
|----|-------------------|-------------------|--|----------------------------|
| 1  | 15/01/2013        | Tour de l'île     | ULM                                      | F. Jeanne                  |
| 2  | 27/04/2013        | Tour de l'île     | ULM                                      | F. Jeanne                  |
| 3  | 29/09/2013        | Tour de l'île     | ULM                                      | M. Boutonnet               |
|    | <b>08/02/2014</b> | -                 | <b>ULM</b>                               | -                          |
|    | <b>16/05/2014</b> | -                 | <b>ULM</b>                               | -                          |
| 4  | 29/09/2014        | Tour de l'île     | ULM                                      | C. Rouger                  |
| 5  | 12/10/2014        | Secteur Sud       | ULM                                      | F. Corredor                |
| 6  | 29/10/2014        | Tour de l'île     | ULM                                      | J. Chambon                 |
| 7  | 15/11/2014        | ISBS              | ULM                                      | V. Guiot                   |
| 8  | 09/12/2014        | ISBS              | ULM                                      | G. Guiot                   |
| 9  | 23/12/2014        | Secteur Sud       | ULM (écourté cause orage)                | A. Laubin                  |
|    | <b>11/01/2015</b> | -                 | <b>ULM (annulés cause météo)</b>         | -                          |
|    | <b>23/01/2015</b> | -                 | <b>ULM annulé</b>                        | -                          |
| 10 | 25/01/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Laubin                  |
|    | <b>31/01/2015</b> | -                 | <b>ULM annulé</b>                        | -                          |
| 11 | 07/02/2015        | Tour de l'île     | ULM, écourté                             | N. Valy                    |
| 12 | 15/02/2015        | Secteur Sud       | ULM (écourté cause orage)                | J. Mathey                  |
|    | <b>01/03/2015</b> | -                 | <b>ULM annulé</b>                        | -                          |
| 13 | 25/03/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | M. Béguin                  |
| 14 | 12/04/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Labonne                 |
| 15 | 25/04/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | M. Bourgeois               |
| 16 | 17/05/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Azé                     |
|    | <b>13/06/2015</b> | -                 | <b>ULM annulé</b>                        | -                          |
| 17 | 20/07/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | S. Aubard (photos perdues) |
| 18 | 08/08/2015        | Secteur Sud       | ULM                                      | M. Hancotte                |
| 19 | 23/08/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Laubin                  |
| 20 | 19/09/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | D. Paillassard             |
| 21 | 17/10/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | Amie S. Aubard             |
| 22 | 28/11/2015        | Tour de l'île     | ULM                                      | M. Henquenet               |
| 23 | 05/12/2015        | Secteur Sud       | ULM                                      | C. Millot                  |
| 24 | 14/01/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Eissautier              |
| 25 | 16/01/2016        | Platier de Ngouja | ULM                                      |                            |
| 26 | 17/01/2016        | ISBS              | ULM                                      | F. Corredor                |
| 27 | 21/01/2016        | Secteur Sud       | ULM                                      | Passagers du vent          |
|    | <b>30/01/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé)</b>                      | -                          |
|    | <b>04/02/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé)</b>                      | -                          |
| 28 | 10/02/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | N. Miguët                  |
| 29 | 19/02/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | L. Bayol                   |
| 30 | 08/03/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | F. Gallissaire             |
| 31 | 26/03/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | S. Djadal                  |
| 32 | 06/04/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | F. Corredor                |
|    | <b>24/04/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé)</b>                      | -                          |
|    | <b>21/05/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé cause météo)</b>          | -                          |
|    | <b>07/06/2016</b> | -                 | <b>Annulé (app. photo en réparation)</b> | -                          |
| 33 | 09/07/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | S. Orłowski                |
|    | <b>18/08/2016</b> | -                 | <b>Décalé au 07/09/2016</b>              | -                          |
| 34 | 07/09/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Chabrouillaud           |
| 35 | 17/09/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | A. Rouillé                 |
| 36 | 12/10/2016        | Tour de l'île     | ULM                                      | B. Benard                  |
|    | <b>12/11/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé), reporté au 17</b>       | -                          |
|    | <b>17/11/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé cause météo)</b>          | -                          |
|    | <b>12/12/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé PdV)</b>                  | -                          |
|    | <b>28/12/2016</b> | -                 | <b>ULM (annulé PdV)</b>                  | -                          |

## Annexe X : Dates des recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016

| N° | Date       | Sites suivis  | Type de suivi    | Observateurs               |
|----|------------|---|------------------|----------------------------|
| 1  | 09/02/2015 | Titi Moya et carrière de Pamandzi                                   | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 2  | 10/02/2015 | Moya 1 et Moya 2  | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 3  | 11/02/2015 | Dziani dzaha et Papani  | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 4  | 12/02/2015 | Plage des badamiers et Gombé Ndroumé                                | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 5  | 13/02/2015 | Moya, Dzaoudzi et archipel Mtsanga                                  | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 6  | 21/02/2015 | Ilot Choizil et Mtsamboro   | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 7  | 05/03/2015 | Kani-kéli et Pointe Ngouja  | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana              |
| 8  | 07/03/2015 | Carrière Pamandzi, Papani, Dziani dzaha, Badamiers et Gombé Ndroumé | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana              |
| 9  | 11/03/2015 | Ilot, pointes Mtsamboro, îlot Choizil et Acoua                      | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana              |
| 10 | 30/04/2015 | Ilot Monyé amiri et plage des badamiers                             | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 11 | 01/05/2015 | Plage des badamiers et Papani                                       | Suivi Phaéton    | A. Laubin et M. Bourgeois  |
| 12 | 02/05/2015 | Plage des badamiers   | Suivi Phaéton    | A. Laubin et M. Bourgeois  |
| 13 | 03/05/2015 | Papani  | Suivi Phaéton    | A. Laubin et M. Bourgeois  |
| 14 | 05/05/2015 | Ilot Sada   | Suivi Phaéton M2 | Y. Soulaïmana et A. Laubin |
| 15 | 27/06/2015 | Titi Moya et Moya   | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 16 | 25/07/2015 | Ilots Mtsamboro et Choizil  | Suivi Phaéton    | A. Laubin et F. Jeanne     |
| 17 | 01/08/2015 | Plage des badamiers et Moya   | Suivi Phaéton    | A. Laubin et F. Jeanne     |
| 18 | 15/08/2015 | Ilots Mtsamboro et Choizil  | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 19 | 27/08/2015 | Plage des badamiers   | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 20 | 29/08/2015 | Plage des badamiers, Papani et Moya                                 | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 21 | 10/10/2015 | Moya  | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 22 | 30/10/2015 | Plage des badamiers et Titi Moya                                    | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 23 | 28/11/2015 | Ilots Mtsamboro et Choizil  | Suivi Phaéton    | F. Jeanne                  |
| 24 | 20/12/2015 | Dziani dzaha  | Suivi Phaéton    | A. Laubin                  |
| 25 | 03/06/2016 | Titi Moya, Moya 3 et 4  | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 26 | 14/06/2016 | Moya 3  | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 27 | 01/07/2016 | Moya 3 et 4   | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 28 | 20/07/2016 | Plage des badamiers et Papani                                       | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 29 | 02/09/2016 | Moya  | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 30 | 11/10/2016 | Papani  | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 31 | 28/10/2016 | Moya 3 et 4   | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 32 | 15/11/2016 | Papani, Moya 3 et 4   | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 33 | 07/12/2016 | Ilot Mbouzi   | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |
| 34 | 29/12/2016 | Papani, plage des badamiers, Moya 3 et 4                            | Suivi Phaéton    | A. Chabrouillaud           |

## Annexe XI : Résultats bruts des recensements en Petite-Terre de 2013 à 2016

NB : Les secteurs sont indiqués dans les tableaux en S1, S2, S3...

### Résultats du comptage concerté du 16/01/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |          |            |              | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------|------------|--------------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1       | S2         | S3 S4        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       | 1        | 1          | 1            | 3                        |
| Chevalier guignette              |                       |          | 9          | 1 3          | 13                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 4        | 9          | 4 10         | 27                       |
| Drome ardéole                    |                       |          |            | 6            | 6                        |
| Grand Gravelot                   |                       |          | 39         | 1            | 40                       |
| Grande Aigrette                  |                       |          |            | 1            | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 1        | 22         | 3 3          | 29                       |
| Gravelot mongol                  |                       |          | 1          |              | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |          |            | 2            | 2                        |
| Héron strié                      |                       | 1        | 5          | 4            | 10                       |
| Pluvier argenté                  |                       |          | 4          | 3            | 7                        |
| Sterne huppée                    |                       |          |            | 1            | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |          |            | 48           | 48                       |
| Tournepieuvre à collier          |                       |          | 11         |              | 11                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>7</b> | <b>101</b> | <b>10 81</b> | <b>199</b>               |

### Résultats du comptage du 20/01/2013.

| Vasière des Badamiers            |            |                         |
|----------------------------------|------------|-------------------------|
| Espèces                          | VdB        | Effectif cumulés/espèce |
| Bécasseau cocorli                | 2          | 2                       |
| Chevalier aboyeur                | 1          | 1                       |
| Chevalier bargette               | 4          | 4                       |
| Chevalier guignette              | 3          | 3                       |
| Courlis corlieu                  | 35         | 35                      |
| Drome ardéole                    | 20         | 20                      |
| Grand Gravelot                   | 7          | 7                       |
| Héron strié                      | 9          | 9                       |
| Martin-pêcheur vintsi            | 2          | 2                       |
| Pluvier argenté                  | 7          | 7                       |
| Gravelot de Leschenault          | 22         | 22                      |
| Sterne huppée                    | 13         | 13                      |
| Sterne voyageuse                 | 450        | 450                     |
| Tournepieuvre à collier          | 4          | 4                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>579</b> | <b>579</b>              |

### Résultats du comptage concerté du 07/02/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |            | Effectifs cumulés/espèce |             |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|--------------------------|-------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1        | S2        | S3 S4      |                          |             |
| Bécasseau sanderling             |                       | 1         |           |            | 1                        |             |
| Chevalier aboyeur                |                       | 2         | 2         |            | 4                        |             |
| Chevalier bargette               | 1                     | 2         | 2         |            | 5                        |             |
| Chevalier guignette              |                       | 6         | 1         | 1          | 8                        |             |
| Courlis corlieu                  | 9                     | 3         | 3         | 10         | 25                       |             |
| Drome ardéole                    | 3                     |           | 21        |            | 24                       |             |
| Grand Gravelot                   |                       | 34        | 4         |            | 38                       |             |
| Gravelot de Leschenault          | 3                     | 15        | 6         | 4          | 28                       |             |
| Gravelot mongol                  |                       | 4         | 1         |            | 5                        |             |
| Héron cendré                     | 1                     |           |           | 1          | 2                        |             |
| Héron strié                      | 1                     | 3         | 1         |            | 5                        |             |
| Pluvier argenté                  |                       | 5         | 3         | 5          | 13                       |             |
| Sterne huppée                    |                       |           |           | 10         | 10                       |             |
| Sterne voyageuse                 |                       |           | 440       | 2500       | 2940                     |             |
| Tournepierre à collier           |                       | 2         | 6         | 4          | 12                       |             |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>18</b> | <b>77</b> | <b>490</b> | <b>2535</b>              | <b>3120</b> |

### Résultats du comptage du 23/03/2013.

| Vasière des Badamiers            |            |                         |
|----------------------------------|------------|-------------------------|
| Espèces                          | VdB        | Effectif cumulés/espèce |
| Bécasseau cocorli                | 1          | 1                       |
| Chevalier aboyeur                | 4          | 4                       |
| Chevalier bargette               | 1          | 1                       |
| Chevalier guignette              | 18         | 18                      |
| Courlis corlieu                  | 43         | 43                      |
| Drome ardéole                    | 27         | 27                      |
| Grand Gravelot                   | 70         | 70                      |
| Héron cendré                     | 7          | 7                       |
| Héron strié                      | 18         | 18                      |
| Martin-pêcheur vintsi            | 5          | 5                       |
| Pluvier argenté                  | 33         | 33                      |
| Gravelot de Leschenault          | 34         | 34                      |
| Gravelot mongol                  | 18         | 18                      |
| Sterne huppée                    | 3          | 3                       |
| Sterne voyageuse                 | 500        | 500                     |
| Tournepierre à collier           | 41         | 41                      |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>823</b> | <b>823</b>              |

### Résultats du comptage du 07/05/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | S4       |                          |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 3         | 1         | 3        | 8                        |
| Drome ardéole                    |                       |           | 11        |          | 11                       |
| Grand Gravelot                   |                       | 2         |           | 2        | 4                        |
| Héron cendré                     | 1                     |           |           |          | 1                        |
| Héron strié                      |                       | 3         |           | 1        | 4                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 2         |           | 1        | 3                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 27        |           | 2        | 29                       |
| Gravelot mongol                  |                       | 3         |           |          | 3                        |
| Sterne voyageuse                 | 21                    | 41        |           |          | 62                       |
| Tournepipe à collier             |                       | 2         |           |          | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>23</b>             | <b>83</b> | <b>12</b> | <b>9</b> | <b>127</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 02/06/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | S1&2                  | S3        | S4&5      |                          |
| Courlis corlieu                  | 7                     | 5         |           | 12                       |
| Drome ardéole                    |                       | 9         |           | 9                        |
| Grand Gravelot                   | 1                     |           | 4         | 5                        |
| Grande Aigrette                  |                       | 1         |           | 1                        |
| Héron cendré                     | 1                     | 5         |           | 6                        |
| Héron strié                      | 2                     | 4         | 4         | 10                       |
| Martin-pêcheur vintsi            | 2                     | 1         | 2         | 5                        |
| Pluvier argenté                  | 14                    | 5         |           | 19                       |
| Gravelot de Leschenault          | 1                     | 1         | 12        | 14                       |
| Tournepipe à collier             |                       |           | 1         | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>28</b>             | <b>31</b> | <b>23</b> | <b>82</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 04/07/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1        | S2        | S3        | S4        |                          |
| Courlis corlieu                  |                       | 4         | 1         | 3         | 9         | 17                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           | 4         |           | 4                        |
| Grand Gravelot                   |                       |           | 1         |           |           | 1                        |
| Héron cendré                     |                       | 1         | 1         | 1         |           | 3                        |
| Héron strié                      |                       | 4         | 1         | 1         | 2         | 8                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 7         |           | 2         | 4         | 13                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |           | 12        |           |           | 12                       |
| Tournepipe à collier             |                       |           | 1         |           |           | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>11</b> | <b>15</b> | <b>59</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 05/08/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |          |           |             | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------|-----------|-------------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1       | S2        | S3 S4       |                          |
| Bécasseau cocorli                |                       | 1        |           | 1           | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |                       |          | 1         |             | 1                        |
| Chevalier guignette              |                       |          | 7         | 4 4         | 15                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 2        | 2         | 3 1         | 8                        |
| Drome ardéole                    |                       |          |           | 4           | 4                        |
| Grand Gravelot                   |                       |          | 3         |             | 3                        |
| Grande Aigrette                  |                       | 1        |           |             | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |          | 16        |             | 16                       |
| Héron cendré                     |                       | 1        |           |             | 1                        |
| Héron strié                      |                       | 1        | 3         |             | 4                        |
| Pluvier argenté                  |                       |          | 3         |             | 3                        |
| Tournepierrre à collier          |                       |          | 1         |             | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>6</b> | <b>36</b> | <b>12 5</b> | <b>59</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 12/09/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |              | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1        | S2        | S3 S4        |                          |
| Chevalier bargette               |                       |           |           | 1 1          | 2                        |
| Chevalier guignette              |                       | 3         | 2         | 5 4          | 14                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 11        | 3         | 9 4          | 27                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           | 5            | 5                        |
| Grand Gravelot                   |                       |           | 8         |              | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 6         | 5         | 2 1          | 14                       |
| Pluvier argenté                  |                       | 1         | 19        | 6 2          | 28                       |
| Tournepierrre à collier          |                       |           | 3         | 3            | 6                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>21</b> | <b>40</b> | <b>31 12</b> | <b>104</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 26/09/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1        | S2        | S4       | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       | 3         |           |          |           | 3                        |
| Chevalier guignette              | 1                     | 2         |           | 6        | 1         | 10                       |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 4         | 1         | 1        |           | 7                        |
| Drome ardéole                    |                       |           | 5         |          |           | 5                        |
| Grand Gravelot                   |                       |           |           |          | 9         | 9                        |
| Héron cendré                     |                       | 1         |           |          |           | 1                        |
| Héron strié                      |                       | 2         |           |          | 3         | 5                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 13        | 4         | 1        | 4         | 22                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 1         |           |          |           | 1                        |
| Sterne huppée                    |                       | 1         |           |          |           | 1                        |
| Tournepipe à collier             |                       | 3         | 1         | 1        | 5         | 10                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>2</b>              | <b>30</b> | <b>11</b> | <b>9</b> | <b>22</b> | <b>74</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 29/09/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | S1&2                  | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |
| Bécasseau cocorli                | 4                     |           |           | 12        |           | 16                       |
| Chevalier aboyeur                | 2                     |           |           | 1         |           | 3                        |
| Chevalier bargette               | 1                     |           |           |           |           | 1                        |
| Chevalier guignette              | 2                     |           | 1         | 2         | 2         | 7                        |
| Courlis corlieu                  | 11                    | 8         | 16        | 5         | 5         | 45                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           | 5         |           | 5                        |
| Grand Gravelot                   | 19                    |           | 3         | 1         |           | 23                       |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           | 3         |           | 3                        |
| Héron cendré                     | 2                     |           |           | 1         |           | 3                        |
| Héron strié                      | 14                    |           | 5         | 5         | 5         | 29                       |
| Martin-pêcheur vintsi            | 1                     |           |           |           | 1         | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 16                    |           | 10        | 6         | 5         | 37                       |
| Gravelot de Leschenault          | 35                    |           | 10        | 4         |           | 49                       |
| Gravelot mongol                  | 17                    |           |           |           |           | 17                       |
| Sterne huppée                    |                       |           | 1         |           | 3         | 4                        |
| Tournepipe à collier             |                       | 9         | 11        | 5         | 9         | 34                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>124</b>            | <b>17</b> | <b>60</b> | <b>50</b> | <b>30</b> | <b>278</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 01/10/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |            |              | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|------------|--------------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1        | S2         | S3 S4        |                          |
| Bécasseau cocorli                |                       | 14        |            | 6            | 20                       |
| Chevalier bargette               |                       | 1         |            | 5            | 6                        |
| Chevalier guignette              |                       | 4         | 12         | 8 3          | 27                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 13        | 15         | 6 11         | 45                       |
| Drome ardéole                    |                       | 1         |            | 3            | 4                        |
| Grand Gravelot                   |                       |           | 18         |              | 18                       |
| Grande Aigrette                  |                       | 2         |            | 3            | 5                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 2         | 39         | 6            | 47                       |
| Gravelot mongol                  |                       |           | 2          |              | 2                        |
| Héron cendré                     |                       | 2         |            | 1 3          | 6                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |           | 4          |              | 4                        |
| Héron strié                      |                       | 5         | 2          | 3 3          | 13                       |
| Pluvier argenté                  |                       | 1         | 9          | 2 5          | 17                       |
| Sterne huppée                    |                       |           |            | 2            | 2                        |
| Tournepipe à collier             |                       |           | 5          | 11           | 16                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>45</b> | <b>106</b> | <b>51 30</b> | <b>232</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 26/10/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | S1&2                  | S3        | S4&5      |                          |
| Chevalier bargette               |                       | 10        |           | 10                       |
| Chevalier guignette              | 10                    | 10        | 15        | 35                       |
| Courlis corlieu                  | 13                    | 20        | 20        | 53                       |
| Drome ardéole                    |                       | 5         | 2         | 7                        |
| Grand Gravelot                   | 29                    | 3         |           | 32                       |
| Grande Aigrette                  |                       | 1         |           | 1                        |
| Héron cendré                     | 3                     |           | 2         | 5                        |
| Héron strié                      | 5                     | 7         | 11        | 23                       |
| Martin-pêcheur vintsi            | 2                     |           | 1         | 3                        |
| Pluvier argenté                  | 6                     | 8         | 7         | 21                       |
| Gravelot de Leschenault          | 17                    | 10        | 7         | 34                       |
| Gravelot mongol                  | 3                     |           |           | 3                        |
| Sterne huppée                    |                       |           | 3         | 3                        |
| Tournepipe à collier             | 9                     | 5         |           | 14                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>97</b>             | <b>79</b> | <b>68</b> | <b>244</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 07/11/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |            |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1         | S2        | S3 S4     |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       | 6          |           |           | 6                        |
| Chevalier guignette              |                       | 9          | 1         | 7         | 17                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 7          | 7         | 7         | 21                       |
| Drome ardéole                    |                       |            |           | 1         | 1                        |
| Grand Gravelot                   |                       | 42         |           |           | 42                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 23         | 2         | 6         | 31                       |
| Gravelot mongol                  |                       | 5          |           |           | 5                        |
| Héron garde-bœufs                |                       | 7          |           |           | 7                        |
| Héron strié                      |                       | 8          | 1         | 3         | 12                       |
| Phaéton à bec jaune              |                       |            |           | 1         | 1                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 8          | 1         | 3         | 12                       |
| Sterne huppée                    |                       |            |           | 3         | 3                        |
| Tourneperre à collier            |                       | 2          | 15        | 5         | 22                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>117</b> | <b>27</b> | <b>36</b> | <b>180</b>               |

### Résultats du comptage du 24/11/2013.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------|
|                                  | S4                    | S5        |                          |
| Bécasseau sanderling             | 1                     |           | 1                        |
| Chevalier aboyeur                | 2                     |           | 2                        |
| Chevalier guignette              | 9                     | 4         | 13                       |
| Courlis corlieu                  | 6                     | 12        | 18                       |
| Drome ardéole                    | 1                     |           | 1                        |
| Grand Gravelot                   | 1                     | 29        | 30                       |
| Héron cendré                     |                       | 1         | 1                        |
| Héron strié                      | 4                     | 6         | 10                       |
| Pluvier argenté                  | 1                     | 7         | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          | 7                     | 11        | 18                       |
| Gravelot mongol                  | 2                     | 4         | 6                        |
| Sterne huppée                    | 1                     |           | 1                        |
| Tourneperre à collier            | 1                     | 11        | 12                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>33</b>             | <b>88</b> | <b>121</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 13/12/2013.

| Vasière des Badamiers            |            |           |           |            |           |           |                          |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage faré | S1        | S2        | S3         | S4        | S5        | Effectifs cumulés/espèce |
| Barge rousse                     |            |           |           | 1          |           |           | 1                        |
| Bécasseau sanderling             |            |           |           | 2          |           |           | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |            | 1         |           | 4          |           |           | 5                        |
| Chevalier bargette               |            | 2         |           | 4          |           |           | 6                        |
| Chevalier guignette              | 1          | 2         |           | 12         |           | 1         | 16                       |
| Courlis corlieu                  | 1          | 6         |           | 15         | 5         | 2         | 29                       |
| Drome ardéole                    |            | 7         |           | 25         |           |           | 32                       |
| Grand Gravelot                   | 3          | 2         | 11        | 33         | 1         |           | 50                       |
| Héron cendré                     |            | 2         |           | 1          |           | 1         | 4                        |
| Héron garde-bœufs                |            | 14        |           |            |           |           | 14                       |
| Héron strié                      |            |           |           | 8          | 2         | 1         | 11                       |
| Noddi brun                       |            | 1         |           |            |           |           | 1                        |
| Pluvier argenté                  | 2          | 3         |           | 14         |           | 2         | 21                       |
| Gravelot de Leschenault          |            | 14        |           | 35         | 2         | 1         | 52                       |
| Gravelot mongol                  |            | 2         |           |            |           |           | 2                        |
| Sterne fuligineuse               |            |           | 4         |            |           |           | 4                        |
| Sterne huppée                    |            |           |           | 1          | 2         |           | 3                        |
| Sterne voyageuse                 |            | 2         | 1         | 1          | 10        |           | 14                       |
| Tournepieuvre à collier          | 2          | 1         |           | 21         |           | 5         | 29                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>9</b>   | <b>59</b> | <b>16</b> | <b>177</b> | <b>22</b> | <b>13</b> | <b>296</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 13/01/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |               |              |           |           |            |            |                          |
|----------------------------------|------------|---------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | Plage du faré | Four à chaux | S1        | S3        | S4         | S5         | Effectifs cumulés/espèce |
| Barge rousse                     |            |               |              |           |           | 1          |            | 1                        |
| Bécasseau sanderling             |            |               |              |           |           |            | 2          | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |            |               |              | 2         | 1         |            | 3          | 6                        |
| Chevalier bargette               |            |               |              |           | 2         |            |            | 2                        |
| Chevalier guignette              |            | 1             |              | 1         | 6         | 2          | 5          | 15                       |
| Courlis corlieu                  | 1          |               |              | 10        | 1         | 8          | 10         | 30                       |
| Drome ardéole                    |            |               |              | 6         | 21        |            |            | 27                       |
| Grand Gravelot                   | 3          | 4             |              |           | 3         |            | 61         | 71                       |
| Héron cendré                     |            |               | 1            | 1         |           |            |            | 2                        |
| Héron strié                      | 3          | 1             |              | 2         | 4         |            | 5          | 15                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |            |               |              |           |           | 1          | 1          | 2                        |
| Pluvier argenté                  |            | 3             |              | 3         | 2         | 1          | 9          | 18                       |
| Gravelot de Leschenault          |            | 2             |              | 3         | 5         | 6          | 16         | 32                       |
| Gravelot mongol                  |            |               |              |           |           |            | 8          | 8                        |
| Sterne huppée                    |            |               |              |           |           | 2          | 1          | 3                        |
| Sterne voyageuse                 |            |               |              |           |           | 450        |            | 450                      |
| Tournepieuvre à collier          |            | 4             |              |           | 8         | 2          | 10         | 24                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>7</b>   | <b>15</b>     | <b>1</b>     | <b>28</b> | <b>54</b> | <b>472</b> | <b>131</b> | <b>708</b>               |

### Résultats du comptage du 22/02/2014.

| Vasière des Badamiers            |                |           |            |                          |
|----------------------------------|----------------|-----------|------------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage du faret | S3        | S4         | Effectifs cumulés/espèce |
| Barge rousse                     |                | 1         |            | 1                        |
| Chevalier bargette               |                | 4         |            | 4                        |
| Chevalier guignette              | 2              | 2         |            | 4                        |
| Courlis corlieu                  | 1              | 6         | 2          | 9                        |
| Drome ardéole                    |                | 25        |            | 25                       |
| Grand Gravelot                   | 4              |           |            | 4                        |
| Héron strié                      | 1              | 2         |            | 3                        |
| Pluvier argenté                  | 1              | 2         |            | 3                        |
| Gravelot de Leschenault          | 1              | 3         |            | 4                        |
| Gravelot mongol                  |                | 4         |            | 4                        |
| Sterne voyageuse                 |                |           | 350        | 350                      |
| Tournepieuvre à collier          | 5              | 3         |            | 8                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>15</b>      | <b>52</b> | <b>352</b> | <b>419</b>               |

### Résultats du comptage du 24/02/2014.

| Vasière des Badamiers            |           |           |           |                          |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | S1        | S3        | S4        | Effectifs cumulés/espèce |
| Barge rousse                     |           | 1         |           | 1                        |
| Chevalier aboyeur                | 1         |           |           | 1                        |
| Chevalier bargette               |           | 6         |           | 6                        |
| Chevalier guignette              | 2         | 5         | 5         | 12                       |
| Courlis corlieu                  | 8         | 5         | 6         | 19                       |
| Drome ardéole                    | 4         | 19        |           | 23                       |
| Grand Gravelot                   |           | 1         |           | 1                        |
| Héron strié                      | 1         | 2         | 1         | 4                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |           |           | 1         | 1                        |
| Pluvier argenté                  | 3         | 5         |           | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          | 5         | 6         | 5         | 16                       |
| Sterne huppée                    |           |           | 1         | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |           |           | 40        | 40                       |
| Tournepieuvre à collier          |           | 5         | 4         | 9                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>24</b> | <b>55</b> | <b>63</b> | <b>142</b>               |

### Résultats du comptage du 25/02/2014.

| Vasière des Badamiers            |           |          |                          |
|----------------------------------|-----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | S3        | S4       | Effectifs cumulés/espèce |
| Barge rousse                     | 1         |          | 1                        |
| Chevalier aboyeur                | 1         |          | 1                        |
| Chevalier bargette               | 4         |          | 4                        |
| Chevalier guignette              | 5         |          | 5                        |
| Courlis corlieu                  | 4         |          | 4                        |
| Grand Gravelot                   | 3         |          | 3                        |
| Héron cendré                     | 1         |          | 1                        |
| Héron strié                      | 10        | 5        | 15                       |
| Pluvier argenté                  | 5         |          | 5                        |
| Gravelot de Leschenault          | 1         |          | 1                        |
| Sterne huppée                    |           | 1        | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>35</b> | <b>6</b> | <b>41</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 26/02/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |            |              |            |                          |
|----------------------------------|------------|------------|--------------|------------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | S2         | S4           | S5         | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                |            | 3          |              |            | 3                        |
| Chevalier guignette              |            | 4          |              | 3          | 7                        |
| Courlis corlieu                  | 1          | 7          |              | 1          | 9                        |
| Grand Gravelot                   | 1          | 25         |              | 10         | 36                       |
| Héron cendré                     |            | 1          |              |            | 1                        |
| Héron strié                      | 2          | 4          |              | 2          | 8                        |
| Pluvier argenté                  | 1          | 6          |              | 3          | 10                       |
| Gravelot de Leschenault          |            | 15         |              | 2          | 17                       |
| Gravelot mongol                  |            | 3          |              |            | 3                        |
| Sterne voyageuse                 |            | 100        | 2 250        | 128        | 2 478                    |
| Tournepierre à collier           |            | 12         |              | 3          | 15                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>4</b>   | <b>180</b> | <b>2 250</b> | <b>152</b> | <b>2 587</b>             |

### Résultats du comptage concerté du 12/03/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |           |           |           |           |            |                          |              |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------------|--------------|
| Espèces                          | Plage dlem | S1        | S2        | S3        | S4        | S5         | Effectifs cumulés/espèce |              |
| Chevalier aboyeur                |            | 4         |           | 1         |           |            | 5                        |              |
| Chevalier bargette               |            | 2         |           | 6         |           |            | 8                        |              |
| Chevalier guignette              |            | 2         | 4         | 5         | 6         | 3          | 1                        | 21           |
| Courlis corlieu                  |            | 1         | 14        | 9         | 3         | 21         | 2                        | 50           |
| Drome ardéole                    |            |           |           | 26        | 13        |            |                          | 39           |
| Grand Gravelot                   |            | 2         |           | 37        | 1         |            | 5                        | 45           |
| Grande Aigrette                  |            |           |           |           | 2         | 1          |                          | 3            |
| Héron cendré                     |            |           |           | 2         | 1         | 1          | 2                        | 6            |
| Héron strié                      |            | 8         |           | 1         | 6         | 1          | 6                        | 22           |
| Pluvier argenté                  |            |           | 5         | 9         | 6         | 4          | 3                        | 27           |
| Gravelot de Leschenault          |            |           | 4         | 18        | 2         | 5          |                          | 29           |
| Gravelot mongol                  |            |           |           | 5         |           |            |                          | 5            |
| Sterne huppée                    |            |           |           |           |           | 27         |                          | 27           |
| Sterne voyageuse                 |            | 2         |           |           |           | 700        |                          | 702          |
| Tournepieuvre à collier          |            |           |           | 5         | 11        | 1          | 4                        | 21           |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |            | <b>15</b> | <b>33</b> | <b>91</b> | <b>69</b> | <b>778</b> | <b>24</b>                | <b>1 010</b> |

### Résultats du comptage du 23/03/2014.

| Vasière des Badamiers            |           |            |                          |
|----------------------------------|-----------|------------|--------------------------|
| Espèces                          | S2        | S4         | Effectifs cumulés/espèce |
| Bécasseau sanderling             | 1         |            | 1                        |
| Chevalier guignette              | 9         | 2          | 11                       |
| Courlis corlieu                  |           | 7          | 7                        |
| Grand Gravelot                   | 20        |            | 20                       |
| Héron cendré                     | 1         |            | 1                        |
| Héron strié                      | 2         |            | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 15        | 1          | 16                       |
| Gravelot de Leschenault          | 4         | 4          | 8                        |
| Gravelot mongol                  | 4         |            | 4                        |
| Sterne huppée                    | 1         |            | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |           | 120        | 120                      |
| Tournepieuvre à collier          | 7         |            | 7                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>64</b> | <b>134</b> | <b>198</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 21/04/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |                |           |           |          |                          |
|----------------------------------|------------|----------------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S3        | S4       | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier bargette               |            |                |           | 1         |          | 1                        |
| Courlis corlieu                  |            | 1              |           | 1         | 2        | 4                        |
| Drome ardéole                    |            |                | 11        |           |          | 11                       |
| Grand Gravelot                   | 1          |                |           | 1         | 1        | 3                        |
| Héron cendré                     |            |                |           | 1         |          | 1                        |
| Héron strié                      |            | 1              |           | 4         |          | 5                        |
| Pluvier argenté                  |            |                |           | 1         | 1        | 2                        |
| Sterne huppée                    |            |                |           |           | 3        | 3                        |
| Tournepieuvre à collier          |            |                |           | 1         |          | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>   | <b>2</b>       | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>7</b> | <b>31</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 07/05/2014.

| Vasière des Badamiers            |           |           |           |           |          |                          |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | S1        | S2        | S3        | S4        | S5       | Effectifs cumulés/espèce |
| Courlis corlieu                  | 5         | 2         | 5         | 4         |          | 16                       |
| Drome ardéole                    | 1         |           | 7         | 1         |          | 9                        |
| Grand Gravelot                   |           | 7         |           |           |          | 7                        |
| Héron cendré                     |           | 1         | 1         |           |          | 2                        |
| Héron garde-bœufs                | 1         |           |           |           |          | 1                        |
| Héron strié                      | 2         | 6         | 7         | 1         |          | 16                       |
| Pluvier argenté                  | 3         | 1         | 2         | 3         |          | 9                        |
| Gravelot de Leschenault          |           | 21        |           |           | 1        | 22                       |
| Sterne voyageuse                 |           |           |           | 1         |          | 1                        |
| Tournepieuvre à collier          |           | 8         | 4         |           |          | 12                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>12</b> | <b>46</b> | <b>26</b> | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>95</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 25/05/2014.

| Vasière des Badamiers            |                     |          |            |           |              |          |                          |
|----------------------------------|---------------------|----------|------------|-----------|--------------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage des Badamiers | S1       | S2         | S3        | S4           | S5       | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier bargette               |                     | 1        |            |           |              |          | 1                        |
| Courlis corlieu                  |                     | 4        | 1          | 2         |              |          | 7                        |
| Drome ardéole                    |                     | 1        |            | 5         |              |          | 6                        |
| Héron cendré                     | 3                   |          |            |           |              | 1        | 4                        |
| Héron strié                      |                     | 1        | 1          | 1         |              | 1        | 4                        |
| Pluvier argenté                  |                     | 1        |            | 2         |              | 2        | 5                        |
| Gravelot de Leschenault          |                     |          | 3          |           |              |          | 3                        |
| Sterne voyageuse                 | 150                 |          | 175        |           | 1 500        |          | 1 825                    |
| Tournepieuvre à collier          |                     |          | 2          |           |              | 2        | 4                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>153</b>          | <b>8</b> | <b>182</b> | <b>10</b> | <b>1 500</b> | <b>6</b> | <b>1 859</b>             |

### Résultats du comptage concerté du 12/06/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |           |           |           |          |          |                          |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | S1        | S2        | S3        | S4       | S5       | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                |            | 2         |           |           |          |          | 2                        |
| Courlis corlieu                  |            | 4         | 16        | 4         |          |          | 24                       |
| Drome ardéole                    |            | 1         |           | 9         |          |          | 10                       |
| Grand Gravelot                   |            |           | 4         |           |          |          | 4                        |
| Héron cendré                     | 1          | 2         |           |           |          | 1        | 4                        |
| Héron strié                      |            | 2         |           | 5         | 1        | 2        | 10                       |
| Pluvier argenté                  |            | 2         | 5         | 1         |          |          | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          |            |           | 9         |           |          |          | 9                        |
| Tournepieuvre à collier          |            |           | 10        |           |          |          | 10                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>   | <b>13</b> | <b>44</b> | <b>19</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>81</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 09/07/2014.

| Vasière des Badamiers            |                |           |          |          |           |          |           |                          |
|----------------------------------|----------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage du faret | S1        | S2&5     | S2       | S3        | S4       | S5        | Effectifs cumulés/espèce |
| Courlis corlieu                  |                | 6         | 2        |          | 3         | 1        |           | 12                       |
| Drome ardéole                    |                | 1         |          |          | 7         |          |           | 8                        |
| Grand Gravelot                   |                |           |          |          |           |          | 3         | 3                        |
| Grande Aigrette                  |                | 1         |          |          |           | 1        |           | 2                        |
| Héron cendré                     |                | 2         |          |          |           | 1        |           | 3                        |
| Héron strié                      |                | 4         | 1        | 1        | 4         | 1        | 3         | 14                       |
| Pluvier argenté                  | 2              | 3         |          |          | 1         |          | 1         | 7                        |
| Gravelot de Leschenault          |                |           |          |          |           |          | 4         | 4                        |
| Gravelot mongol                  |                |           |          |          |           |          | 4         | 4                        |
| Tournepieuvre à collier          |                |           |          |          |           |          | 5         | 5                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>2</b>       | <b>17</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>15</b> | <b>4</b> | <b>20</b> | <b>62</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 08/08/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |           |           |           |           |          |                          |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | S1        | S2        | S3        | S4        | S5       | Effectifs cumulés/espèce |
| Bécasseau cocorli                |            |           |           | 1         |           |          | 1                        |
| Chevalier aboyeur                |            | 2         |           | 1         | 1         |          | 4                        |
| Chevalier bargette               |            |           |           | 1         |           |          | 1                        |
| Chevalier guignette              |            | 1         | 11        | 5         | 1         |          | 18                       |
| Courlis corlieu                  | 1          | 5         | 2         | 3         | 6         |          | 17                       |
| Drome ardéole                    |            | 1         |           | 5         |           |          | 6                        |
| Grand Gravelot                   |            |           | 3         |           |           |          | 3                        |
| Grande Aigrette                  |            | 1         |           |           | 4         |          | 5                        |
| Héron cendré                     |            | 1         |           |           | 2         |          | 3                        |
| Héron strié                      | 1          | 2         | 4         | 2         | 1         | 2        | 12                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |            |           |           |           | 1         |          | 1                        |
| Pluvier argenté                  |            | 3         |           | 2         |           | 2        | 7                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>2</b>   | <b>16</b> | <b>27</b> | <b>20</b> | <b>19</b> | <b>4</b> | <b>88</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 17/08/2014.

| Vasière des Badamiers            |                |           |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                | 1         | 1         | 3         | 2         | 1         | 8                        |
| Chevalier bargette               |                |           | 2         |           |           |           | 2                        |
| Chevalier guignette              |                | 2         | 6         | 4         | 2         | 3         | 17                       |
| Courlis corlieu                  | 1              | 7         | 7         | 5         | 3         | 3         | 26                       |
| Drome ardéole                    |                |           | 2         | 11        | 2         |           | 15                       |
| Grand Gravelot                   |                |           | 6         |           |           | 2         | 8                        |
| Héron cendré                     |                |           | 2         |           |           |           | 2                        |
| Héron strié                      | 1              | 3         | 6         | 2         | 1         | 3         | 16                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                |           | 1         | 1         | 1         | 1         | 4                        |
| Pluvier argenté                  | 7              | 1         | 5         |           |           | 2         | 15                       |
| Gravelot de Leschenault          |                | 3         | 3         |           |           |           | 6                        |
| Gravelot mongol                  |                |           | 1         |           |           |           | 1                        |
| Tournepierre à collier           |                |           | 18        | 1         | 1         | 3         | 23                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>9</b>       | <b>19</b> | <b>58</b> | <b>27</b> | <b>12</b> | <b>18</b> | <b>143</b>               |

### Résultats du comptage du 20/09/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |                |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S2        | S3        |                          |
| Bécasseau cocorli                |            |                | 7         |           | 2         | 9                        |
| Chevalier aboyeur                |            |                | 1         | 1         | 1         | 3                        |
| Chevalier bargette               |            |                |           |           | 2         | 2                        |
| Chevalier guignette              | 1          |                | 3         | 5         | 5         | 14                       |
| Courlis corlieu                  |            | 1              | 7         | 5         | 5         | 18                       |
| Drome ardéole                    |            |                |           |           | 8         | 8                        |
| Grand Gravelot                   |            |                |           | 1         |           | 1                        |
| Grande Aigrette                  |            |                | 1         |           |           | 1                        |
| Héron cendré                     |            |                |           |           | 1         | 1                        |
| Héron strié                      |            |                | 9         | 1         | 5         | 15                       |
| Pluvier argenté                  |            | 3              | 10        |           | 3         | 16                       |
| Gravelot de Leschenault          |            |                |           | 15        |           | 15                       |
| Tournepierre à collier           |            | 1              | 7         |           | 1         | 9                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>   | <b>5</b>       | <b>45</b> | <b>28</b> | <b>33</b> | <b>112</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 19/10/2014.

| Vasière des Badamiers            |                |           |           |           |           |           |                          |
|----------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        | Effectifs cumulés/espèce |
| Bécasseau cocorli                |                |           |           | 2         |           |           | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |                | 7         |           |           |           | 1         | 8                        |
| Chevalier bargette               |                | 2         |           | 3         |           |           | 5                        |
| Chevalier guignette              |                | 8         | 1         | 6         | 3         | 1         | 19                       |
| Courlis corlieu                  |                | 13        | 4         | 4         | 5         | 1         | 27                       |
| Drome ardéole                    |                | 3         |           | 6         |           | 1         | 10                       |
| Grand Gravelot                   | 1              |           | 3         | 1         |           | 12        | 17                       |
| Grande Aigrette                  |                | 2         |           | 2         |           |           | 4                        |
| Héron cendré                     |                | 2         | 2         |           | 1         |           | 5                        |
| Héron strié                      |                | 7         | 1         | 5         | 1         | 2         | 16                       |
| Pluvier argenté                  | 2              | 12        | 3         | 5         | 2         | 1         | 25                       |
| Gravelot de Leschenault          | 2              | 9         | 3         | 3         | 2         | 1         | 20                       |
| Gravelot mongol                  |                | 2         |           |           |           |           | 2                        |
| Sterne huppée                    |                |           |           |           | 4         |           | 4                        |
| Sterne voyageuse                 |                |           |           |           | 13        |           | 13                       |
| Tournepierré à collier           | 1              |           | 6         | 3         | 4         | 7         | 21                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>6</b>       | <b>67</b> | <b>23</b> | <b>40</b> | <b>35</b> | <b>27</b> | <b>198</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 03/11/2014.

| Vasière des Badamiers            |            |                |           |           |           |           |          |                          |
|----------------------------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage Dlem | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5       | Effectifs cumulés/espèce |
| Bécasseau cocorli                |            |                | 1         |           | 1         |           |          | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |            |                | 1         |           |           |           |          | 1                        |
| Chevalier bargette               |            |                | 3         |           | 4         |           |          | 7                        |
| Chevalier guignette              |            |                | 6         | 2         | 2         | 4         | 1        | 15                       |
| Courlis corlieu                  | 1          | 1              | 14        | 8         | 5         | 6         | 1        | 36                       |
| Drome ardéole                    |            |                | 4         | 2         | 8         | 3         |          | 17                       |
| Grand Gravelot                   |            |                | 8         | 5         | 3         | 1         | 1        | 18                       |
| Grande Aigrette                  |            |                |           |           | 1         | 1         |          | 2                        |
| Héron cendré                     |            |                | 2         | 1         |           | 2         |          | 5                        |
| Héron strié                      | 2          |                | 7         | 3         | 3         |           | 1        | 16                       |
| Pluvier argenté                  |            |                | 7         | 6         | 3         | 2         |          | 18                       |
| Gravelot de Leschenault          |            |                | 17        | 2         | 1         | 3         |          | 23                       |
| Gravelot mongol                  |            |                | 1         |           |           |           |          | 1                        |
| Sterne huppée                    |            |                |           |           |           | 13        |          | 13                       |
| Sterne voyageuse                 |            |                |           |           |           | 2         |          | 2                        |
| Tournepierré à collier           |            |                | 1         | 9         | 4         |           | 2        | 16                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>3</b>   | <b>1</b>       | <b>72</b> | <b>38</b> | <b>35</b> | <b>37</b> | <b>6</b> | <b>192</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 29/11/2014.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |            |           |           |           | Titi moya | Effectifs cumulés/espèce |    |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|----|
|                                  | Plage du faret        | S1        | S2         | S3        | S4        | S5        |           |                          |    |
| Bécasseau cocorli                |                       | 3         |            |           |           |           |           | 3                        |    |
| Bécasseau sanderling             |                       |           |            |           |           |           | 3         | 3                        |    |
| Chevalier aboyeur                |                       | 2         | 1          | 1         |           |           |           | 1                        | 5  |
| Chevalier bargette               |                       | 4         | 1          |           |           |           |           |                          | 5  |
| Chevalier guignette              | 1                     | 5         | 7          | 4         | 3         | 1         | 8         | 29                       |    |
| Courlis corlieu                  | 2                     | 5         | 8          | 4         | 15        | 1         | 8         | 43                       |    |
| Drome ardéole                    |                       | 1         | 9          | 16        | 1         |           |           | 27                       |    |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 27        |            | 1         | 3         |           |           | 7                        | 40 |
| Grande Aigrette                  |                       | 1         | 1          |           |           |           |           |                          | 2  |
| Héron cendré                     |                       | 1         |            |           | 1         |           |           | 1                        | 3  |
| Héron de Humblot                 |                       |           |            |           |           |           |           | 1                        | 1  |
| Héron garde-bœufs                |                       | 1         | 2          |           |           |           |           |                          | 3  |
| Héron strié                      |                       | 1         | 2          | 2         | 3         | 1         | 8         | 17                       |    |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |            |           |           | 1         | 1         | 2                        |    |
| Pluvier argenté                  | 4                     | 6         | 9          | 2         | 1         | 3         | 10        | 35                       |    |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 24        |            | 2         | 3         |           |           | 16                       | 45 |
| Gravelot mongol                  |                       | 1         |            |           |           |           |           | 1                        |    |
| Sterne huppée                    |                       |           |            |           |           | 1         |           | 1                        |    |
| Tournepieuvre à collier          | 3                     | 7         |            | 6         | 2         |           | 4         | 22                       |    |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>12</b>             | <b>26</b> | <b>100</b> | <b>40</b> | <b>28</b> | <b>13</b> | <b>68</b> | <b>287</b>               |    |

### Résultats du comptage concerté du 13/12/2014.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Titi moya | Effectifs cumulés/espèce |    |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|----|
|                                  | Plage d'ilem          | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |           |                          |    |
| Chevalier aboyeur                |                       | 12 1 1         |           |           |           |           |           | 2         | 16                       |    |
| Chevalier bargette               |                       | 7              |           |           | 3         |           |           |           | 10                       |    |
| Chevalier guignette              | 3                     | 1              | 8         | 9         | 4         | 2         | 3         | 3         | 33                       |    |
| Courlis corlieu                  |                       | 2              | 9         | 4         | 4         | 15        | 2         | 8         | 44                       |    |
| Drome ardéole                    |                       | 1              | 10        | 1         | 17        | 4         |           |           | 33                       |    |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 4              | 1         | 15        | 8         | 6         |           | 8         | 44                       |    |
| Grande Aigrette                  |                       | 2              |           |           |           |           |           |           | 2                        |    |
| Héron cendré                     |                       | 1 2            |           |           |           |           | 1         |           | 4                        |    |
| Héron garde-bœufs                |                       | 1              |           |           |           |           |           |           | 1                        |    |
| Héron strié                      | 1                     | 2              | 1         | 2         | 4         | 1         | 1         | 6         | 18                       |    |
| Pluvier argenté                  | 1                     | 3              | 4         | 2         | 4         | 1         | 3         | 5         | 23                       |    |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 2              | 15        |           | 4         | 1         |           |           | 16                       | 38 |
| Gravelot mongol                  |                       | 1              |           |           |           |           |           |           | 1                        |    |
| Sterne voyageuse                 |                       | 20             |           |           |           |           |           |           | 20                       |    |
| Tournepieuvre à collier          |                       | 9              | 3         | 6         | 13        | 4         |           | 4         | 39                       |    |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>7</b>              | <b>24</b>      | <b>70</b> | <b>59</b> | <b>62</b> | <b>44</b> | <b>20</b> | <b>19</b> | <b>338</b>               |    |

### Résultats du comptage du 10/01/2015.

| Titi Moya                        |                    |                          |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                | 1                  | 1                        |
| Courlis corlieu                  | 2                  | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 2                  | 2                        |
| Gravelot de Leschenault          | 4                  | 4                        |
| Tournepieuvre à collier          | 1                  | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>10</b>          | <b>10</b>                |

### Résultats du comptage du 11/01/2015.

| Titi Moya                        |                    |                          |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Espèces                          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                | 2                  | 2                        |
| Courlis corlieu                  | 2                  | 2                        |
| Grand Gravelot                   | 2                  | 2                        |
| Héron strié                      | 2                  | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 2                  | 2                        |
| Gravelot de Leschenault          | 1                  | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>11</b>          | <b>11</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 14/01/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |           |           |           | Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage du faret        | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |           |                          |
| Bécasseau cocorli                | 2                     |           |           |           |           |           |           | 2                        |
| Chevalier aboyeur                |                       | 2         | 1         |           |           |           | 3         | 6                        |
| Chevalier bargette               |                       | 1         |           | 1         |           |           |           | 2                        |
| Chevalier guignette              | 1                     | 4         |           | 2         | 4         |           | 7         | 18                       |
| Courlis corlieu                  | 2                     | 12        | 8         | 3         | 10        | 4         | 10        | 49                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           | 27        |           |           |           | 27                       |
| Grand Gravelot                   | 8                     |           | 11        |           |           | 19        | 14        | 52                       |
| Grande Aigrette                  |                       | 1         |           |           | 1         |           |           | 2                        |
| Héron cendré                     | 1                     |           |           | 1         | 1         |           |           | 3                        |
| Héron de Humblot                 |                       |           |           |           |           |           | 1         | 1                        |
| Héron garde-boeufs               |                       | 2         |           |           |           |           | 1         | 3                        |
| Héron strié                      |                       | 1         |           | 3         | 4         | 2         | 5         | 15                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       | 1         |           |           |           |           | 2         | 3                        |
| Pluvier argenté                  | 6                     | 2         | 6         | 3         | 4         | 11        | 5         | 37                       |
| Gravelot de Leschenault          | 4                     |           | 28        |           | 9         | 4         | 15        | 60                       |
| Gravelot mongol                  |                       |           |           |           |           | 1         |           | 1                        |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |           | 5         |           |           | 5                        |
| Tournepieuvre à collier          | 2                     |           | 17        | 1         | 6         | 13        | 6         | 45                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>26</b>             | <b>26</b> | <b>71</b> | <b>41</b> | <b>44</b> | <b>54</b> | <b>69</b> | <b>331</b>               |

### Résultats du recensement concerté du 30/01/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |            | Titi      | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5         | Moya      |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       |                |           |           | 1         |           | 1          | 4         | 6                        |
| Chevalier bargette               |                       |                | 1         |           |           |           |            |           | 1                        |
| Chevalier guignette              | 2                     |                | 6         |           |           | 1         | 2          | 5         | 16                       |
| Courlis corlieu                  | 2                     | 1              | 10        | 1         | 3         | 8         | 7          | 5         | 37                       |
| Drome ardéole                    |                       |                |           |           | 29        |           |            |           | 29                       |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 3              | 8         | 10        | 3         |           | 26         | 14        | 66                       |
| Héron cendré                     |                       |                |           |           | 3         |           | 1          | 1         | 5                        |
| Héron de Humblot                 |                       |                |           |           |           |           |            | 1         | 1                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |                |           |           |           |           | 1          |           | 1                        |
| Héron strié                      | 3                     |                | 4         |           | 4         | 1         | 5          | 12        | 29                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |           |           |           |           | 1          | 1         | 2                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 1              | 10        | 2         | 3         | 1         | 6          | 7         | 30                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |           | 2         | 1         | 1         | 31         | 12        | 47                       |
| Sterne huppée                    |                       |                |           |           |           | 4         |            |           | 4                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |           |           |           |           | 180        | 3         | 183                      |
| Tournepipe à collier             |                       | 1              |           | 3         | 2         |           | 7          | 1         | 14                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>9</b>              | <b>6</b>       | <b>39</b> | <b>18</b> | <b>49</b> | <b>16</b> | <b>268</b> | <b>66</b> | <b>471</b>               |

### Résultats du recensement du 01/02/2015.

| Platier de l'aéroport            |                       |                          |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Espèces                          | Platier de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                | 10                    | 10                       |
| Chevalier guignette              | 10                    | 10                       |
| Courlis corlieu                  | 3                     | 3                        |
| Grand Gravelot                   | 65                    | 65                       |
| Pluvier à front blanc            | 1                     | 1                        |
| Héron cendré                     | 1                     | 1                        |
| Héron strié                      | 1                     | 1                        |
| Pluvier argenté                  | 30                    | 30                       |
| Pluvier asiatique                | 1                     | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          | 65                    | 65                       |
| Sterne voyageuse                 | 70                    | 70                       |
| Tournepipe à collier             | 30                    | 30                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>287</b>            | <b>287</b>               |

### Résultats du recensement du 04/02/2015.

| Platier de l'aéroport            |                       |                          |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Espèces                          | Platier de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                | 5                     | 5                        |
| Chevalier guignette              | 4                     | 4                        |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 1                        |
| Drome ardéole                    | 27                    | 27                       |
| Grand Gravelot                   | 3                     | 3                        |
| Héron strié                      | 3                     | 3                        |
| Pluvier argenté                  | 27                    | 27                       |
| Gravelot de Leschenault          | 20                    | 20                       |
| Sterne voyageuse                 | 300                   | 300                      |
| Tournepierre à collier           | 35                    | 35                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>425</b>            | <b>425</b>               |

### Résultats du comptage du 08/02/2015.

| Platier de l'aéroport            |           |            |           |                          |
|----------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | S1        | S2         | S3        | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier aboyeur                | 2         | 3          |           | 5                        |
| Chevalier guignette              | 5         | 2          |           | 7                        |
| Courlis corlieu                  | 1         |            | 1         | 2                        |
| Drome ardéole                    |           | 26         |           | 26                       |
| Grand Gravelot                   | 19        | 24         | 2         | 45                       |
| Héron cendré                     | 3         |            |           | 3                        |
| Héron strié                      | 1         |            |           | 1                        |
| Pluvier argenté                  | 10        | 24         | 5         | 39                       |
| Gravelot de Leschenault          | 2         | 47         | 3         | 52                       |
| Tournepierre à collier           | 14        | 10         | 15        | 39                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>57</b> | <b>136</b> | <b>26</b> | <b>219</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 24/02/2015.

| Platier de l'aéroport            |                      |           |            |           |                          |
|----------------------------------|----------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
| Espèces                          | Aéroport de Pamandzi | S1        | S2         | S3        | Effectifs cumulés/espèce |
| Chevalier guignette              |                      | 6         | 5          |           | 11                       |
| Courlis corlieu                  |                      |           | 1          | 1         | 2                        |
| Grand Gravelot                   |                      |           | 16         | 4         | 20                       |
| Guifette leucoptère              |                      |           | 1          |           | 1                        |
| Héron strié                      |                      | 3         |            |           | 3                        |
| Pluvier à front blanc            |                      |           | 1          |           | 1                        |
| Pluvier argenté                  |                      | 3         | 26         | 5         | 34                       |
| Pluvier asiatique                | 1                    |           |            |           | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                      |           | 76         | 5         | 81                       |
| Sterne voyageuse                 |                      |           | 300        |           | 300                      |
| Tournepierre à collier           |                      |           | 46         | 10        | 56                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>             | <b>12</b> | <b>472</b> | <b>25</b> | <b>510</b>               |

### Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 03/03/2015.

| Espèces                          | Dziani dzaha | Platier de l'aéroport |          |           |               | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Effectifs cumulés/ espèce |            |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|----------|-----------|---------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|------------|
|                                  | Global       | S1                    | S2       | S3        | Secteur digue | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        |                           | S5         |
| Chevalier aboyeur                | 13           |                       | 1        | 1         | 1             |                       |                | 1         | 1         |           |           |                           | 18         |
| Chevalier guignette              | 7            |                       |          |           | 1             | 1                     |                | 3         | 2         |           | 2         | 2                         | 18         |
| Courlis corlieu                  |              | 1                     |          | 1         | 3             |                       |                | 10        | 6         | 2         |           |                           | 23         |
| Grand Gravelot                   |              | 1                     | 2        |           | 7             | 1                     | 1              |           | 17        | 1         | 1         | 5                         | 36         |
| Guifette leucoptère              |              |                       |          | 1         |               |                       |                |           |           |           |           |                           | 1          |
| Héron cendré                     | 1            |                       | 1        |           | 1             |                       | 1              |           |           | 1         | 1         |                           | 6          |
| Héron garde-bœufs                |              |                       |          |           |               |                       |                | 1         |           |           |           |                           | 1          |
| Héron strié                      |              |                       | 1        | 3         |               |                       | 1              |           |           |           | 1         | 1                         | 7          |
| Martin-pêcheur vintsi            | 1            |                       |          |           |               |                       |                |           |           |           |           |                           | 1          |
| Pluvier argenté                  |              | 4                     | 1        |           | 7             |                       | 2              |           | 12        | 1         | 2         | 3                         | 32         |
| Gravelot de Leschenault          |              | 7                     |          | 3         | 22            |                       | 1              | 12        | 8         |           |           |                           | 53         |
| Gravelot mongol                  |              |                       |          |           |               |                       |                |           | 1         |           |           |                           | 1          |
| Sterne huppée                    |              |                       |          |           | 1             |                       |                |           |           |           |           | 2                         | 3          |
| Sterne voyageuse                 |              |                       |          |           | 8             |                       |                |           |           |           |           |                           | 8          |
| Tournepierrre à collier          |              | 1                     | 1        | 1         | 10            |                       | 1              |           | 13        | 5         | 3         |                           | 35         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>22</b>    | <b>14</b>             | <b>7</b> | <b>10</b> | <b>61</b>     | <b>2</b>              | <b>7</b>       | <b>27</b> | <b>60</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>13</b>                 | <b>243</b> |

### Résultats du comptage du 14/03/2015\*.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |            |           |             | Effectifs cumulés/ espèce |    |              |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|------------|-----------|-------------|---------------------------|----|--------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2         | S3        | S4          |                           | S5 |              |
| Chevalier aboyeur                | 4                     |           |           |                       |                | 2         |            |           |             |                           |    | 4            |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 3         |            | 1         |             |                           |    | 4            |
| Chevalier guignette              | 4                     |           | 3         |                       |                | 3         | 10         | 4         | 2           | 1                         |    | 20           |
| Courlis corlieu                  | 1                     |           | 1         |                       |                |           |            | 93        |             |                           |    | 93           |
| Drome ardéole                    |                       | 4         |           |                       |                |           |            |           |             |                           |    | 4            |
| Grand Gravelot                   | 10                    | 18        | 3         | 1                     | 1              |           | 31         | 4         | 2           | 7                         |    | 46           |
| Guifette leucoptère              |                       | 1         |           |                       |                |           |            |           |             |                           |    | 1            |
| Héron cendré                     |                       |           |           |                       |                |           |            | 1         |             | 1                         |    | 2            |
| Héron strié                      | 2                     |           | 1         |                       |                | 2         | 2          | 4         |             | 1                         |    | 9            |
| Martin pêcheur                   |                       |           |           |                       |                |           | 1          |           |             |                           |    | 1            |
| Pluvier argenté                  | 19                    |           | 1         |                       |                | 9         | 4          | 1         | 1           | 5                         |    | 20           |
| Gravelot de Leschenault          | 9                     | 11        | 2         |                       |                | 8         | 49         | 1         | 1           |                           |    | 59           |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |            |           | 7           |                           |    | 7            |
| Sterne voyageuse                 |                       |           |           |                       |                | 10        |            |           | 2 500       | 500                       |    | 3 010        |
| Tournepierrre à collier          | 10                    | 3         | 3         |                       |                | 6         | 8          | 1         | 6           | 5                         |    | 25           |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>59</b>             | <b>37</b> | <b>14</b> | <b>1</b>              | <b>11</b>      | <b>33</b> | <b>198</b> | <b>17</b> | <b>2519</b> | <b>520</b>                |    | <b>3 305</b> |

\*Ce recensement n'a pu être réalisé de façon concertée entre le platier de l'aéroport (recensé le matin) et la vasière des Badamiers (recensée l'après-midi). Ainsi, pour l'effectif cumulé, seul le maximum obtenu sur un de ces deux secteurs a été retenu.

### Résultats du comptage du 28/03/2015.

| Platier de l'aéroport 28/03/2015 |                       |                          |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Espèces                          | Platier de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Grand Gravelot                   | 30                    | 30                       |
| Gravelot à collier interrompu    | 1                     | 1                        |
| Guifette leucoptère              | 1                     | 1                        |
| Héron cendré                     | 2                     | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 10                    | 10                       |
| Gravelot de Leschenault          | 30                    | 30                       |
| Tournepipe à collier             | 10                    | 10                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>84</b>             | <b>84</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 31/03/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |           |           |           |              | Titi moya |                 |                  | Effectifs cumulés/espèce |              |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------------|------------------|--------------------------|--------------|
|                                  | Plage du faret        | S1        | S2        | S3        | S4           | S5        | Secteur central | Secteur mangrove |                          | Secteur sud  |
| Chevalier aboyeur                |                       |           |           |           |              |           |                 |                  | 1                        | 1            |
| Chevalier bargette               |                       | 2         |           |           |              |           |                 |                  |                          | 2            |
| Chevalier guignette              |                       | 2         | 2         | 3         |              |           |                 |                  |                          | 7            |
| Courlis corlieu                  |                       | 11        | 13        | 5         | 6            | 2         | 2               | 1                | 5                        | 45           |
| Grand Gravelot                   |                       | 7         | 6         | 2         | 1            | 4         | 1               |                  | 3                        | 24           |
| Héron cendré                     |                       |           | 3         | 1         |              | 1         |                 |                  |                          | 5            |
| Héron de Humblot                 |                       |           |           |           |              |           |                 | 1                |                          | 1            |
| Héron garde-bœufs                |                       |           |           |           |              |           |                 |                  | 4                        | 4            |
| Héron strié                      |                       |           | 1         | 1         | 1            |           | 6               |                  | 1                        | 10           |
| Pluvier argenté                  |                       | 9         | 11        | 2         | 3            | 3         | 3               |                  | 1                        | 32           |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 17        | 7         | 2         |              | 1         | 5               |                  | 2                        | 34           |
| Gravelot mongol                  |                       | 4         | 8         |           |              |           |                 |                  |                          | 12           |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |           | 12           |           |                 |                  |                          | 12           |
| Sterne voyageuse                 |                       |           |           |           | 1 900        |           |                 |                  |                          | 1 900        |
| Tournepipe à collier             | 1                     |           | 14        | 11        |              | 1         |                 |                  | 2                        | 29           |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>              | <b>52</b> | <b>65</b> | <b>27</b> | <b>1 923</b> | <b>12</b> | <b>17</b>       | <b>2</b>         | <b>19</b>                | <b>2 118</b> |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 11/04/2015.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        |                    |                          | S5         |
| Bécasseau sanderling             |                       |           | 1         |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 1          |
| Chevalier aboyeur                |                       |           |           |                       |                | 5         |           |           |           |                    |                          | 5          |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 1         |           | 1         |           |                    |                          | 2          |
| Chevalier guignette              |                       |           | 1         |                       |                | 1         | 4         |           | 1         | 1                  |                          | 8          |
| Chevalier sylvain                |                       |           |           |                       |                | 1         |           |           |           |                    |                          | 1          |
| Courlis corlieu                  | 4                     | 5         | 1         |                       | 1              | 11        |           | 3         | 6         | 2                  | 1                        | 34         |
| Drome ardéole                    | 1                     | 2         |           |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 3          |
| Grand Gravelot                   | 3                     | 6         | 5         | 1                     |                | 3         | 17        | 3         |           | 9                  |                          | 47         |
| Héron cendré                     |                       |           | 1         |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 1          |
| Héron strié                      | 1                     |           |           |                       |                | 4         | 2         | 3         | 1         | 1                  | 2                        | 14         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           | 2         |           |           |                    |                          | 2          |
| Pluvier à front blanc            |                       |           | 1         |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 1          |
| Pluvier argenté                  | 3                     | 6         | 1         |                       | 1              | 7         | 1         | 2         | 2         |                    | 1                        | 24         |
| Gravelot de Leschenault          | 2                     |           | 3         |                       |                |           |           | 9         |           |                    |                          | 14         |
| Gravelot mongol                  |                       |           |           |                       |                |           | 4         |           |           |                    |                          | 4          |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 5         |                    |                          | 5          |
| Sterne voyageuse                 |                       | 1         |           |                       |                |           |           |           | 1         |                    | 4                        | 6          |
| Tournepieuvre à collier          | 1                     | 7         | 1         |                       |                |           | 12        | 1         |           | 6                  |                          | 28         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>15</b>             | <b>27</b> | <b>14</b> | <b>1</b>              | <b>2</b>       | <b>33</b> | <b>51</b> | <b>13</b> | <b>16</b> | <b>19</b>          | <b>8</b>                 | <b>199</b> |

**Résultats du comptage concerté du 30/04/2015.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |          | Vasière des Badamiers |                |          |          |          |          | Effectifs cumulés/espèce |           |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|-----------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3       | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2       | S3       | S4       |                          | S5        |            |
| Chevalier guignette              | 1                     |           |          |                       |                |          |          | 1        | 1        |                          |           | 3          |
| Courlis corlieu                  |                       |           |          |                       |                | 1        | 1        |          |          | 1                        |           | 3          |
| Drome ardéole                    |                       | 3         |          |                       |                |          |          |          |          |                          |           | 3          |
| Grand Gravelot                   | 1                     | 1         |          |                       | 1              |          |          |          |          | 3                        |           | 6          |
| Héron cendré                     |                       |           |          |                       |                | 1        |          |          |          | 1                        |           | 2          |
| Héron strié                      | 2                     | 2         |          |                       |                | 3        |          | 1        |          | 3                        |           | 11         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |          |                       |                | 1        |          |          | 1        | 2                        |           | 4          |
| Pluvier à front blanc            |                       | 1         |          |                       |                |          |          |          |          |                          |           | 1          |
| Pluvier argenté                  |                       | 3         |          |                       |                |          |          |          |          | 1                        |           | 4          |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 18        |          |                       |                | 1        | 1        |          |          | 9                        |           | 29         |
| Gravelot mongol                  |                       | 2         |          |                       |                |          |          |          |          |                          |           | 2          |
| Sterne huppée                    |                       |           |          |                       |                |          |          |          | 9        |                          |           | 9          |
| Sterne voyageuse                 |                       |           |          |                       |                |          |          |          | 15       |                          |           | 15         |
| Tournepieuvre à collier          |                       | 9         |          |                       |                |          |          | 1        |          |                          |           | 10         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>4</b>              | <b>39</b> | <b>0</b> |                       |                | <b>1</b> | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>26</b>                | <b>20</b> | <b>102</b> |

### Résultats du comptage concerté du 10/05/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |           |          |           |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2        | S3       | S4        | S5       |                          |
| Chevalier bargette               |                       |                | 1        |           |          |           |          | 1                        |
| Courlis corlieu                  |                       |                | 2        |           | 1        | 3         |          | 6                        |
| Grande Aigrette                  |                       |                |          | 1         |          |           |          | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |                |          |           | 1        | 1         | 1        | 3                        |
| Héron strié                      |                       |                | 2        |           | 4        | 1         | 2        | 9                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |          |           |          | 1         | 3        | 4                        |
| Phaéton à bec jaune              | 3                     |                |          |           |          |           |          |                          |
| Pluvier argenté                  |                       |                |          |           |          | 1         |          | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          | 11        |          |           |          | 11                       |
| Sterne huppée                    |                       |                |          |           |          | 2         |          | 2                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |          |           |          | 1         |          | 1                        |
| Tourneperre à collier            |                       |                |          | 3         |          |           |          | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>3</b>              | <b>0</b>       | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>6</b> | <b>10</b> | <b>6</b> | <b>45</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 21/06/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |          |           |          |          |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | S1       | S2        | S3       | S4       | S5       |                          |
| Courlis corlieu                  |                       | 2        |           |          |          |          | 2                        |
| Grand Gravelot                   |                       |          | 3         |          |          |          | 3                        |
| Grande Aigrette                  |                       |          |           | 1        |          |          | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |          |           |          |          | 1        | 1                        |
| Héron strié                      |                       |          | 3         |          | 1        |          | 4                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |          |           |          |          | 1        | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |          | 6         |          |          |          | 6                        |
| Tourneperre à collier            |                       |          | 1         |          |          |          | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>0</b>              | <b>2</b> | <b>13</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>19</b>                |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 24/07/2015.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |          |          | Vasière des Badamiers |                |           |           |          |          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |    |            |
|----------------------------------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|--------------------|--------------------------|----|------------|
|                                  | S1                    | S2       | S3       | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3       | S4       |                    |                          | S5 |            |
| Bécasseau cocorli                |                       |          |          |                       |                | 2         |           |          |          |                    |                          |    | 2          |
| Chevalier aboyeur                |                       |          |          |                       |                | 4         |           | 1        |          |                    |                          |    | 5          |
| Chevalier guignette              |                       | 1        |          |                       |                | 1         | 1         | 1        | 1        |                    |                          |    | 5          |
| Courlis corlieu                  |                       |          |          |                       |                |           | 4         | 1        | 2        | 1                  |                          |    | 8          |
| Drome ardéole                    |                       | 1        |          |                       |                |           |           |          |          |                    |                          |    | 1          |
| Grand Gravelot                   |                       |          |          |                       |                |           | 2         |          |          |                    |                          |    | 2          |
| Grande Aigrette                  |                       |          |          |                       |                | 1         |           |          |          |                    |                          |    | 1          |
| Héron cendré                     |                       |          |          |                       |                |           | 1         | 1        |          | 1                  |                          |    | 3          |
| Héron garde-bœufs                |                       |          |          |                       |                | 2         | 1         |          |          |                    |                          |    | 3          |
| Héron strié                      | 4                     |          | 3        | 1                     |                | 1         | 6         | 1        |          | 2                  | 3                        |    | 21         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |          |          |                       |                | 1         |           |          | 1        |                    |                          |    | 2          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |          |          |                       |                |           |           |          |          |                    | 10                       |    | 10         |
| Pluvier argenté                  | 7                     |          |          |                       |                | 1         | 3         |          |          |                    |                          |    | 11         |
| Gravelot de Leschenault          | 2                     |          | 2        |                       |                |           | 9         |          |          |                    |                          |    | 13         |
| Tournepierre à collier           | 15                    |          | 2        |                       |                |           | 1         |          |          |                    |                          |    | 18         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>28</b>             | <b>2</b> | <b>7</b> | <b>1</b>              | <b>0</b>       | <b>13</b> | <b>28</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>4</b>           | <b>13</b>                |    | <b>105</b> |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 22/08/2015.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |          |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |    |            |
|----------------------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|----|------------|
|                                  | S1                    | S2       | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4       |                    |                          | S5 |            |
| Chevalier aboyeur                |                       |          |           |                       |                |           |           | 1         | 1        |                    |                          |    | 2          |
| Chevalier guignette              |                       | 2        | 1         |                       |                | 4         |           | 4         | 2        |                    | 1                        |    | 14         |
| Courlis corlieu                  | 7                     | 1        |           |                       | 1              | 12        | 3         | 4         | 2        |                    | 1                        |    | 31         |
| Grande Aigrette                  |                       |          |           |                       |                | 1         |           |           |          |                    |                          |    | 1          |
| Héron cendré                     |                       |          | 1         |                       |                | 1         |           |           |          |                    |                          |    | 2          |
| Héron garde-bœufs                |                       |          |           |                       |                |           | 2         |           |          |                    |                          |    | 2          |
| Héron strié                      | 2                     |          | 1         |                       |                | 5         |           | 2         | 1        |                    | 2                        |    | 13         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |          |           |                       |                |           |           |           | 1        |                    |                          |    | 1          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |          |           |                       |                |           |           |           |          |                    | 1                        |    | 1          |
| Pluvier à front blanc            |                       | 1        |           |                       |                |           |           |           |          |                    |                          |    | 1          |
| Pluvier argenté                  | 2                     | 1        | 2         |                       |                | 1         | 2         | 1         | 1        |                    |                          |    | 10         |
| Gravelot de Leschenault          | 10                    | 3        | 4         |                       |                |           |           |           |          |                    |                          |    | 17         |
| Tournepierre à collier           | 4                     | 1        | 3         |                       |                |           | 4         |           |          |                    |                          |    | 12         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>25</b>             | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>0</b>              | <b>1</b>       | <b>24</b> | <b>11</b> | <b>12</b> | <b>8</b> |                    | <b>5</b>                 |    | <b>107</b> |

**Résultats du comptage concerté du 05/09/2015 (comptage partiel perte de données).**

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |           |          |          |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2        | S3       | S4       | S5       |                          |
| Bécasseau cocorli                |                       |                |          | 1         |          |          |          | 1                        |
| Chevalier aboyeur                |                       |                |          |           |          | 1        |          | 1                        |
| Chevalier guignette              |                       |                |          | 2         |          | 2        | 1        | 5                        |
| Courlis corlieu                  |                       |                |          | 6         |          | 2        |          | 8                        |
| Grand Gravelot                   |                       |                |          | 3         |          |          |          | 3                        |
| Héron cendré                     |                       |                |          | 1         |          |          |          | 1                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |                |          |           |          |          | 1        | 1                        |
| Héron strié                      |                       |                |          | 2         |          |          | 1        | 3                        |
| Pluvier argenté                  |                       |                |          | 7         |          | 4        | 3        | 14                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          | 6         |          |          |          | 6                        |
| Tournepipe à collier             |                       |                |          | 3         |          |          |          | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>?</b>              | <b>?</b>       | <b>?</b> | <b>31</b> | <b>?</b> | <b>9</b> | <b>6</b> | <b>46</b>                |

**Résultats du comptage concerté du 03/10/2015.**

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |           |           |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2        | S3        | S4       | S5        |                          |
| Bécasseau cocorli                |                       |                |          |           | 1         |          |           | 1                        |
| Chevalier bargette               |                       |                |          |           |           |          | 2         | 2                        |
| Chevalier guignette              |                       |                | 2        | 9         | 2         | 1        |           | 14                       |
| Courlis corlieu                  |                       |                | 2        | 8         | 3         | 1        |           | 14                       |
| Grand Gravelot                   |                       |                |          | 20        | 1         |          | 8         | 29                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                | 1        |           |           |          |           | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |                |          |           |           |          | 2         | 2                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |                |          | 2         |           |          | 1         | 3                        |
| Héron strié                      |                       |                |          | 3         |           | 1        | 1         | 5                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |          | 1         |           |          |           | 1                        |
| Pluvier argenté                  |                       |                |          | 5         | 1         | 3        | 2         | 11                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          | 19        | 6         |          |           | 25                       |
| Sterne huppée                    |                       |                |          |           |           |          | 1         | 1                        |
| Tournepipe à collier             |                       |                |          |           | 3         |          | 3         | 6                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>       | <b>5</b> | <b>67</b> | <b>17</b> | <b>6</b> | <b>20</b> | <b>115</b>               |

### Résultats du comptage du 06/10/2015.

| Espèces                          | Dziani dzaha      | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|
|                                  | Bécasseau cocorli | 3                        |
| Chevalier aboyeur                | 45                | 45                       |
| Chevalier guignette              | 45                | 45                       |
| Courlis corlieu                  | 1                 | 1                        |
| Grand Gravelot                   | 9                 | 9                        |
| Pluvier argenté                  | 6                 | 6                        |
| Tournepieuvre à collier          | 16                | 16                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>125</b>        | <b>125</b>               |

**Observation complémentaire :** 34 Grèbes castagneux et un Faucon pèlerin.

### Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 8/11/2015.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Plage de Ti Moya | Effectifs cumulés/espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|--------------------------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        |                  |                          | S5         |
| Bécasseau cocorli                |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 1         |                  |                          | 1          |
| Bécasseau sanderling             |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |                  | 2                        | 2          |
| Chevalier aboyeur                | 1                     |           | 1         |                       |                | 1         |           |           |           |                  | 1                        | 4          |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 1         |           | 7         |           |                  |                          | 8          |
| Chevalier guignette              | 1                     | 1         | 1         | 1                     |                | 2         | 9         | 2         | 1         | 2                | 2                        | 22         |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 1         | 2         | 1                     |                | 6         | 5         | 3         | 8         |                  | 1                        | 28         |
| Drome ardéole                    | 4                     |           |           |                       |                |           |           | 12        |           |                  | 3                        | 19         |
| Glaréole malgache                |                       |           | 1         |                       |                |           |           |           |           |                  |                          | 1          |
| Grand Gravelot                   | 3                     | 7         | 5         |                       |                |           | 11        |           |           | 2                |                          | 28         |
| Grande Aigrette                  | 1                     |           |           |                       |                | 1         |           |           | 1         |                  |                          | 3          |
| Héron cendré                     | 4                     |           |           |                       |                | 1         |           | 2         |           |                  |                          | 7          |
| Héron de Humblot                 |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |                  | 2                        | 2          |
| Héron strié                      | 1                     |           | 2         |                       |                | 4         | 3         |           |           |                  | 3                        | 13         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 2         |                  | 1                        | 3          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |                  | 12                       | 12         |
| Pluvier argenté                  | 2                     | 1         | 3         |                       |                |           | 9         | 1         | 1         | 1                | 2                        | 20         |
| Gravelot de Leschenault          | 3                     | 6         | 5         |                       |                | 1         | 19        | 3         |           |                  | 3                        | 40         |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 10        |                  |                          | 10         |
| Sterne voyageuse                 |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 2         |                  |                          | 2          |
| Tournepieuvre à collier          |                       | 6         | 7         |                       |                |           | 5         | 10        | 10        | 2                |                          | 40         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>21</b>             | <b>22</b> | <b>27</b> | <b>2</b>              | <b>0</b>       | <b>17</b> | <b>61</b> | <b>40</b> | <b>36</b> | <b>7</b>         | <b>32</b>                | <b>265</b> |

### Résultats du comptage concerté du 19/11/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage diem            | Plage du faret | S1        | S2 & 5    | S3        | S4        |                          |
| Chevalier bargette               |                       |                |           |           | 7         |           | 7                        |
| Chevalier guignette              |                       | 1              |           | 2         | 11        | 1         | 15                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 1              | 6         | 4         | 7         | 5         | 23                       |
| Drome ardéole                    |                       |                |           |           | 6         |           | 6                        |
| Grand Gravelot                   |                       | 1              |           | 8         | 1         | 1         | 11                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                | 1         |           | 1         |           | 2                        |
| Héron cendré                     |                       |                |           | 1         |           | 1         | 2                        |
| Héron de Humblot                 |                       |                | 1         |           |           |           | 1                        |
| Héron strié                      | 1                     | 2              | 1         | 1         | 1         | 1         | 7                        |
| Phaéton à bec jaune              |                       |                |           |           | 1         |           | 1                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 2              | 1         | 1         | 3         | 1         | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |           | 12        | 9         | 2         | 23                       |
| Gravelot mongol                  |                       |                |           | 1         |           |           | 1                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |           |           |           | 2         | 2                        |
| Tournepipe à collier             |                       | 9              |           |           | 3         |           | 12                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>              | <b>16</b>      | <b>10</b> | <b>30</b> | <b>50</b> | <b>14</b> | <b>121</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 08/12/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2 & 5    | S3        | S4       |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       |                | 5         |           |           |          | 5                        |
| Chevalier bargette               |                       |                |           |           | 2         |          | 2                        |
| Chevalier guignette              |                       | 1              | 2         | 8         | 5         | 2        | 18                       |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 2              | 11        | 6         | 9         | 5        | 34                       |
| Drome ardéole                    |                       |                | 1         | 1         | 13        |          | 15                       |
| Grand Gravelot                   |                       | 6              |           | 24        | 1         | 2        | 33                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                | 1         |           |           |          | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |                |           | 1         |           |          | 1                        |
| Héron strié                      | 2                     |                | 3         | 1         |           |          | 6                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 2              |           | 9         |           |          | 11                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 1              | 1         | 15        | 3         |          | 20                       |
| Sterne huppée                    |                       |                |           | 1         |           |          | 1                        |
| Tournepipe à collier             |                       | 5              |           | 5         | 3         |          | 13                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>3</b>              | <b>17</b>      | <b>24</b> | <b>71</b> | <b>36</b> | <b>9</b> | <b>160</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 19/12/2015.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       |                |           |           |           | 2         | 1         | 3                        |
| Chevalier bargette               |                       |                | 3         |           | 1         |           |           | 4                        |
| Chevalier guignette              | 1                     | 1              | 3         | 1         | 6         | 1         | 2         | 15                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 2              | 5         | 1         | 6         | 49        | 11        | 74                       |
| Drome ardéole                    |                       |                | 3         |           | 6         |           |           | 9                        |
| Grand Gravelot                   | 1                     | 8              |           | 13        |           | 5         | 13        | 40                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                |           |           |           | 1         | 1         | 2                        |
| Héron cendré                     |                       |                |           |           | 1         |           | 2         | 3                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |                | 1         | 1         |           |           |           | 2                        |
| Héron strié                      | 1                     |                |           |           | 2         |           | 8         | 11                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |           |           |           |           | 4         | 4                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 1              |           | 1         | 1         | 6         | 2         | 11                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |           | 3         | 8         | 1         | 23        | 35                       |
| Gravelot mongol                  |                       |                |           | 3         |           |           | 1         | 4                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |           |           |           | 5         |           | 5                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |           |           | 1         |           |           | 1                        |
| Tournepieuvre à collier          |                       | 6              |           |           | 2         | 4         |           | 12                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>3</b>              | <b>18</b>      | <b>15</b> | <b>23</b> | <b>34</b> | <b>74</b> | <b>68</b> | <b>235</b>               |

### Résultats du comptage du 28/12/2015.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |             |    | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|----|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2          | S3 |                          |
| Sterne voyageuse                 |                       | 2800        |    | 2800                     |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> |                       | <b>2800</b> |    | <b>2800</b>              |

### Résultats du comptage concerté du 06/01/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |             |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage Dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4          | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       |                | 6         |           | 2         | 1           |           | 9                        |
| Chevalier bargette               |                       |                | 6         |           |           |             |           | 6                        |
| Chevalier guignette              | 2                     | 1              | 4         | 2         | 5         |             |           | 14                       |
| Courlis corlieu                  | 1                     |                | 5         | 5         | 5         | 6           |           | 22                       |
| Drome ardéole                    |                       |                | 4         |           | 9         | 1           |           | 14                       |
| Grand Gravelot                   | 5                     | 2              |           | 15        | 1         | 2           | 4         | 29                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                | 1         |           |           |             |           | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |                | 2         |           |           |             |           | 2                        |
| Héron strié                      | 3                     |                | 6         | 6         |           |             | 4         | 19                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                | 2         | 2         |           |             | 1         | 5                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 3              | 6         | 10        |           | 2           | 2         | 23                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |           | 17        | 2         | 4           |           | 23                       |
| Gravelot mongol                  |                       |                | 3         |           |           |             |           | 3                        |
| Sterne huppée                    |                       |                | 1         |           |           | 5           |           | 6                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                | 1         |           | 3 000     |             |           | 3 001                    |
| Tournepieuvre à collier          | 1                     |                |           | 17        | 2         |             | 5         | 25                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>12</b>             | <b>6</b>       | <b>47</b> | <b>74</b> | <b>26</b> | <b>3021</b> | <b>16</b> | <b>3 202</b>             |

### Résultats du comptage concerté du 16/01/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Effectifs cumulés/ espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        |                           | S5         |
| Chevalier aboyeur                |                       |           |           |                       |                | 2         | 1         |           | 1         | 3                         | 7          |
| Chevalier bargette               | 1                     |           |           |                       |                | 5         |           | 3         |           |                           | 9          |
| Chevalier guignette              | 3                     | 1         |           |                       | 2              | 8         | 1         | 7         | 3         |                           | 25         |
| Courlis corlieu                  | 2                     | 1         | 1         | 1                     | 1              | 15        | 3         | 6         | 8         |                           | 38         |
| Drome ardéole                    | 1                     |           |           |                       |                | 6         |           | 8         |           |                           | 15         |
| Grand Gravelot                   | 6                     | 12        | 5         |                       | 7              | 7         | 18        | 1         |           | 2                         | 58         |
| Grande Aigrette                  | 1                     |           |           |                       |                |           |           |           |           |                           | 1          |
| Héron cendré                     |                       |           |           |                       |                |           |           | 1         | 1         |                           | 2          |
| Héron strié                      | 2                     |           |           | 1                     |                | 7         | 2         |           | 2         |                           | 14         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           | 1         | 1         |           |                           | 2          |
| Pluvier argenté                  | 6                     | 3         |           |                       | 1              | 5         | 6         | 3         | 2         | 2                         | 28         |
| Gravelot de Leschenault          | 10                    | 5         | 5         |                       | 2              | 11        | 16        | 1         | 1         |                           | 51         |
| Gravelot mongol                  | 1                     | 1         |           |                       |                | 4         | 1         |           |           |                           | 7          |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 3         |                           | 3          |
| Sterne voyageuse                 | 300                   | 7         |           |                       |                | 2         |           |           | 13        |                           | 322        |
| Tourneperre à collier            | 5                     | 1         | 5         |                       | 7              |           | 8         | 4         |           |                           | 30         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>338</b>            | <b>31</b> | <b>16</b> | <b>2</b>              | <b>20</b>      | <b>72</b> | <b>57</b> | <b>35</b> | <b>34</b> | <b>7</b>                  | <b>612</b> |

### Résultats du comptage concerté du 4/02/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |            |           | Effectifs cumulés/ espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4         | S5        |                           |
| Chevalier aboyeur                |                       |                | 1         | 1         |           |            |           | 2                         |
| Chevalier guignette              |                       |                | 6         | 4         | 10        | 2          |           | 22                        |
| Courlis corlieu                  |                       | 1              | 7         | 6         | 8         | 6          | 4         | 32                        |
| Drome ardéole                    |                       |                | 1         | 3         | 12        |            |           | 16                        |
| Grand Gravelot                   | 1                     | 1              | 6         | 9         | 3         | 1          | 2         | 23                        |
| Héron cendré                     |                       |                | 1         | 2         |           | 1          |           | 4                         |
| Héron strié                      |                       | 1              | 2         | 4         | 4         |            |           | 11                        |
| Martin pêcheur vintsi            |                       |                |           |           |           | 1          |           | 1                         |
| Pluvier argenté                  |                       | 1              | 4         | 8         | 1         | 4          |           | 18                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                | 5         | 2         |           | 5          |           | 12                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |           |           |           | 5          |           | 5                         |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |           |           |           | 365        |           | 365                       |
| Tourneperre à collier            |                       |                |           | 1         | 2         |            | 8         | 11                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>              | <b>4</b>       | <b>33</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>390</b> | <b>14</b> | <b>522</b>                |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 20/02/2016.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |            | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/ espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3         | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                    |                           |
| Chevalier aboyeur                | 1                     |           | 1          |                       |                | 3         |           |           |           |           | 2                  | 7                         |
| Chevalier guignette              |                       | 4         | 3          |                       | 1              |           | 3         | 2         | 2         | 1         | 2                  | 18                        |
| Chevalier sylvain                |                       |           |            |                       |                |           |           | 1         |           |           |                    | 1                         |
| Courlis corlieu                  | 1                     | 3         | 2          |                       | 2              | 6         | 7         | 4         | 6         | 2         | 1                  | 34                        |
| Drome ardéole                    |                       |           |            |                       |                | 2         |           | 16        |           |           |                    | 18                        |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 9         | 17         |                       | 5              | 4         | 21        |           |           | 4         |                    | 62                        |
| Grande Aigrette                  | 1                     |           |            |                       |                |           |           |           |           |           |                    | 1                         |
| Héron cendré                     | 1                     |           |            |                       |                |           | 2         | 1         | 1         |           |                    | 5                         |
| Héron garde-bœufs                |                       |           |            |                       |                |           |           |           | 1         |           |                    | 1                         |
| Héron strié                      |                       | 1         | 3          |                       | 1              | 1         | 2         |           | 1         | 3         | 7                  | 19                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       | 1         |            |                       |                | 1         |           |           | 2         |           |                    | 4                         |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |            |                       |                |           |           |           |           |           | 3                  | 3                         |
| Pluvier argenté                  | 1                     | 3         | 4          |                       | 3              | 4         | 10        | 2         |           | 2         | 1                  | 30                        |
| Gravelot de Leschenault          | 3                     | 7         | 5          |                       |                | 4         | 8         | 1         |           | 3         | 3                  | 34                        |
| Gravelot mongol                  |                       |           |            |                       |                |           | 7         |           |           |           |                    | 7                         |
| Sterne huppée                    | 1                     |           |            |                       |                |           |           |           | 3         | 2         |                    | 6                         |
| Sterne voyageuse                 |                       |           | 85         |                       |                |           |           |           | 3         | 1         | 22                 | 111                       |
| Tournepierrre à collier          | 5                     | 9         | 7          |                       | 3              |           | 3         | 3         |           | 4         |                    | 34                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>16</b>             | <b>37</b> | <b>127</b> | <b>0</b>              | <b>15</b>      | <b>22</b> | <b>66</b> | <b>30</b> | <b>19</b> | <b>22</b> | <b>41</b>          | <b>395</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 07/03/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |            |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4         | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       |                |           |           |           | 1          |           | 1                        |
| Chevalier bargette               |                       |                |           |           | 1         |            |           | 1                        |
| Chevalier guignette              | 2                     | 2              | 4         | 5         | 6         | 3          | 3         | 25                       |
| Courlis corlieu                  | 1                     |                | 9         | 4         | 4         | 3          | 2         | 23                       |
| Drome ardéole                    |                       |                |           |           | 5         |            |           | 5                        |
| Grand Gravelot                   |                       | 4              | 2         | 34        | 1         |            | 12        | 53                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                |           |           | 1         | 1          |           | 2                        |
| Héron cendré                     |                       | 1              | 1         |           |           |            |           | 2                        |
| Héron strié                      | 2                     | 1              |           | 3         | 3         | 2          | 2         | 13                       |
| Pluvier argenté                  |                       | 4              | 2         | 3         | 1         | 1          | 5         | 16                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 1              | 2         | 11        |           | 1          | 3         | 18                       |
| Gravelot mongol                  |                       |                |           | 7         |           |            |           | 7                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |           |           |           | 244        |           | 244                      |
| Tourneperre à collier            |                       | 2              |           | 12        | 1         |            | 2         | 17                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>5</b>              | <b>15</b>      | <b>20</b> | <b>79</b> | <b>23</b> | <b>256</b> | <b>29</b> | <b>427</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 19/03/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |            |           |            |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1*      | S2         | S3        | S4         | S5        |                          |
| Chevalier bargette               |                       |                |          |            | 3         |            |           | 3                        |
| Chevalier guignette              |                       | 3              |          | 2          | 10        | 2          |           | 17                       |
| Courlis corlieu                  |                       | 2              |          | 3          | 6         | 8          | 4         | 23                       |
| Drome ardéole                    |                       |                |          |            | 9         | 3          |           | 12                       |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 7              |          | 10         | 2         |            | 1         | 22                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                |          |            | 1         |            |           | 1                        |
| Héron garde-bœufs                |                       | 1              |          |            |           |            |           | 1                        |
| Héron strié                      | 2                     |                |          | 2          | 2         | 1          | 2         | 9                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |          |            |           |            | 1         | 1                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 1              |          | 5          | 4         | 1          | 1         | 12                       |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          | 6          |           | 1          |           | 7                        |
| Gravelot mongol                  |                       |                |          | 6          |           |            |           | 6                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |          |            | 2         | 2          |           | 4                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |          | 59         | 4         | 200        |           | 263                      |
| Tourneperre à collier            | 2                     | 9              |          | 7          | 3         |            | 3         | 24                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>6</b>              | <b>23</b>      | <b>*</b> | <b>100</b> | <b>46</b> | <b>218</b> | <b>12</b> | <b>405</b>               |

\*non recensé.

### Résultats du comptage du 28/04/2016 (recensement partiel).

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |           |          |            |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|----------|------------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2        | S3       | S4         | S5       |                          |
| Courlis corlieu                  |                       |                |          | 1         | 3        | 3          |          | 7                        |
| Drome ardéole                    |                       |                |          |           | 4        | 2          |          | 6                        |
| Grande Aigrette                  |                       |                |          |           | 1        | 2          |          | 3                        |
| Héron cendré                     |                       |                |          |           |          | 1          |          | 1                        |
| Héron pourpré                    |                       |                |          | 1         |          |            |          | 1                        |
| Héron strié                      |                       |                |          | 4         |          | 1          |          | 5                        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |                |          |           |          | 1          |          | 1                        |
| Phaéton à bec jaune              |                       |                |          | 2         |          |            |          | 2                        |
| Pluvier argenté                  |                       |                |          | 1         |          |            |          | 1                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          | 2         |          |            |          | 2                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |          |           |          | 4          |          | 4                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |          |           |          | 150        |          | 150                      |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>?</b>              | <b>?</b>       | <b>?</b> | <b>11</b> | <b>8</b> | <b>164</b> | <b>?</b> | <b>183</b>               |

### Résultats du comptage du 30/04/2016 (recensement partiel).

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |                |          |          |          |              |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage dlem            | Plage du faret | S1       | S2       | S3       | S4           | S5       |                          |
| Courlis corlieu                  |                       |                | 1        | 1        |          | 7            |          | 9                        |
| Drome ardéole                    |                       |                | 1        |          |          | 4            | 1        | 6                        |
| Grande Aigrette                  |                       |                | 2        |          |          | 1            |          | 3                        |
| Héron cendré                     |                       |                |          |          |          | 3            |          | 3                        |
| Héron strié                      |                       |                | 4        | 3        |          | 3            | 2        | 12                       |
| Pluvier argenté                  |                       |                |          |          |          | 1            | 1        | 2                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       |                |          |          |          |              | 2        | 2                        |
| Sterne huppée                    |                       |                |          |          |          | 1            |          | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |                |          |          |          | 1 000        |          | 1 000                    |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>?</b>              | <b>?</b>       | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>?</b> | <b>1 020</b> | <b>6</b> | <b>1 038</b>             |

### Résultats du comptage concerté du 18/05/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |            |                |          |           |           |          |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|------------|----------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------------------|
|                                  | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1       | S2        | S3        | S4       | S5       |                          |
| Chevalier guignette              |                       |            |                |          |           | 1         |          |          | 1                        |
| Courlis corlieu                  |                       |            |                | 5        | 2         | 2         |          | 1        | 10                       |
| Drome ardéole                    |                       |            |                | 1        |           | 5         |          |          | 6                        |
| Grand Gravelot                   |                       |            |                |          | 1         |           |          |          | 1                        |
| Grande Aigrette                  |                       |            |                |          |           | 1         |          |          | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |            |                | 1        |           |           | 1        |          | 2                        |
| Héron strié                      | 1                     |            |                | 2        | 3         | 2         |          |          | 8                        |
| Pluvier argenté                  |                       |            |                |          | 2         | 1         |          |          | 3                        |
| Gravelot mongol                  |                       |            |                |          | 1         |           |          |          | 1                        |
| Sterne huppée                    |                       |            |                |          | 1         |           |          |          | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |            |                |          | 2         |           |          |          | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>1</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>36</b>                |

### Résultats du comptage concerté du 28/05/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |          |           | Vasière des Badamiers |            |                |           |          |          |          |          | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------------------|------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2       | S3        | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S2       | S3       | S4       | S5       |                          |
| Courlis corlieu                  | 1                     |          | 1         |                       |            |                | 6         |          | 2        | 1        | 3        | 14                       |
| Drome ardéole                    |                       |          |           |                       |            |                | 2         |          | 5        |          | 1        | 8                        |
| Grande Aigrette                  |                       |          |           |                       |            |                | 1         |          |          |          |          | 1                        |
| Héron cendré                     |                       |          |           |                       |            |                | 1         |          |          |          |          | 1                        |
| Héron garde-bœufs                | 5                     |          |           |                       |            |                |           |          |          |          |          | 5                        |
| Héron pourpré                    |                       |          |           |                       |            |                |           | 1        |          |          |          | 1                        |
| Héron strié                      |                       | 1        | 1         |                       |            |                | 2         | 1        |          |          | 1        | 6                        |
| Pluvier argenté                  |                       |          |           |                       |            |                |           | 1        |          | 4        |          | 5                        |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 5        | 4         |                       |            |                |           |          |          |          |          | 9                        |
| Gravelot mongol                  |                       |          |           |                       |            |                |           | 1        |          |          |          | 1                        |
| Sterne voyageuse                 |                       |          | 5         |                       |            |                |           |          |          |          |          | 5                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>6</b>              | <b>6</b> | <b>11</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>12</b> | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>55</b>                |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 12/06/2016.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |          |          | Vasière des Badamiers |            |                |           |          |          |          |          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |           |
|----------------------------------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------------|-----------|
|                                  | S1                    | S2       | S3       | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S2       | S3       | S4       | S5       |                    |                          |           |
| Bécasseau sanderling             | 1                     |          |          |                       |            |                |           |          |          |          |          |                    |                          | 1         |
| Courlis corlieu                  |                       |          |          |                       |            |                | 5         |          | 2        | 3        | 2        |                    |                          | 12        |
| Drome ardéole                    |                       |          |          |                       |            |                | 2         |          | 3        | 2        |          |                    |                          | 7         |
| Grande Aigrette                  |                       |          |          |                       |            |                | 1         |          | 1        |          |          |                    |                          | 2         |
| Héron cendré                     |                       |          |          |                       |            |                | 2         |          |          | 1        |          |                    |                          | 3         |
| Héron garde-bœufs                |                       |          |          |                       |            |                |           | 1        |          |          |          |                    |                          | 1         |
| Héron strié                      |                       |          | 1        |                       |            |                | 2         | 2        |          | 2        | 2        |                    | 2                        | 11        |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |          |          |                       |            |                | 1         |          |          |          |          |                    |                          | 1         |
| Phaéton à bec jaune              |                       |          |          |                       |            |                |           |          |          |          |          |                    | 1                        | 1         |
| Pluvier argenté                  |                       |          |          |                       |            |                |           |          |          | 1        |          |                    |                          | 1         |
| Gravelot de Leschenault          |                       | 4        | 2        |                       |            |                |           |          |          |          |          |                    |                          | 6         |
| Gravelot mongol                  | 1                     |          | 1        |                       |            |                |           |          |          |          |          |                    |                          | 2         |
| Tourneperre à collier            | 6                     |          | 3        |                       |            |                |           |          |          |          |          |                    |                          | 9         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>8</b>              | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>13</b> | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>9</b> | <b>4</b> | <b>3</b>           | <b>3</b>                 | <b>57</b> |

**Résultats du comptage concerté du 17/07/2016.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |          | Vasière des Badamiers |            |                |          |          |           |          |          | Effectifs cumulés/espèce |           |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------------------|------------|----------------|----------|----------|-----------|----------|----------|--------------------------|-----------|
|                                  | S1                    | S2        | S3       | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1       | S2       | S3        | S4       | S5       |                          |           |
| Chevalier aboyeur                |                       | 1         |          |                       |            |                | 2        | 1        | 2         |          | 1        |                          | 7         |
| Chevalier guignette              |                       |           | 1        | 2                     |            |                |          |          | 1         | 2        |          | 1                        | 7         |
| Courlis corlieu                  |                       |           |          |                       |            |                | 1        | 2        |           | 2        | 1        |                          | 6         |
| Drome ardéole                    |                       |           |          |                       |            |                |          |          |           | 4        |          | 1                        | 5         |
| Grande Aigrette                  |                       |           |          |                       |            |                | 1        |          |           |          |          |                          | 1         |
| Héron cendré                     |                       |           |          |                       |            |                | 2        |          |           |          | 1        | 1                        | 4         |
| Héron garde-bœufs                |                       |           | 1        |                       |            |                |          |          |           |          |          |                          | 1         |
| Héron strié                      | 2                     |           |          |                       |            |                | 2        |          | 1         | 1        | 5        |                          | 11        |
| Pluvier argenté                  |                       |           | 6        |                       |            |                |          |          |           |          | 1        |                          | 7         |
| Gravelot de Leschenault          | 2                     |           |          |                       |            |                |          |          |           |          |          |                          | 2         |
| Tourneperre à collier            | 2                     | 3         |          |                       |            |                |          |          |           |          |          |                          | 5         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>6</b>              | <b>12</b> | <b>2</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>1</b>       | <b>9</b> | <b>2</b> | <b>11</b> | <b>4</b> | <b>9</b> | <b>3</b>                 | <b>56</b> |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 02/08/2016.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |          |          |          | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3       | S4       | S5       |                    |                          |
| Chevalier guignette              | 1                     | 2         | 1         |                       |                | 1         | 6         | 2        | 5        |          |                    | 18                       |
| Courlis corlieu                  | 3                     |           |           |                       |                | 6         | 2         |          | 2        |          | 1                  | 14                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           |                       |                |           |           | 5        |          |          |                    | 5                        |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           |                       |                | 1         |           |          |          |          |                    | 1                        |
| Héron cendré                     | 1                     |           |           |                       | 1              | 1         | 1         |          |          |          | 1                  | 5                        |
| Héron de Humblot                 |                       |           |           |                       |                |           |           |          |          |          | 1                  | 1                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |           |           |                       |                |           |           |          |          |          | 2                  | 2                        |
| Héron strié                      | 7                     | 2         | 2         | 1                     | 2              | 1         | 4         | 1        |          |          |                    | 20                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                | 1         |           |          |          |          |                    | 1                        |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |           |                       |                |           |           |          |          |          | 3                  | 3                        |
| Pluvier argenté                  |                       | 3         |           |                       | 3              |           |           | 1        |          | 1        |                    | 8                        |
| Gravelot de Leschenault          | 3                     |           | 6         |                       |                |           |           |          |          |          |                    | 9                        |
| Tournepierrre à collier          | 1                     | 3         | 2         |                       |                |           |           |          |          |          |                    | 6                        |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>16</b>             | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>1</b>              | <b>6</b>       | <b>11</b> | <b>13</b> | <b>9</b> | <b>7</b> | <b>1</b> | <b>8</b>           | <b>93</b>                |

**Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 24/09/2016.**

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                    |                          |
| Bécasseau cocorli                | 3                     |           |           |                       |                |           |           | 2         | 6         |           |                    | 11                       |
| Bécasseau sanderling             |                       | 4         |           |                       |                |           |           |           |           |           |                    | 4                        |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 2         | 1         | 5         |           |           |                    | 8                        |
| Chevalier guignette              | 3                     | 4         |           |                       | 1              | 5         | 7         | 7         | 5         | 1         |                    | 33                       |
| Courlis corlieu                  | 5                     | 1         | 2         | 1                     | 1              | 21        | 3         | 5         | 7         | 1         | 1                  | 48                       |
| Drome ardéole                    |                       |           |           |                       |                |           |           | 5         |           |           |                    | 5                        |
| Grand Gravelot                   | 9                     |           | 1         |                       |                |           | 7         |           | 4         | 5         |                    | 26                       |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           |                       |                | 2         |           |           |           |           |                    | 2                        |
| Héron cendré                     |                       |           |           |                       |                | 1         |           |           |           |           |                    | 1                        |
| Héron de Humblot                 | 1                     |           |           |                       |                |           |           |           |           |           |                    | 1                        |
| Héron garde-bœufs                |                       |           |           |                       |                |           | 2         |           |           |           |                    | 2                        |
| Héron strié                      | 3                     | 3         | 5         |                       |                | 8         | 2         | 1         | 2         |           | 1                  | 25                       |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 1         |           |                    | 1                        |
| Pluvier argenté                  | 4                     | 6         | 2         |                       | 1              | 3         | 6         | 3         | 7         | 2         |                    | 34                       |
| Gravelot de Leschenault          | 9                     | 5         | 4         |                       |                |           | 14        | 1         | 2         |           |                    | 35                       |
| Gravelot mongol                  | 1                     |           |           |                       |                |           |           |           |           |           |                    | 1                        |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 1         |           |                    | 1                        |
| Tournepierrre à collier          | 5                     | 2         | 2         |                       | 4              |           | 6         | 6         | 1         | 2         |                    | 28                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>43</b>             | <b>25</b> | <b>16</b> | <b>1</b>              | <b>7</b>       | <b>42</b> | <b>48</b> | <b>35</b> | <b>36</b> | <b>11</b> | <b>2</b>           | <b>265</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 7/10/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |            |                |           |           |           |           | Effectifs cumulés/<br>espèce |
|----------------------------------|-----------------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|
|                                  | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S2 & S5   | S3        | S4        |                              |
| Chevalier bargette               |                       |            | 2              | 4         |           | 6         |           | 12                           |
| Chevalier guignette              |                       |            | 1              | 2         | 8         | 4         | 2         | 17                           |
| Courlis corlieu                  |                       | 1          | 2              | 12        | 3         | 11        | 11        | 40                           |
| Drome ardéole                    |                       | 1          |                | 1         | 1         | 5         | 1         | 9                            |
| Grand Gravelot                   |                       |            | 1              | 1         | 17        |           | 3         | 22                           |
| Grande Aigrette                  |                       |            |                | 2         | 2         |           |           | 4                            |
| Héron cendré                     |                       |            |                |           | 1         | 2         | 2         | 5                            |
| Héron strié                      |                       | 1          | 2              | 2         | 4         | 2         |           | 11                           |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |            |                |           |           |           | 3         | 3                            |
| Pluvier argenté                  |                       |            | 2              |           | 4         |           | 3         | 9                            |
| Gravelot de Leschenault          |                       |            |                |           | 12        | 2         | 1         | 15                           |
| Gravelot mongol                  |                       | 1          | 1              |           |           |           | 1         | 3                            |
| Pluvier sp.                      |                       |            |                | 13        |           |           |           | 13                           |
| Sterne huppée                    |                       |            |                |           |           |           | 1         | 1                            |
| Tournepipe à collier             |                       |            | 3              |           | 3         | 3         |           | 9                            |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>0</b>              | <b>4</b>   | <b>14</b>      | <b>37</b> | <b>55</b> | <b>35</b> | <b>28</b> | <b>173</b>                   |

### Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 22/10/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/<br>espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|------------------------------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                    |                              |            |
| Barge rousse                     |                       |           |           |                       |                | 1         |           |           |           |           |                    |                              | 1          |
| Bécasseau cocorli                |                       | 2         | 1         |                       |                |           |           |           |           |           |                    |                              | 3          |
| Chevalier aboyeur                |                       |           |           |                       |                | 15        |           |           |           |           |                    |                              | 15         |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 4         |           | 7         |           |           |                    |                              | 11         |
| Chevalier guignette              | 3                     | 4         | 3         | 1                     | 3              | 8         | 2         | 3         | 7         | 6         | 3                  |                              | 43         |
| Courlis corlieu                  |                       | 1         | 3         |                       |                | 11        | 1         | 4         | 6         | 3         | 5                  |                              | 34         |
| Drome ardéole                    |                       |           |           |                       |                | 2         |           | 6         | 1         |           |                    |                              | 9          |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 5         | 9         |                       | 2              | 7         | 13        |           | 1         | 10        |                    |                              | 49         |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           |                       |                | 2         |           |           | 1         |           |                    |                              | 3          |
| Héron cendré                     |                       |           | 1         |                       |                | 1         |           |           | 2         |           |                    |                              | 4          |
| Héron de Humblot                 |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |           | 1                  |                              | 1          |
| Héron garde-bœufs                |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |           |                    | 2                            | 2          |
| Héron strié                      | 2                     |           | 1         |                       |                | 2         |           |           |           | 3         | 3                  |                              | 11         |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |           | 1                  |                              | 1          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |           | 2                  |                              | 2          |
| Pluvier argenté                  | 2                     | 2         | 7         |                       | 2              | 2         | 4         | 1         | 1         | 4         | 2                  |                              | 27         |
| Gravelot de Leschenault          | 3                     | 4         | 8         |                       | 2              | 19        | 8         | 5         | 1         | 2         | 2                  |                              | 54         |
| Sterne huppée                    |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 2         |           |                    |                              | 2          |
| Tournepipe à collier             | 3                     | 4         | 7         |                       | 1              |           | 1         | 7         |           | 7         |                    |                              | 30         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>15</b>             | <b>22</b> | <b>40</b> | <b>1</b>              | <b>10</b>      | <b>74</b> | <b>29</b> | <b>33</b> | <b>22</b> | <b>37</b> | <b>19</b>          |                              | <b>302</b> |

### Résultats du comptage concerté du 7/11/2016.

| Espèces                          | Vasière des Badamiers |            |                |           |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------------|
|                                  | Plage ACHM            | Plage dlem | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |            |
| Chevalier bargette               |                       |            |                |           |           | 11        |           |           |                          | 11         |
| Chevalier guignette              |                       |            | 3              | 2         | 14        | 3         | 6         | 2         |                          | 30         |
| Courlis corlieu                  |                       | 1          | 1              | 7         | 3         | 8         | 10        |           |                          | 30         |
| Drome ardéole                    |                       |            |                | 3         |           | 8         |           |           |                          | 11         |
| Grand Gravelot                   |                       |            | 4              | 2         | 24        |           | 2         | 5         |                          | 37         |
| Grande Aigrette                  |                       |            |                |           |           | 1         |           |           |                          | 1          |
| Héron cendré                     |                       |            |                | 1         |           | 1         |           |           |                          | 2          |
| Héron garde-bœufs                |                       |            |                |           | 1         |           |           |           |                          | 1          |
| Héron strié                      |                       |            |                |           | 3         | 2         |           |           |                          | 5          |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |            |                |           | 1         |           | 1         |           |                          | 2          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |            |                |           |           |           | 3         |           |                          | 3          |
| Pluvier argenté                  |                       |            | 1              | 1         | 8         | 7         | 5         |           |                          | 22         |
| Gravelot de Leschenault          |                       |            |                |           | 17        | 2         | 3         | 1         |                          | 23         |
| Gravelot mongol                  |                       |            |                |           |           | 1         |           |           |                          | 1          |
| Sterne huppée                    |                       |            |                |           |           |           | 2         |           |                          | 2          |
| Tournepipe à collier             |                       |            | 2              |           | 6         | 8         |           | 3         |                          | 19         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>0</b>              | <b>1</b>   | <b>11</b>      | <b>16</b> | <b>77</b> | <b>52</b> | <b>32</b> | <b>11</b> |                          | <b>200</b> |

### Résultats du comptage concerté « exhaustif » du 20/11/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           | Plage de Titi Moya | Effectifs cumulés/espèce |            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        |                    |                          | S5         |
| Bécasseau cocorli                | 1                     |           |           |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 1          |
| Bécasseau sanderling             | 3                     |           |           |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 3          |
| Chevalier aboyeur                | 1                     |           | 1         |                       |                | 1         | 1         |           |           |                    |                          | 4          |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                | 4         |           | 7         |           |                    |                          | 11         |
| Chevalier guignette              | 1                     | 3         | 1         | 1                     | 4              | 3         | 7         | 4         | 1         |                    |                          | 25         |
| Courlis corlieu                  | 4                     | 3         |           |                       | 4              | 11        | 2         | 7         | 3         |                    | 2                        | 36         |
| Drome ardéole                    | 3                     |           |           |                       | 1              |           |           | 9         |           |                    |                          | 13         |
| Grand Gravelot                   | 10                    | 9         | 5         | 1                     | 5              |           | 14        | 5         |           | 4                  |                          | 53         |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           |                       |                | 1         |           |           | 1         |                    |                          | 2          |
| Héron cendré                     |                       |           |           |                       | 1              |           | 1         |           |           |                    |                          | 2          |
| Héron strié                      | 1                     |           | 1         | 1                     |                | 2         |           | 3         |           |                    | 1                        | 9          |
| Martin-pêcheur vintsi            |                       |           |           |                       |                |           |           |           | 1         |                    | 2                        | 3          |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |           |                       |                |           |           |           |           |                    | 1                        | 1          |
| Pluvier argenté                  | 4                     | 7         | 1         |                       | 3              | 1         | 5         | 1         | 1         | 1                  | 2                        | 26         |
| Gravelot de Leschenault          | 4                     | 4         | 2         |                       |                | 1         | 2         | 4         | 2         |                    |                          | 19         |
| Gravelot mongol                  | 3                     | 2         |           |                       |                |           |           |           |           |                    |                          | 5          |
| Sterne huppée                    | 1                     |           |           |                       |                |           |           |           | 2         |                    |                          | 3          |
| Sterne voyageuse                 | 1                     |           |           |                       |                | 4         |           |           | 1         |                    |                          | 6          |
| Tournepipe à collier             | 13                    | 4         | 2         |                       | 5              |           | 1         | 13        |           | 1                  |                          | 39         |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>50</b>             | <b>32</b> | <b>13</b> | <b>3</b>              | <b>23</b>      | <b>28</b> | <b>33</b> | <b>53</b> | <b>12</b> | <b>6</b>           | <b>8</b>                 | <b>261</b> |

### Résultats du comptage concerté du 06/12/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  |                       | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |
| Bécasseau cocorli                | 1                     |                       |                |           |           |           |           |           | 1                        |
| Chevalier bargette               |                       |                       |                | 5         |           | 11        |           |           | 16                       |
| Chevalier guignette              | 7                     |                       | 3              | 1         | 3         | 6         | 4         | 1         | 25                       |
| Chevalier sylvain                |                       |                       |                |           | 1         |           |           |           | 1                        |
| Courlis corlieu                  | 8                     |                       |                | 10        | 2         | 7         | 21        | 1         | 49                       |
| Drome ardéole                    | 4                     |                       |                | 6         |           | 9         |           |           | 19                       |
| Grand Gravelot                   | 41                    |                       | 7              |           | 19        | 7         |           | 5         | 79                       |
| Grande Aigrette                  |                       |                       |                | 1         |           | 2         |           |           | 3                        |
| Héron cendré                     | 2                     |                       |                | 1         | 1         |           | 1         |           | 5                        |
| Héron strié                      | 4                     |                       | 1              | 1         | 3         | 1         | 1         |           | 11                       |
| Héron garde-bœufs                | 9                     |                       |                |           |           |           |           |           | 9                        |
| Pluvier argenté                  | 13                    |                       | 2              | 1         | 4         | 2         | 1         | 2         | 25                       |
| Gravelot de Leschenault          | 20                    |                       | 3              | 3         | 6         | 4         | 2         | 1         | 39                       |
| Gravelot mongol                  | 12                    |                       |                |           |           |           |           |           | 12                       |
| Sterne huppée                    |                       |                       |                |           |           |           | 6         |           | 6                        |
| Sterne voyageuse                 | 1                     |                       |                |           |           | 1         |           |           | 2                        |
| Tournepierrre à collier          | 37                    |                       | 4              |           | 6         | 13        |           | 1         | 61                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>159</b>            | <b>0</b>              | <b>20</b>      | <b>29</b> | <b>45</b> | <b>63</b> | <b>36</b> | <b>11</b> | <b>363</b>               |

### Résultats du comptage concerté du 27/12/2016.

| Espèces                          | Platier de l'aéroport |           |           | Vasière des Badamiers |                |           |           |           |           |           | Effectifs cumulés/espèce |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                                  | S1                    | S2        | S3        | Plage dlem            | Plage du faret | S1        | S2        | S3        | S4        | S5        |                          |
| Chevalier aboyeur                |                       | 1         |           |                       |                | 4         |           | 1         |           |           | 6                        |
| Chevalier bargette               |                       |           |           |                       |                |           |           | 2         |           |           | 2                        |
| Chevalier guignette              |                       |           | 1         | 1                     | 4              | 4         | 8         | 4         | 9         | 11        | 42                       |
| Courlis corlieu                  | 4                     | 1         |           | 1                     | 1              | 13        | 1         | 4         | 6         | 22        | 53                       |
| Drome ardéole                    | 13                    |           |           | 2                     |                |           |           | 9         |           |           | 24                       |
| Grand Gravelot                   | 2                     | 11        | 5         | 3                     | 4              |           | 5         | 1         |           | 21        | 52                       |
| Grande Aigrette                  |                       |           |           |                       |                | 1         |           |           |           |           | 1                        |
| Héron cendré                     | 1                     |           |           |                       |                | 1         | 1         |           | 1         |           | 4                        |
| Héron strié                      | 4                     | 1         | 3         | 1                     | 1              | 1         | 1         | 2         |           |           | 14                       |
| Phaéton à bec jaune              |                       |           |           |                       |                |           | 2         |           |           |           | 2                        |
| Pluvier argenté                  | 3                     | 4         | 4         | 1                     | 3              |           | 3         | 1         |           | 16        | 35                       |
| Gravelot de Leschenault          | 2                     | 3         | 1         | 1                     |                |           | 1         | 2         | 3         | 8         | 21                       |
| Gravelot mongol                  | 5                     | 2         |           |                       |                |           |           |           |           |           | 7                        |
| Sterne voyageuse                 | 179                   |           |           |                       |                |           |           |           |           |           | 179                      |
| Tournepierrre à collier          |                       | 5         | 1         |                       | 5              |           | 3         | 5         | 1         | 6         | 26                       |
| <b>Effectifs cumulés/secteur</b> | <b>213</b>            | <b>28</b> | <b>15</b> | <b>10</b>             | <b>18</b>      | <b>24</b> | <b>25</b> | <b>31</b> | <b>20</b> | <b>84</b> | <b>468</b>               |

## Annexe XII : Résultats bruts des recensements nautiques de 2013 à 2016

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 09/01/2013 (opérateur Sud).

| Espèces                       | Secteur Sud-est |            |            |               |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|------------|------------|---------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS*           | Chalé 1    | Chalé 2    | Pointe Ngouja | Baie de Mtsamoudou |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                 |            |            | 1             |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 8 500           | 175        | 220        |               |                    | 8 895                    |
| Noddi brun                    | 8 500           | 175        | 45         |               |                    | 8 720                    |
| Sterne fuligineuse            |                 |            | 1          |               |                    | 1                        |
| Sterne huppée                 |                 |            |            |               | 1                  | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>17 000</b>   | <b>350</b> | <b>266</b> | <b>1</b>      | <b>1</b>           | <b>17 618</b>            |

\* Recensement approximatif au regard du nombre d'oiseaux. Les chiffres du survol ULM du 15/01 seront préférés à ces données.

### Résultats du recensement nautique « exhaustif » dans le lagon du 28/04/2013 (opérateurs Nord et Sud).

| Espèces                                | Secteur Sud-est |             | Secteur Nord       |                                  |                | Effectifs cumulés/espèce |
|--|-----------------|-------------|--------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|
|  | ISBS            | Ilots Chalé | Ilot Choizil Ouest | Ilot de sable blanc de Mtsamboro | Ilot Mtsamboro |                          |
| Phaéton à bec jaune                    |                 |             | 2                  |                                  |                | 2                        |
| Courlis corlieu                        |                 |             |                    |                                  | 1              | 1                        |
| Sterne voyageuse                       | 65              | 31          | 18                 | 38                               | 215            | 367                      |
| Sterne huppée                          |                 | 11          |                    |                                  |                | 11                       |
| Sterne pierregarin/S. à joues blanches |                 | 1           |                    |                                  |                | 1                        |
| Noddi brun                             | 190             | 18          | 1                  |                                  | 1              | 210                      |
| Noddi à bec grêle                      |                 | 3           |                    |                                  |                | 3                        |
| Sterne fuligineuse                     | 3               |             |                    |                                  |                | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b>          | <b>258</b>      | <b>64</b>   | <b>21</b>          | <b>38</b>                        | <b>217</b>     | <b>598</b>               |

### Résultats du recensement nautique « exhaustif » dans le lagon du 16/06/2013 (opérateurs Nord et Sud).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Secteur Nord |                    |                | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------|--------------------|----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            | ISBN         | Ilot Choizil Ouest | Ilot Mtsamboro |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                 |              | 5                  |                | 5                        |
| Sterne voyageuse              | 25 (en vol)     |              |                    |                | 25                       |
| Noddi brun                    | 25 (en vol)     |              |                    |                | 25                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> |                 | <b>0</b>     | <b>5</b>           | <b>0</b>       | <b>55</b>                |

Observations complémentaires : 7 personnes sur l'ISBS à 7h58. Oiseaux probablement dérangés par un bivouac. Très peu d'oiseau dans le Nord, aucun sur l'ISBN.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 10/11/2013 (opérateur Sud).

| Espèces                       | Secteur Sud-est |               |            | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|---------------|------------|--------------------------|
|                               | ISBS            | Ilot Bandrélé | Ilot Bambo |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                 | 3             |            | 3                        |
| Chevalier guignette           |                 |               | 1          | 1                        |
| Grand Gravelot                | 1               |               |            | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1</b>        | <b>3</b>      | <b>1</b>   | <b>5</b>                 |

Observations complémentaires : 14 personnes sur l'ISBS dès 8h30.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 24/03/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Secteurs Nord-ouest & Nord-est |                              |                  |                  |          |           |           |                          |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|----------|-----------|-----------|--------------------------|
|                               | ISBN                           | Ilot Choizil Ouest (tombolo) | Ilot Choizil Est | Secteur Handréma | Longoni  | Moya      | Mamoudzou | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                                |                              |                  |                  |          | 2         |           | 2                        |
| Héron cendré                  |                                |                              |                  | 1                |          |           |           | 1                        |
| Grande Aigrette               |                                |                              |                  |                  |          |           | 1         | 1                        |
| Héron strié                   |                                |                              |                  |                  |          |           | 1         | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 135                            | 450                          | 15               | 70               | 7        | 40        |           | 717                      |
| Noddi brun                    | 17                             |                              |                  |                  | 1        |           |           | 18                       |
| Sterne huppée                 |                                |                              |                  | 4                |          |           |           | 4                        |
| Sternes à joues blanches      | 13                             |                              |                  |                  |          |           |           | 13                       |
| Sternes de Saunders           | 69                             |                              |                  |                  |          |           |           | 69                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>234</b>                     | <b>450</b>                   | <b>15</b>        | <b>75</b>        | <b>8</b> | <b>42</b> | <b>2</b>  | <b>819</b>               |

**Observations complémentaires :** Au moins trois Sternes à joues blanches en plumage nuptial. Un probable Faucon d'Eléonore sur Choizil Ouest.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 23/04/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Secteur Nord |                          |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBN         | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 327          | 327                      |
| Noddi brun                    | 1            | 1                        |
| Sterne de Saunders            | 18           | 18                       |
| Sterne à joues blanches       | 1            | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>347</b>   | <b>347</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 27/04/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Secteur Nord |                          |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBN         | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 809+         | 809                      |
| Noddi brun                    | 47           | 47                       |
| Sterne de Saunders            | 8            | 8                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>864</b>   | <b>864</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 05/05/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Secteur Sud-ouest |                          |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
|                               | Platier de Ngouja | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 221               | 221                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>221</b>        | <b>221</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 15/05/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                    |                          |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Îlot de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 939+                    | 350+               | 1 289+                   |
| Noddi brun                    | 901+                    | ??                 | 901+                     |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 840+</b>           | <b>350</b>         | <b>2 190</b>             |

**Observations complémentaires :** grande marée, approche impossible avec l'Aïta, sous estimation probable.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 21/05/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Secteur Nord |                          |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBN         | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 670          | 670                      |
| Noddi brun                    | 7            | 7                        |
| Sterne huppée                 | 2            | 2                        |
| Sterne à joues blanches       | 7            | 7                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>686</b>   | <b>686</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 29/08/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | ISBS       | Secteurs Est et Sud-est |             |                    |                                  |             |                 | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|------------|-------------------------|-------------|--------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|--------------------------|
|                               |            | Ilot Bandré             | Ilot Pouhou | Îlot de l'aéroport | En vol entre Mamoudzou et l'ISBS | Ilot Mbouzi | Pointe Mahabout |                          |
| Phaéton à bec jaune           |            | 1                       | 7           |                    |                                  |             |                 | 8                        |
| Héron cendré                  |            |                         |             | 1                  |                                  |             |                 | 1                        |
| Grande Aigrette               |            |                         |             |                    |                                  |             | 1               | 1                        |
| Chevalier guignette           |            | 1                       |             |                    |                                  |             |                 | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 69         |                         |             |                    |                                  |             |                 | 69                       |
| Sterne huppée                 |            | 3                       | 11          | 15                 | 19                               | 5           |                 | 53                       |
| Noddi brun                    | 175        |                         |             |                    |                                  |             |                 | 175                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>244</b> | <b>5</b>                | <b>18</b>   | <b>16</b>          | <b>19</b>                        | <b>5</b>    | <b>1</b>        | <b>308</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 29/09/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | ISBS     | Secteurs Est et Sud-est |                 |                 |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|----------|-------------------------|-----------------|-----------------|--|--------------------------|
|                               |          | Îlot de l'aéroport      | Ilots Hajangoua | Pointe Mahabout |  |                          |
| Phaéton à bec jaune           |          |                         | 2               | 1               |  | 3                        |
| Courlis corlieu               |          | 1                       |                 |                 |  | 1                        |
| Sterne huppée                 |          | 2                       | 2               |                 |  | 4                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b> | <b>3</b>                | <b>4</b>        | <b>1</b>        |  | <b>8</b>                 |

Observations complémentaires : 2 fous à pied rouge (juvéniles) au Nord de Mtsamboro.

### Résultats du recensement nautique hors lagon du 22/10/2014 (Mayotte découverte).

| Espèces                       | Hors lagon          |             |          |            |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|---------------------|-------------|----------|------------|--|--------------------------|
|                               | Au large de Longoni | Ilot Pouhou | DCP Moya | Passe en S |  |                          |
| Puffin de Baillon             | 2                   |             |          |            |  | 2                        |
| Phaéton à bec jaune           |                     |             | 4        |            |  | 4                        |
| Noddi brun                    | 35                  |             | 5        | 1          |  | 41                       |
| Sterne huppée                 |                     | 3           |          |            |  | 3                        |
| Sternes fuligineuse           | 165                 |             |          |            |  | 165                      |
| Sternes bridée                | 3                   |             |          |            |  | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>205</b>          | <b>3</b>    | <b>9</b> | <b>1</b>   |  | <b>218</b>               |

Observations complémentaires : Un Faucon pèlerin au dessus du port de Mamoudzou.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 29/10/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                   |               |                  |                 |                   |                | Effectifs cumulés/<br>espèce |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|------------------------------|
|                               | ISBS                    | Pointe<br>Saziley | Ilot<br>Bambo | Ilot<br>Bandrélé | Ilot<br>Pengoua | Ilot Kolo<br>issa | Ilot<br>Pouhou |                              |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                   | 2             | 4                | 3               | 2                 | 5              | 16                           |
| Héron cendré                  |                         | 1                 |               |                  |                 |                   |                | 1                            |
| Drome ardéole                 | 1                       |                   |               |                  |                 |                   |                | 1                            |
| Courlis corlieu               |                         |                   |               |                  |                 | 1                 |                | 1                            |
| Sterne huppée                 |                         |                   |               |                  |                 | 2                 |                | 2                            |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>18</b>               | <b>1</b>          | <b>2</b>      | <b>4</b>         | <b>3</b>        | <b>5</b>          | <b>5</b>       | <b>38</b>                    |

**Observations complémentaires** : Aucune sterne sur l'ISBS à 8h45. Le survol ULM permet d'en recenser à 8h10.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 15/11/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |               |                  |                |                 |                | Effectifs cumulés/<br>espèce |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot<br>Bambo | Ilot<br>Bandrélé | Ilot<br>Pouhou | Ilot<br>Pengoua | Ilot<br>Mbouzi |                              |
| Phaéton à bec jaune           |                         |               | 2                | 4              | 1               | 1              | 8                            |
| Grande Aigrette               |                         |               |                  |                |                 | 1              | 1                            |
| Chevalier guignette           |                         |               | 1                |                |                 |                | 1                            |
| Sterne voyageuse              | 40*                     |               |                  |                |                 |                | 40                           |
| Noddi brun                    | 1 750*                  |               |                  |                |                 |                | 1 750                        |
| Sterne huppée                 |                         | 1             | 2                |                | 3               |                | 6                            |
| <b>Martinet malgache</b>      |                         |               | 5                |                |                 |                | 5                            |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 790</b>            | <b>1</b>      | <b>10</b>        | <b>4</b>       | <b>4</b>        | <b>2</b>       | <b>1 811</b>                 |

\* chiffres issus du comptage ULM.

**Observations complémentaires** : un Faucon pèlerin sur la falaise de la pointe Saziley.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 9/12/2014 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                  |                           |          |                |                     | Effectifs cumulés/<br>espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|----------|----------------|---------------------|------------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot<br>Bandrélé | Au large<br>de<br>Dembéni | Pouhou   | Ilot<br>Mbouzi | Dans<br>le<br>lagon |                              |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                  |                           | 3        | 1              | 5                   | 9                            |
| Héron garde-bœufs             |                         |                  |                           |          | 3              |                     | 3                            |
| Courlis corlieu               |                         | 1                |                           |          |                |                     | 1                            |
| Sterne voyageuse              | 189*                    |                  |                           |          |                | 8                   | 197                          |
| Noddi brun                    | 408*                    |                  |                           |          |                |                     | 408                          |
| Sterne à joues blanches       | 1                       |                  |                           |          |                |                     | 1                            |
| Sterne huppée                 | 3                       | 1                | 6                         |          |                | 12                  | 22                           |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>601</b>              | <b>2</b>         | <b>6</b>                  | <b>3</b> | <b>4</b>       | <b>25</b>           | <b>641</b>                   |

\* chiffres issus du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 23/01/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bandré |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 7           | 7                        |
| Sterne voyageuse              | 327                     | 4           | 331                      |
| Noddi brun                    | 2 316                   |             | 2 316                    |
| Martinet malgache             |                         | 6           | 6                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 643</b>            | <b>17</b>   | <b>2 650</b>             |

### Résultats recensement nautique dans le lagon du 31/01/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                |            |                                   |             |              |              |                          |                          |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Pointe Saziley | Ilot Bambo | Mangrove et aquaculture de Bandré | Ilot Bandré | Ilot Pengoua | Ilots Pouhou | Mamoudzou/Mahabou/Mbouzi | Effectifs cumulés/espèce |
| Labbe antarctique             | 1                       |                |            |                                   |             |              |              |                          | 1                        |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                |            |                                   | 4           |              | 3            |                          | 7                        |
| Héron cendré                  |                         | 1              |            |                                   |             |              |              |                          | 1                        |
| Héron strié                   |                         |                | 1          |                                   |             |              | 1            |                          | 2                        |
| Sterne voyageuse              | 250                     |                | 133        | 150                               | 5           | 10           | 50           | 25                       | 623                      |
| Noddi brun                    | 1 200                   |                |            |                                   |             |              |              |                          | 1 200                    |
| Sterne huppée                 |                         |                | 1          |                                   |             |              |              | 3                        | 4                        |
| Martinet malgache             |                         |                |            |                                   |             |              |              | 10                       | 10                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 451</b>            | <b>1</b>       | <b>135</b> | <b>150</b>                        | <b>9</b>    | <b>10</b>    | <b>54</b>    | <b>38</b>                | <b>1 848</b>             |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 08/02/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |                       |             |              |             |                    |                       |                          |
|-------------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Aquaculture de Bandré | Ilot Bandré | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot de l'aéroport | Mamoudzou/Ilot Mbouzi | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            |                       | 4           | 2            | 1           |                    | 3                     | 10                       |
| Courlis corlieu               |                         |            |                       |             |              |             | 1                  |                       | 1                        |
| Pluvier argenté               |                         |            |                       |             |              |             | 1                  |                       | 1                        |
| Tournepierré à collier        |                         |            |                       |             |              |             | 1                  |                       | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 13                      | 13         | 50                    | 17          | 14           | 2           | 1 500              | 2                     | 1 611                    |
| Noddi brun                    |                         |            |                       | 1           |              |             |                    |                       | 1                        |
| Sterne huppée                 |                         |            |                       |             | 2            |             |                    |                       | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>13</b>               | <b>13</b>  | <b>50</b>             | <b>22</b>   | <b>18</b>    | <b>3</b>    | <b>1 503</b>       | <b>5</b>              | <b>1 627</b>             |

Observations complémentaires : 6 kayaks, un bateau et neuf personnes sur l'îlot Pengoua.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 15/02/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |              |            |               |              |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|------------|---------------|--------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilots Chalés | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |              |            | 3             |              |             | 3                        |
| Sterne voyageuse              | 1 845*                  |              | 3          | 1             | 9            |             | 1 858                    |
| Noddi brun                    | 1 126*                  |              |            |               |              | 8           | 1 134                    |
| Sterne huppée                 | 1                       | 1            |            |               | 1            |             | 3                        |
| Sterne de Saunders            |                         | 14           |            |               |              |             | 14                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 971</b>            | <b>15</b>    | <b>3</b>   | <b>4</b>      | <b>10</b>    | <b>8</b>    | <b>3 012</b>             |

\* chiffres issus du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 21/02/2015 (Le Choizil).

| Espèces                       | Secteur Nord |                |                          |
|-------------------------------|--------------|----------------|--------------------------|
|                               | ISBN         | Ilot Mtsamboro | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |              | 12             | 12                       |
| Courlis corlieu               |              | 1              | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 400          |                | 400                      |
| Noddi brun                    | 350          | 30             | 380                      |
| Sternes à joues blanches      | 40           |                | 40                       |
| Sterne de Saunders            | 50           |                | 50                       |
| Sterne fuligineuse            | 1            |                | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>841</b>   | <b>43</b>      | <b>884</b>               |

Observations complémentaires : deux Faucons pèlerins et une Chouette effraie à l'îlot Mtsamboro.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 01/03/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |              |            |               |                |                       |                    |                          |                          |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|------------|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilots Chalés | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Hajangoua | Platier de l'aéroport | Ilot de l'aéroport | Mamoudzou et îlot Mbouzi | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         |              |            | 3             |                |                       |                    |                          | 3                        |
| Courlis corlieu               |                         |              |            | 1             |                |                       |                    |                          | 1                        |
| Drome ardéole                 |                         |              |            |               |                | 5                     |                    |                          | 5                        |
| Sterne voyageuse              | 1 850                   | 600          | 35         | 37            | 13             | 1 400                 | 400                | 26                       | 4 361                    |
| Noddi brun                    | 1 650                   | 150          |            | 27            |                |                       |                    |                          | 1 827                    |
| Sterne huppée                 | 1                       | 7            | 1          | 1             | 7              |                       |                    |                          | 17                       |
| Sterne à joues blanches       | 2                       |              |            |               |                |                       |                    |                          | 2                        |
| Sterne de Saunders            |                         | 24           |            |               |                |                       |                    |                          | 24                       |
| Guifette leucoptère           |                         |              |            |               |                | 1                     |                    |                          | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 503</b>            | <b>781</b>   | <b>36</b>  | <b>69</b>     | <b>20</b>      | <b>1 406</b>          | <b>400</b>         | <b>26</b>                | <b>6 241</b>             |

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 25/03/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |              |               |              |                |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilots Chalés | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Kolo issa | Ilot Pouhou |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |              |               | 3            | 1              | 4           | 8                        |
| Héron strié                   |                         |              |               |              |                | 1           | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 1 000*                  | 320          | 34            |              | 62             |             | 1 416                    |
| Noddi brun                    | 1 100*                  | 80           |               |              |                |             | 1 180                    |
| Sterne de Saunders            |                         | 12           |               |              |                |             | 12                       |
| Sterne huppée                 |                         | 2            |               | 1            | 9              |             | 12                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 100</b>            | <b>414</b>   | <b>34</b>     | <b>4</b>     | <b>72</b>      | <b>5</b>    | <b>2 629</b>             |

\* chiffres issus du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 25/04/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |             |              |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|-------------|--------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pouhou | Ilot Pengoua | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            | 5             | 4           |              |                    | 9                        |
| Drome ardéole                 |                         |            |               |             |              | 3                  | 3                        |
| Pluvier argenté               |                         |            |               |             |              | 1                  | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 2 681*                  | 45         | 10            |             | 25           | 847*               | 3 608                    |
| Noddi brun                    | 1 346*                  |            |               |             |              |                    | 1 346                    |
| Sterne huppée                 | 1                       | 1          |               |             | 1            |                    | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4 027</b>            | <b>46</b>  | <b>15</b>     | <b>4</b>    | <b>26</b>    | <b>850</b>         | <b>4 970</b>             |

\* chiffres issus du comptage ULM.

**Observations complémentaires : Débarquement sur l'ISBS à 9h15. Tous les sternidés décollent sauf 18 Noddis bruns. 10 personnes en volé sur l'îlot Pengoua.**

### Résultats du recensement nautique du 03/05/2015.

| Espèces                       | Secteur Nord |                          |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBN         | Effectifs cumulés/espèce |
| Sterne voyageuse              | 221          | 221                      |
| Noddi brun                    | 33           | 33                       |
| Sterne huppée                 | 1            | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>255</b>   | <b>255</b>               |

**Observations complémentaires : Débarquement sur l'ISBN et course des enfants vers les oiseaux. La majorité des sternidés décollent et quittent l'îlot.**

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 17/05/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |               |             |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bandrélé | Ilot Pouhou | Ilot Mbouzi |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 3             | 1           |             | 4                        |
| Sterne voyageuse              | 1 210*                  |               |             | 10          | 1 230                    |
| Sterne huppée                 | 7*                      |               |             |             | 7                        |
| Noddi brun                    | 1 745*                  |               |             |             | 1 745                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 962</b>            | <b>3</b>      | <b>1</b>    | <b>10</b>   | <b>2 851</b>             |

\* chiffres issus du comptage ULM.

**Observations complémentaires :** Le survol ULM permet le recensement des oiseaux dans le Nord.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 13/06/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |              |             |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |              | 8           |                    | 8                        |
| Pluvier argenté               |                         |              |             | 17                 | 17                       |
| Tourneperre à collier         | 1                       |              |             |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 42                      |              |             |                    | 42                       |
| Sterne huppée                 | 1                       |              |             |                    | 1                        |
| Noddi brun                    | 275                     |              |             |                    | 275                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>319</b>              | <b>0</b>     | <b>8</b>    | <b>17</b>          | <b>344</b>               |

**Observations complémentaires :** Un bivouac avec sept personnes sur l'îlot Pengoua, Kite-surfer à proximité immédiate de l'îlot de l'aéroport ; aucune sterne.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 23/08/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |               |              |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|--------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 1             |              | 7           | 8                        |
| Sterne voyageuse              | 4                       |               |              |             | 4                        |
| Noddi brun                    | 266*                    |               |              |             | 266                      |
| Sterne huppée                 | 8                       |               | 1            |             | 9                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>278</b>              | <b>1</b>      | <b>1</b>     | <b>7</b>    | <b>287</b>               |

\* chiffre issu du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 19/09/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                |               |              |                |             |             |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Pointe Saziley | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot kolo issa | Ilot Pouhou | Ilot Mbouzi | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                | 1             | 1            | 4              | 7           | 3           |                    | 16                       |
| Héron cendré                  |                         |                |               |              |                |             |             | 1                  | 1                        |
| Héron strié                   |                         |                |               |              |                | 1           |             | 1                  | 2                        |
| Chevalier guignette           |                         | 1              |               |              |                |             |             |                    | 1                        |
| Pluvier argenté               |                         |                |               |              |                |             |             | 1                  | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 24                      |                |               |              |                | 17          |             |                    | 41                       |
| Noddi brun                    | 791*                    |                |               |              |                |             |             |                    | 791                      |
| Sterne huppée                 | 1                       |                |               |              | 1              | 3           | 3           |                    | 8                        |
| Martinet malgache             |                         |                | 2             |              |                |             |             |                    | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>816</b>              | <b>1</b>       | <b>3</b>      | <b>1</b>     | <b>5</b>       | <b>28</b>   | <b>6</b>    | <b>3</b>           | <b>863</b>               |

**Observations complémentaires :** 2 individus de Martinet malgache sont observés en vol puis rentrant dans une cavité sur l'îlot Bandrélé. Reproduction possible.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 17/10/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot kolo issa |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            | 3             |              |             |                | 3                        |
| Héron cendré                  |                         |            |               | 1            |             |                | 1                        |
| Héron de Humblot              |                         |            |               |              |             | 1 (juv.)       | 1                        |
| Tournepier à collier          | 1                       |            |               |              |             |                | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 17                      |            |               |              | 34          |                | 51                       |
| Noddi brun                    | 750                     |            |               |              |             | 1              | 751                      |
| Sterne huppée                 |                         | 2          |               |              | 1           |                | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>768</b>              | <b>2</b>   | <b>3</b>      | <b>1</b>     | <b>35</b>   | <b>2</b>       | <b>811</b>               |

Observations complémentaires : 35 personnes sur l'ISBS à 9h25 ; aucun oiseau.

### Résultats du recensement nautique des reposoirs du lagon du 7/11/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |               |              |                |             |                    |             | Effectifs cumulés /espèce |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot kolo issa | Ilot Pouhou | Ilot de l'aéroport | Ilot Mbouzi |                           |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 2             | 1            | 2              | 2           |                    |             | 7                         |
| Sterne huppée                 |                         |               | 4            | 2              |             |                    | 3           | 9                         |
| Sterne sp.                    |                         |               |              |                |             | 20                 |             | 20                        |
| Martinet malgache             |                         | 27            |              |                |             |                    |             | 27                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>                | <b>29</b>     | <b>5</b>     | <b>4</b>       | <b>2</b>    | <b>20</b>          | <b>3</b>    | <b>63</b>                 |

Observations complémentaires depuis le bateau : Une trentaine de Martinets malgaches et un Faucon pèlerin sont observés en vol sur l'îlot Bandrélé. Un Faucon concolore est noté sur l'îlot Bambo.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 21/11/2015 (Aïta II).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |                |             |             |                    | Effectifs cumulés/ espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Kolo issa | Ilot Pouhou | Ilot Mbouzi | Ilot de l'aéroport |                           |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            | 2             | 1            | 2              | 2           |             |                    | 7                         |
| Héron cendré                  |                         |            |               |              |                |             |             | 1                  | 1                         |
| Héron strié                   |                         |            |               |              |                |             |             | 1                  | 1                         |
| Courlis corlieu               |                         |            | 1             |              |                |             |             | 1                  | 2                         |
| Sterne huppée                 |                         |            |               |              |                |             | 4           |                    | 4                         |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>                | <b>0</b>   | <b>3</b>      | <b>1</b>     | <b>2</b>       | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>3</b>           | <b>15</b>                 |

Observations complémentaires depuis le bateau : Une montée descente de tortue sur l'îlot de sable blanc du sud (ISBS), un Faucon concolore à l'îlot Bambo et un Faucon pèlerin à l'îlot Bandrélé.

### Résultats du recensement nautique « exhaustif » dans le lagon du 28/11/2015 (Aïta II et opérateur Nord).

| Espèces                       | Secteur Sud-est et Est |            |               |              |                |             |                       | Secteur Nord |                |               |                                  | Effectifs cumulés/espèce |            |
|-------------------------------|------------------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|-----------------------|--------------|----------------|---------------|----------------------------------|--------------------------|------------|
|                               | ISBS                   | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Kolo issa | Ilot Pouhou | Platier de l'aéroport | Ilot Mbouzi  | Ilot Mtsamboro | Ilots Choizil | Ilot de sable blanc de Mtsamboro |                          | ISBN       |
| Phaéton à bec jaune           |                        | 2          | 15            | 1            | 3              | 5           | 7 (Dzaoudzi)          |              | 10             | 6             |                                  |                          | 49         |
| Héron strié                   |                        |            |               | 2            |                |             |                       |              | 1              |               |                                  |                          | 3          |
| Sterne voyageuse              | 334*                   |            |               |              |                |             | 20                    | 27           |                |               |                                  |                          | 381        |
| Sterne huppée                 |                        |            |               |              |                |             | 1                     |              |                |               | 1                                |                          | 2          |
| Noddi brun                    | 136*                   |            |               |              |                |             |                       |              |                |               |                                  |                          | 136        |
| <b>Martinet malgache</b>      |                        |            |               |              |                |             |                       |              | <b>40</b>      |               |                                  |                          | <b>40</b>  |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>470</b>             | <b>2</b>   | <b>15</b>     | <b>3</b>     | <b>3</b>       | <b>5</b>    | <b>28</b>             | <b>27</b>    | <b>51</b>      | <b>6</b>      | <b>1</b>                         | <b>0</b>                 | <b>611</b> |

\* chiffres issus du comptage ULM.

**Observations complémentaires :** Un bateau débarqué sur ISBS à 8h00 fait décoller les 470 sternes, 3 bateaux à 9h30. Un Faucon pèlerin à Choizil est.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 05/12/2015.

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                |            |               |              |             |                |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Pointe Saziley | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                |            | 6             |              | 4           | 2              |                    | 12                       |
| Héron cendré                  |                         | 1              |            |               |              |             |                |                    | 1                        |
| Sterne sp.                    |                         |                |            |               |              |             |                | 70 (au large)      | 70                       |
| Sterne voyageuse              | 180+                    |                |            |               |              | 1           | 10             | 20                 | 211                      |
| Sterne huppée                 |                         |                | 1          | 4             | 5            | 3           |                | 14                 | 27                       |
| Noddi brun                    | 1000+                   |                |            |               |              |             |                |                    | 1 000+                   |
| Martinet malgache             |                         | 2              |            |               |              |             |                |                    | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1180</b>             | <b>3</b>       | <b>1</b>   | <b>10</b>     | <b>5</b>     | <b>8</b>    | <b>12</b>      | <b>104</b>         | <b>1 323</b>             |

**Observations complémentaires :** Dérangement en raison d'un survol trop bas de l'ULM, un Faucon pèlerin à Bambo.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 14/01/2016.

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                |                       | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|-----------------------|--------------------------|
|                               | ISBS*                   | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Platier de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 2          | 2             | 4            | 3           | 2              |                       | 13                       |
| Crabier blanc (juv)           |                         |            | 1             |              |             |                |                       | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 1 350                   | 2          |               | 3            |             |                | 2 000                 | 3 355                    |
| Sterne huppée                 | 2                       | 1          |               | 5            |             |                |                       | 8                        |
| Noddi brun                    | 1 100                   |            |               |              |             |                |                       | 1 100                    |
| Noddi à bec grêle             | 1                       |            |               |              |             |                |                       | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 453</b>            | <b>5</b>   | <b>3</b>      | <b>12</b>    | <b>3</b>    | <b>2</b>       | <b>2000</b>           | <b>4 478</b>             |

\* Chiffres précisés par le survol ULM.

**Observations complémentaires** : identification du Noddi à bec grêle soumise à homologation régionale.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 30/01/2016.

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                |                       | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|-----------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Platier de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            | 3             |              | 1           |                |                       | 4                        |
| Grande Aigrette               |                         |            |               |              |             |                | 1                     | 1                        |
| Héron strié                   |                         | 1          | 1             |              |             |                |                       | 2                        |
| Sterne voyageuse              | 700                     | 9          |               |              |             |                | 2 000                 | 2 839                    |
| Sterne huppée                 |                         | 1          | 1             | 1            |             |                |                       | 3                        |
| Noddi brun                    | 800                     |            |               |              |             |                |                       | 800                      |
| Noddi à bec grêle             | 1                       |            |               |              |             |                |                       | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 501</b>            | <b>11</b>  | <b>5</b>      | <b>1</b>     | <b>1</b>    | <b>0</b>       | <b>2 000</b>          | <b>3 650</b>             |

**Observations complémentaires** : identification du Noddi à bec grêle soumise à homologation régionale.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 10/02/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                |                    | Effectifs cumulés/ espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|---------------------------|
|                               | ISBS*                   | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                           |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 1          | 5(+3 en vol)  | 1            | 5           | 1              |                    | 16                        |
| Sterne voyageuse              | 4 000+                  | 2          |               |              |             |                | P                  | 4 002                     |
| Noddi brun                    | 1 500+                  |            |               |              |             |                |                    | 1 500                     |
| Sterne de Saunders            | 21                      |            |               |              |             |                |                    | 21                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>5 521+</b>           | <b>3</b>   | <b>8</b>      | <b>1</b>     | <b>5</b>    | <b>1</b>       |                    | <b>5 539</b>              |

\* Chiffres précisés par le survol ULM.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 19/02/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |          |            |               |              |             |                |                    | Effectifs cumulés/ espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|---------------------------|
|                               | ISBS                    | Saziley  | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                           |
| Phaéton à bec jaune           |                         |          |            | 3             |              | 8           |                |                    | 11                        |
| Héron strié                   |                         |          |            |               | 1            |             |                |                    | 1                         |
| Sterne voyageuse              | 1 187/669*              |          | 16         | 3             | 3            |             |                | 1 400              | 2 609                     |
| Sterne huppée                 |                         | 1        | 1          |               |              |             |                | 2                  | 4                         |
| Noddi brun                    | 2 993/ 1716*            |          |            |               |              |             |                |                    | 2 993                     |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4 180</b>            | <b>1</b> | <b>17</b>  | <b>6</b>      | <b>4</b>     | <b>8</b>    | <b>0</b>       | <b>1402</b>        | <b>5 618</b>              |

\* Chiffres issus du comptage ULM.

**Observations complémentaires depuis le bateau : Débarquement sur ISBS (un bateau avec 6 personnes) à 9h35, 1 277 Noddis et 518 Sternes voyageuses quittent l'îlot.**

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 08/03/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                |           |                    |                          |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|-----------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Lagon     | Ilot de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 1          | 3             | 2            | 1           |                |           |                    | 7                        |
| Héron strié                   |                         | 1          |               |              |             |                |           |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 1 981*                  |            |               |              |             |                | 19        | 150                | 2 150                    |
| Sterne huppée                 | 7                       |            |               |              |             |                |           |                    | 7                        |
| Noddi brun                    | 1 644*                  |            |               |              |             |                |           |                    | 1 644                    |
| Sterne fuligineuse            | 3                       |            |               |              |             |                |           |                    | 3                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 635</b>            | <b>2</b>   | <b>3</b>      | <b>2</b>     | <b>1</b>    | <b>0</b>       | <b>19</b> | <b>150</b>         | <b>3 812</b>             |

\* Chiffres issus du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 26/03/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |                |            |               |              |             |                |                    |                       |                          |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Pointe Saziley | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport | Platier de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         |                | 1          |               |              | 5           |                |                    |                       | 6                        |
| Héron strié                   |                         |                | 1          |               | 1            |             |                |                    |                       | 2                        |
| Courlis corlieu               |                         | 1              |            |               |              |             |                |                    |                       | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 1 828*                  |                | 4          |               | 25           | 1           | 23             | 1 500              | 693                   | 4 074                    |
| Sterne huppée                 | 5                       |                | 4          |               |              |             | 3              | 3                  |                       | 15                       |
| Noddi brun                    | 1 401*                  |                |            |               |              |             |                |                    |                       | 1 401                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 234</b>            | <b>1</b>       | <b>10</b>  | <b>0</b>      | <b>26</b>    | <b>6</b>    | <b>26</b>      | <b>1 503</b>       | <b>693</b>            | <b>5 499</b>             |

\* Chiffres issus du comptage ULM.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 06/04/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |             |             |                |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bandré | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot Mbouzi |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 2           | 13          | 3              |             | 18                       |
| Héron de Humblot              |                         |             |             | 1              |             | 1                        |
| Héron strié                   |                         |             |             | 1              |             | 1                        |
| Courlis corlieu               | 3                       |             |             |                |             | 3                        |
| Sterne voyageuse              | 1 715*                  |             |             | 1              | 2           | 1 717                    |
| Noddi brun                    | 1 715*                  |             |             |                |             | 1 715                    |
| Sterne huppée                 | 5+                      |             |             |                |             | 5                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 438</b>            | <b>2</b>    | <b>13</b>   | <b>6</b>       | <b>2</b>    | <b>3 460</b>             |

\* Chiffres issus du comptage ULM, effectifs de Noddis brun et de Sternes voyageuses étonnamment exactement similaires.

**Observations complémentaires depuis le bateau :** Un Faucon pèlerin Pointe Mahabout.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 04/05/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |          |            |             |             |                |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------|------------|-------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Saziley  | Ilot Bambo | Ilot Bandré | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |          |            | 5           | 10          |                |                    | 15                       |
| Héron cendré                  |                         | 1        |            |             |             |                |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 2 519                   |          | 1          |             | 3           |                | 1 500              | 4 023                    |
| Noddi brun                    | 1 138                   |          |            |             |             |                |                    | 1 138                    |
| Sterne huppée                 | 2                       |          |            |             |             |                |                    | 2                        |
| Sterne à joues blanches       |                         |          |            |             |             |                | 1                  | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 659</b>            | <b>1</b> | <b>1</b>   | <b>5</b>    | <b>13</b>   | <b>0</b>       | <b>1 501</b>       | <b>5 180</b>             |

**Observations complémentaires :** la Sterne à joues blanches est en plumage nuptial, un Faucon pèlerin en chasse sur l'îlot de l'aéroport.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 09/07/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |             |              |             |                |                    |                       |                          |
|-------------------------------|-------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandré | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport | Platier de l'aéroport | Effectifs cumulés/espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            |             |              | 15          | 1              |                    |                       | 16                       |
| Héron strié                   |                         |            |             |              |             |                |                    | 2                     | 2                        |
| Sterne voyageuse              | 150                     |            |             |              |             |                |                    |                       | 150                      |
| Sterne huppée                 | 1                       |            |             |              |             |                |                    |                       | 1                        |
| Noddi brun                    | 250                     |            |             |              |             |                |                    |                       | 250                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>401</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>15</b>   | <b>1</b>       | <b>0</b>           | <b>2</b>              | <b>419</b>               |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 18/08/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |          |              |             |              |             |                           |
|-------------------------------|-------------------------|----------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
|                               | ISBS                    | Saziley  | Ilots Chalés | Ilot Bandré | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Effectifs cumulés /espèce |
| Phaéton à bec jaune           |                         |          |              |             | 3            | 7           | 10                        |
| Héron cendré                  |                         | 1        |              |             |              |             | 1                         |
| Courlis corlieu               |                         |          |              | 1           |              |             | 1                         |
| Sterne voyageuse              |                         |          | 14           |             |              | 20          | 34                        |
| Martinet malgache             |                         |          |              | 25          |              |             | 25                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>                | <b>1</b> | <b>14</b>    | <b>26</b>   | <b>3</b>     | <b>27</b>   | <b>71</b>                 |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 17/09/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |                |              |             |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Kolo Issa | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Port de Mamou dzou |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         | 1          |               |                | 1            |             |                    | 2                        |
| Grande Aigrette               |                         |            |               |                |              |             | 1                  | 1                        |
| Courlis corlieu               |                         |            |               |                |              | 1           |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              |                         |            |               |                |              | 31          |                    | 31                       |
| Sterne huppée                 | 1                       |            |               |                |              | 2           |                    | 3                        |
| Sterne fuligineuse            | 5                       |            |               |                |              |             |                    | 5                        |
| Noddi brun                    | 1                       |            |               |                |              |             |                    | 1                        |
| Martinet malgache             |                         |            | 19            | 3              |              |             |                    | 22                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>7</b>                | <b>1</b>   | <b>19</b>     | <b>3</b>       | <b>1</b>     | <b>34</b>   | <b>1</b>           | <b>66</b>                |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 12/10/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |               |               |              |             |                |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilots Chalés* | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |               | 4             | 1            | 5           |                |                    | 10                       |
| Héron strié                   |                         |               |               | 1            |             |                |                    | 1                        |
| Chevalier guignette           |                         |               |               |              |             |                | 1                  | 1                        |
| Pluvier argenté               |                         |               |               |              |             |                | 1                  | 1                        |
| Courlis corlieu               |                         |               |               |              |             |                | 1                  | 1                        |
| Sterne voyageuse              |                         | 100           |               |              |             |                |                    | 100                      |
| Martinet malgache             |                         |               | 2             |              |             |                |                    | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>                | <b>100</b>    | <b>6</b>      | <b>2</b>     | <b>5</b>    | <b>0</b>       | <b>3</b>           | <b>116</b>               |

\* Chiffre précisé par le survol ULM.

**Observations complémentaires depuis le bateau :** une Chouette effraie sur l'îlot Bambo.

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 19/11/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |          |            |               |             |                |              | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------|------------|---------------|-------------|----------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Saziley  | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot Pengoua |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |          | 1          | 6             | 10          |                | 2            | 19                       |
| Héron strié                   |                         |          |            |               | 1           |                |              | 1                        |
| Courlis corlieu               |                         |          |            | 1             |             |                |              | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 400                     |          |            |               |             |                |              | 400                      |
| Noddi brun                    | 6 250                   |          |            |               |             |                |              | 6 250                    |
| Sterne huppée                 | 3                       |          | 1          |               |             |                | 2            | 6                        |
| Martinet malgache             |                         |          |            | 2             |             |                |              | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>6 653</b>            | <b>0</b> | <b>2</b>   | <b>9</b>      | <b>11</b>   | <b>0</b>       | <b>4</b>     | <b>6 679</b>             |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 12/12/2016 (Mtsonga).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |          |              |               |            |              |             |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------------|----------|--------------|---------------|------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS                    | Saziley  | Ilots Chalés | Ilot Bandrélé | Ilot Bambo | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot de l'aéroport |                          |
| Phaéton à bec jaune           |                         |          |              | 1             |            | 2            | 9           |                    | 12                       |
| Héron cendré                  |                         |          |              | 1             |            |              |             |                    | 1                        |
| Héron strié                   |                         |          |              | 1             |            |              |             |                    | 1                        |
| Sterne voyageuse              | 280                     | 3        | 460          |               |            |              |             |                    | 743                      |
| Sterne huppée                 | 4                       |          |              |               | 1          | 4            |             |                    | 9                        |
| Sterne de Saunders            |                         |          | 1            |               |            |              |             |                    | 1                        |
| Noddi brun                    | 1 300                   |          | 210          |               |            |              |             |                    | 1 510                    |
| Martinet malgache             |                         |          |              | 18            |            |              |             |                    | 18                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 584</b>            | <b>3</b> | <b>671</b>   | <b>21</b>     | <b>1</b>   | <b>6</b>     | <b>9</b>    | <b>0</b>           | <b>2 295</b>             |

### Résultats du recensement nautique dans le lagon du 28/12/2016 (Lagon aventure).

| Espèces                       | Secteurs Est et Sud-est |            |               |              |             |                |                    | Effectifs cumulés/ espèce |
|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|---------------------------|
|                               | ISBS                    | Ilot Bambo | Ilot Bandrélé | Ilot Pengoua | Ilot Pouhou | Ilot Kolo issa | Ilot de l'aéroport |                           |
| Phaéton à bec jaune           |                         |            | 3             | 1            | 7           |                |                    | 11                        |
| Héron strié                   |                         |            | 1             |              |             |                |                    | 1                         |
| Sterne voyageuse              | 1 500                   |            |               | 37           |             |                | 187                | 1 724                     |
| Sterne huppée                 | 3                       |            |               |              |             |                |                    | 3                         |
| Sterne sp.                    | 1                       |            |               |              |             |                |                    | 1                         |
| Noddi brun                    | 7 000                   |            |               |              |             |                |                    | 7 000                     |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>8 504</b>            | <b>0</b>   | <b>4</b>      | <b>38</b>    | <b>7</b>    | <b>0</b>       | <b>187</b>         | <b>8 740</b>              |

Observations complémentaires depuis le bateau : 2 nids actifs de Corbeau pie sur Kolo issa.

## Annexe XIII : Résultats bruts des recensements aéroportés de 2013 à 2016

### Résultats du recensement aéroporté du 15/01/2013 (F. Jeanne).

| Espèces                       | Secteur Sud  |          | Secteur Nord  |              | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|---------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | ISBN     | Ilots Choizil | Ile blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              | 5 223        |          |               | 3 400        | 8 623                    |
| Noddi brun                    | 3 142        |          |               |              | 3 142                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>8 365</b> | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>3 400</b> | <b>11 765</b>            |

Observations complémentaires : vasière des Badamiers immergés.

### Résultats du recensement aéroporté du 27/04/2013 (F. Jeanne).

| Espèces                       | Secteur Sud | Secteur Nord |               |             | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | ISBN         | Ilots Choizil | Ile blanche | Ilot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 139         |              |               | 218         |                    | 357                      |
| Noddi brun                    | 779         |              |               |             |                    | 779                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>918</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>218</b>  | <b>0</b>           | <b>1 136</b>             |

Observations complémentaires : débarquement de 5 personnes (1 bateau) sur l'îlot de sable blanc du Sud et envol des oiseaux.

### Résultats du recensement aéroporté du 29/09/2013 (M. Boutonnet).

| Espèces                       | Secteur Sud |          | Secteur Nord  |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|----------|---------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | ISBN     | Ilots Choizil | Ile blanche |                          |
| Sterne huppée                 | 6           |          |               |             | 6                        |
| Noddi brun                    | 512         |          |               |             | 512                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>518</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>518</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 29/09/2014 (C. Rouger).

| Espèces                       | Secteur Sud | Secteur Nord |               |             | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | ISBN         | Ilots Choizil | Ile blanche | Îlot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 0           |              |               |             | 0                  | 0                        |
| Noddi brun                    | 0           |              |               |             | 0                  | 0                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>0</b>           | <b>0</b>                 |

### Résultats du recensement aéroporté du 12/10/2014 (F. Corredor).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Sterne voyageuse              | 305             | 305                      |
| Noddi brun                    | 69              | 69                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>374</b>      | <b>374</b>               |

Observations complémentaires : vol effectué par Franck/PdV (hors financement OOCM).

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 29/10/2014 (J. Chambon).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Secteur Nord |               |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS            | ISBN         | Ilots Choizil | Ile blanche |                          |
| Sterne voyageuse              | 12              |              |               |             | 12                       |
| Noddi brun                    | 1 267           |              |               |             | 1 267                    |
| Drome ardéole                 | 1               |              |               |             | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 280</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>1 280</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté du 15/11/2014 (V. Guiot).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Sterne voyageuse              | 40              | 40                       |
| Noddi brun                    | 1 750           | 1 750                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 790</b>    | <b>1 790</b>             |

Observations complémentaires : survol dans le cadre du suivi des Crabiers blancs (uniquement ISBS).

### Résultats du recensement aéroporté du 9/12/2014 (G. Guiot).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Sterne voyageuse              | 189             | 189                      |
| Noddi brun                    | 408             | 408                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>597</b>      | <b>597</b>               |

Observations complémentaires : Un dugong !

### Résultats du recensement aéroporté du 23/12/2014 (A. Laubin).

| Espèces                       | Secteur Sud |            |                   | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|------------|-------------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | Chalés     | Platier de Ngouja |                          |
| Sterne voyageuse              | 0           | 369        | 118               | 487                      |
| Noddi brun                    | 0           | 2          |                   | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>    | <b>371</b> | <b>118</b>        | <b>489</b>               |

Observations complémentaires : ISBS pas d'oiseaux (5 débarquements dont l'Aquarium Lagon aventure et Seablue safari).

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 25/01/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Secteur Sud  | Secteur Nord |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | Ilot Sada    | Ile blanche |                          |
| Sterne voyageuse              | 262          | 103          | 497         | 862                      |
| Noddi brun                    | 2 257        |              |             | 2 257                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 519</b> | <b>103</b>   | <b>497</b>  | <b>3 119</b>             |

**Observations complémentaires :** comptage dans le cadre du suivi Crabier blanc (survol du Nord-ouest impossible), **cinq bateaux débarqués sur l'ISBS limitent la présence des sternes.**

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 7/02/2015 (N. Valy).

| Espèces                       | Secteur Sud |              |                   | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | Ilots Chalés | Platier de Ngouja | ISBN         |                          |
| Sterne voyageuse              |             | 1 092        | 352               | 3 123        | 4 567                    |
| Noddi brun                    |             | 780          |                   | 402          | 1 182                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>    | <b>1 878</b> | <b>352</b>        | <b>3 525</b> | <b>5 749</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté du 15/02/2015 (J. Mathey).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 845           | 1 845                    |
| Noddi brun                    | 1 126           | 1 126                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 971</b>    | <b>2 971</b>             |

**Observations complémentaires :** Vol écourté. L'ISBS est le seul secteur survolé.

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 25/03/2015 (M. Béguin).

| Espèces                       | Secteur Sud  | Secteur Nord |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | ISBN         | Ile blanche |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 000        |              |             | 1 000                    |
| Noddi brun                    | 1 100        |              |             | 1 100                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 100</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>2 100</b>             |

**Observations complémentaires :** ISBN immergé. Ilots Chalés recouvert lors du survol et découverts lors du comptage embarqué.

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 12/04/2015 (A. Labonne).

| Espèces                       | Secteur Sud  | Secteur Est        |                       | Secteur Nord |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | Ilot de l'aéroport | Platier de l'aéroport | Ilot Choizil | Ile blanche |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 307        | 598                | 46                    |              | 628         | 2 579                    |
| Noddi brun                    | 1 038        |                    |                       |              |             | 1 038                    |
| Drome ardéole                 |              | 3                  |                       |              |             | 3                        |
| Héron cendré                  |              | 1                  |                       |              |             | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 345</b> | <b>602</b>         | <b>46</b>             | <b>0</b>     | <b>628</b>  | <b>3 621</b>             |

**Observations complémentaires :** Deux comptages sont réalisés en début de survol et en fin de survol sur l'ISBS. Un dugong !

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 25/04/2015 (M. Bourgeois).

| Espèces                       | Secteur Sud      | Secteur Est        | Secteur Nord |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|--------------------------|
|                               | ISBS             | Ilot de l'aéroport | Ile blanche  | ISBN      |                          |
| Sterne voyageuse              | 2 681/653        | 847                | 519          | 56        | 4 103                    |
| Noddi brun                    | 1 346/18         |                    |              |           | 1 346                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4 027/671</b> | <b>847</b>         | <b>519</b>   | <b>56</b> | <b>5 449</b>             |

Observations complémentaires : Débarquement sur l'ISBS à 9h15. 3 356 sternes désertent le site.

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 17/05/2015 (A. Azé).

| Espèces                       | Secteur Sud  | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | ISBN         |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 210/0      | 1 485        | 2 695                    |
| Sterne huppée                 | 7/0          |              | 7                        |
| Noddi brun                    | 1 745/1 352  | 436          | 2 181                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2 962</b> | <b>1 921</b> | <b>4 883</b>             |

Observations complémentaires : Débarquement constaté sur l'ISBS à 9h15, les sternes voyageuses et huppées désertent, il ne reste que 1 352 Noddis bruns.

### Résultats du recensement aéroporté du 8/08/2015 (M. Hanicotte).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Sterne voyageuse              | 69              | 69                       |
| Noddi brun                    | 1 076           | 1 076                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1 145</b>    | <b>1 145</b>             |

Observations complémentaires : Débarquement de plus de 18 personnes sur l'ISBS dès 8h30. Tous les oiseaux désertent le site.

### Résultats du recensement aéroporté du 23/08/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Secteur Sud-est | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                               | ISBS            |                          |
| Noddi brun                    | 266             | 266                      |
| Sterne huppée                 | 8               | 8                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>266</b>      | <b>266</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 19/09/2015 (D. Paillassard).

| Espèces                       | Secteur Sud | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | Ile blanche  |                          |
| Noddi brun                    | 791         |              | 791                      |
| Sterne huppée                 | 24          |              | 24                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>825</b>  | <b>0</b>     | <b>825</b>               |

Observations complémentaires : Débarquement de 9 personnes à 7h55 sur l'ISBS. Tous les oiseaux décollent.

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 17/10/2015 (Amie S. Aubard).

|                               | Secteur Sud-est | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS            | Île blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              |                 |              | 0                        |
| Noddi brun                    |                 |              | 0                        |
| Sterne huppée                 |                 |              | 0                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>        | <b>0</b>     | <b>0</b>                 |

Observations complémentaires : **plus de 38 personnes sont débarquées sur l'ISBS, aucune sterne n'est observée.**

### Résultats du recensement aéroporté du 28/11/2015 (M. Henquennet).

|                               | Secteur Sud-est | Secteur Est        | Effectifs cumulés /espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|
| Espèces                       | ISBS            | Îlot de l'aéroport |                           |
| Sterne voyageuse              | 334             |                    | 334                       |
| Noddi brun                    | 136             |                    | 136                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>470</b>      | <b>0</b>           | <b>470</b>                |

Observations complémentaires : Un kayak est débarqué sur l'îlot de l'aéroport.

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 5/12/2015 (C. Millot).

|                               | Secteur Sud-est | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS            | Île blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              | 141             |              | 141                      |
| Noddi brun                    | 731             |              | 731                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>872</b>      | <b>0</b>     | <b>872</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 14/01/2016 (A. Eissautier).

|                               | Secteur Sud  | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS         | Île blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              | 2 148        | 1 809        | 3 957                    |
| Noddi brun                    | 1 915        |              | 1 915                    |
| Sterne huppée                 | 1            |              | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4 064</b> | <b>1 809</b> | <b>5 873</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté du 16/01/2016 (F. Corredor).

|                               | Secteur Sud       | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Espèces                       | Platier de Ngouja |                          |
| Sterne voyageuse              | 335               | 335                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>335</b>        | <b>335</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté du 17/01/2016 (F. Corredor).

| Espèces                       | Secteur Sud  |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--|--------------------------|
|                               | ISBS         |  |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 646        |  | 1 646                    |
| Noddi brun                    | 2 170        |  | 2 170                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 186</b> |  | <b>3 186</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté du 21/01/2016 (F. Corredor).

| Espèces                       | Secteur Sud |              | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS        | Ilots Chalés |                          |
| Sterne voyageuse              | 88          | 1 359        | 1 447                    |
| Noddi brun                    | 402         | 1 252        | 1 654                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>490</b>  | <b>2 611</b> | <b>3 101</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté du 10/02/2016 (N. Miguet).

| Espèces                       | Secteur Sud  | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | Îlot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 6 051        | 83                 | 6 134                    |
| Noddi brun                    | 2 944        |                    | 2 944                    |
| Sterne huppée                 | 11           |                    | 11                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>9 006</b> | <b>83</b>          | <b>9 089</b>             |

Observations complémentaires : deux Dugongs !

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 19/02/2016 (L. Bayol).

| Espèces                       | Secteur Sud  |           |                    | Secteur Nord | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|-----------|--------------------|--------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | Chalé     | Platier de N'Gouja | Île blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              | 1187         | 55        | 191                | 229          | 1 662                    |
| Noddi brun                    | 2993         | 3         |                    |              | 2 996                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4 180</b> | <b>58</b> | <b>191</b>         | <b>229</b>   | <b>4 658</b>             |

Observations complémentaires : un Dugong ! **Débarquement d'environ 5 personnes sur l'ISBS à 9h35. Les oiseaux se positionnent à l'opposé du débarquement.**

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 8/03/2016 (F. Gallissaire).

| Espèces                       | Secteur Sud  |                    | Secteur Nord |                   |             | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                               | ISBS         | Platier de N'Gouja | ISBN         | Ilot de Mtsamboro | Ile blanche | Ilot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 981        | 300                | 779          | 700               |             |                    | 3 760                    |
| Noddi brun                    | 1 644        |                    | 457          |                   |             |                    | 2 101                    |
| Sterne huppée                 | 3            |                    |              | 1                 |             |                    | 4                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 628</b> | <b>300</b>         | <b>1236</b>  | <b>701</b>        | <b>0</b>    | <b>0</b>           | <b>5 865</b>             |

Observations complémentaires : un Dugong !

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 26/03/2016 (S. Djadal).

|                               | Secteur Sud  | Secteur Nord | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS         | Île blanche  | Îlot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 828        | 1 530        | 693                | 4 051                    |
| Noddi brun                    | 1 401        |              |                    | 1 401                    |
| Sterne huppée                 | 2            |              |                    | 2                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 231</b> | <b>1 530</b> | <b>693</b>         | <b>5 454</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 06/04/2016 (F. Corredor).

|                               | Secteur Sud  |                   | Secteur Nord |                   |              | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS         | Platier de Ngouja | ISBN         | Ilot de Mtsamboro | Île blanche  |                          |
| Sterne voyageuse              | 1 715        | 317               | 2 085        | 27                | 3 058        | 7 202                    |
| Noddi brun                    | 1 715        |                   | 566          |                   |              | 2 281                    |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>3 430</b> | <b>317</b>        | <b>2 651</b> | <b>27</b>         | <b>3 058</b> | <b>9 483</b>             |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 09/07/2016 (S. Orlowski).

|                               | Secteur Sud-est | Secteur Nord | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS            | Ile blanche  | Îlot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              | 85              |              |                    | 85                       |
| Noddi brun                    | 208             |              |                    | 208                      |
| Sterne huppée                 | 1               |              |                    | 1                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>294</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>           | <b>294</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 07/09/2016 (A. Chabrouillaud).

|                               | Secteur Sud | Secteur Nord |                           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|--------------|---------------------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS        | Ile blanche  | Tombolo des îlots Choizil |                          |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>                  | <b>0</b>                 |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 17/09/2016 (A. Rouillé).

|                               | Secteur Sud |                   | Secteur Nord                    |          |              |             | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------------|
| Espèces                       | Chalé       | Platier de Ngouja | Ilot de sable blanc de Tsingoni | ISBN     | Ilot Choizil | Ile blanche |                          |
| Sterne voyageuse              | 33          |                   |                                 |          |              |             | 33                       |
| Noddi brun                    | 145         |                   |                                 |          |              |             | 145                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>178</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>                        | <b>0</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>178</b>               |

### Résultats du recensement aéroporté « exhaustif » du 12/10/2016 (B. Benard).

|                               | Secteur Sud |            |                   | Secteur Nord |             | Secteur Est        | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|-------------|------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------------|
| Espèces                       | ISBS        | Chalé      | Platier de Ngouja | Ilot Choizil | Ile blanche | Ilot de l'aéroport |                          |
| Sterne voyageuse              |             | 18         |                   |              |             |                    | 18                       |
| Noddi brun                    |             | 140        |                   |              |             |                    | 140                      |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>0</b>    | <b>158</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>           | <b>158</b>               |

## Annexe XIII : Résultats bruts des recensements spécifiques aux Phaétons à bec jaune de 2015 à 2016

### Résultats du recensement du 09/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |                      | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|
|                               | Titi Moya    | Carrière de Pamandzi |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 11           | 0                    | 11                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>11</b>    | <b>0</b>             | <b>11</b>                |

### Résultats du recensement du 10/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|-----------|--------------------------|
|                               | Moya 1       | Moya 2    |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 7            | 16        | 23                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>7</b>     | <b>16</b> | <b>23</b>                |

### Résultats du recensement du 11/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|-----------|--------------------------|
|                               | Dziani dzaha | Papani    |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 13           | 10        | 23                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>13</b>    | <b>10</b> | <b>23</b>                |

### Résultats du recensement du 12/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |               | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------------------|
|                               | Badamiers    | Gombé Ndroumé |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 6            | 10            | 16                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>6</b>     | <b>10</b>     | <b>16</b>                |

### Résultats du recensement du 13/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |                              | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------------|
|                               | Moya         | Dzaoudzi et archipel Mtsanga |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 1            | 8                            | 9                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>1</b>     | <b>8</b>                     | <b>9</b>                 |

### Résultats du recensement du 21/02/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                       | Grande-Terre |                | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------------|--------------------------|
|                               | Ilot Choizil | Ilot Mtsamboro |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 16           | 12             | 28                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>16</b>    | <b>12</b>      | <b>28</b>                |

### Résultats du recensement du 05/03/2015 (Y. Soulaïmana).

| Espèces                       | Grande-Terre |               | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------------------|
|                               | Kani-Kéli    | Pointe Ngouja |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 2            | 5             | 7                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>2</b>     | <b>5</b>      | <b>7</b>                 |

### Résultats du recensement du 07/03/2015 (Y. Soulaïmana).

| Espèces                | Petite-Terre         |        |              |           |               | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|----------------------|--------|--------------|-----------|---------------|--------------------------|
|                        | Carrière de Pamandzi | Papani | Dziani dzaha | Badamiers | Gombé Ndroumé |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 1                    | 3      | 3            | 4         | 5             | 16                       |
| Effectifs cumulés/site | 1                    | 3      | 3            | 4         | 5             | 16                       |

### Résultats du recensement du 11/03/2015 (Y. Soulaïmana).

| Espèces                | Grande-Terre   |                   |                    |       | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------|--------------------------|
|                        | Ilot Mtsamboro | Pointes Mtsamboro | Ilot Choizil ouest | Acoua |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 6              | 2                 | 8                  | 2     | 18                       |
| Effectifs cumulés/site | 6              | 2                 | 8                  | 2     | 18                       |

### Résultats du recensement du 30/04/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                | Petite-Terre |           | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|-----------|--------------------------|
|                        | Monyé Amiri  | Badamiers |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 2            | 5         | 7                        |
| Effectifs cumulés/site | 2            | 5         | 7                        |

### Résultats du recensement du 01/05/2015 (A. Laubin et M. Bourgeois).

| Espèces                | Petite-Terre |        | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------|--------------------------|
|                        | Badamiers    | Papani |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 7            | 9      | 16                       |
| Effectifs cumulés/site | 7            | 9      | 16                       |

### Résultats du recensement du 02/05/2015 (A. Laubin et M. Bourgeois).

| Espèces                | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------------------------|
|                        | Badamiers    |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 7            | 16                       |
| Effectifs cumulés/site | 7            | 16                       |

### Résultats du recensement du 03/05/2015 (A. Laubin et M. Bourgeois).

| Espèces                | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------------------------|
|                        | Papani       |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 9            | 9                        |
| Effectifs cumulés/site | 9            | 9                        |

### Résultats du recensement du 05/05/2015 (Y. Soulaïmana et A. Laubin).

| Espèces                | Grande-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------------------------|
|                        | Ilot Sada    |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 4            | 4                        |
| Effectifs cumulés/site | 4            | 4                        |

### Résultats du recensement du 27/06/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|-----------|--------------------------|
|                               | Moya 1       | Moya 2   | Titi Moya |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 4            | 7        | 4         | 15                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4</b>     | <b>7</b> | <b>4</b>  | <b>15</b>                |

### Résultats du recensement du 25/07/2015 (A. Laubin et F. Jeanne).

| Espèces                       | Grande-Terre   |                  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|----------------|------------------|--------------------------|
|                               | Ilot Mtsamboro | Ilot Choizil est |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 15             | 19               | 34                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>15</b>      | <b>19</b>        | <b>34</b>                |

### Résultats du recensement du 01/08/2015 (A. Laubin et F. Jeanne).

| Espèces                       | Petite-Terre |          | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|--------------------------|
|                               | Badamiers    | Moya     |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 7            | 7        | 14                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>7</b>     | <b>7</b> | <b>14</b>                |

### Résultats du recensement du 15/08/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Grande-Terre   |                  |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|----------------|------------------|--------------------|--------------------------|
|                               | Ilot Mtsamboro | Ilot Choizil est | Ilot Choizil ouest |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 16             | 2                | 1                  | 19                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>16</b>      | <b>2</b>         | <b>1</b>           | <b>19</b>                |

### Résultats du recensement du 27/08/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | Badamiers    |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 10           | 10                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>10</b>    | <b>10</b>                |

### Résultats du recensement du 29/08/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|-----------|--------------------------|
|                               | Moya 3       | Papani   | Badamiers |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 15           | 3        | 4         | 22                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>15</b>    | <b>3</b> | <b>4</b>  | <b>22</b>                |

### Résultats du recensement du 10/10/2015 (A. Laubin).

| Espèces                       | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               | Moya         |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 18           | 18                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>18</b>    | <b>18</b>                |

### Résultats du recensement du 30/10/2015 (A. Laubin).

| Espèces                | Petite-Terre |           | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|-----------|--------------------------|
|                        | Badamiers    | Titi Moya |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 5            | 6         | 11                       |
| Effectifs cumulés/site | 5            | 6         | 11                       |

### Résultats du recensement du 28/11/2015 (F. Jeanne).

| Espèces                | Grande-Terre   |                  |                    | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|----------------|------------------|--------------------|--------------------------|
|                        | Ilot Mtsamboro | Ilot Choizil est | Ilot Choizil ouest |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 10             | 3                | 3                  | 16                       |
| Effectifs cumulés/site | 10             | 3                | 3                  | 16                       |

### Résultats du recensement du 20/12/2015 (A. Laubin).

| Espèces                | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------------------------|
|                        | Dziani dzaha |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 5            | 5                        |
| Effectifs cumulés/site | 5            | 5                        |

### Résultats du recensement du 03/06/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                | Petite-Terre |        |           | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------|-----------|--------------------------|
|                        | Moya 4       | Moya 3 | Titi Moya |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 7            | 11     | 8         | 26                       |
| Effectifs cumulés/site | 7            | 11     | 8         | 26                       |

### Résultats du recensement du 14/06/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                | Petite-Terre | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------------------------|
|                        | Moya 3       |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 9            | 9                        |
| Effectifs cumulés/site | 9            | 9                        |

### Résultats du recensement du 01/07/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                | Petite-Terre |        | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------|--------------------------|
|                        | Moya 3       | Moya 4 |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 16           | 8      | 14                       |
| Effectifs cumulés/site | 16           | 8      | 14                       |

### Résultats du recensement du 20/07/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                | Petite-Terre |        | Effectifs cumulés/espèce |
|------------------------|--------------|--------|--------------------------|
|                        | Badamiers    | Papani |                          |
| Phaéton à bec jaune    | 5            | 7      | 12                       |
| Effectifs cumulés/site | 5            | 7      | 12                       |

### Résultats du recensement du 02/09/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--|--------------------------|
|                               | Moya         |  |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 11           |  | 11                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>11</b>    |  | <b>11</b>                |

### Résultats du recensement du 11/10/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--|--------------------------|
|                               | Papani       |  |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 11           |  | 11                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>11</b>    |  | <b>11</b>                |

### Résultats du recensement du 28/10/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |          | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|--------------------------|
|                               | Moya 3       | Moya 4   |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 7            | 2        | 9                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>7</b>     | <b>2</b> | <b>9</b>                 |

### Résultats du recensement du 15/11/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|-----------|--------------------------|
|                               | Moya 3       | Moya 4   | Papani    |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 12           | 4        | 24        | 40                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>12</b>    | <b>4</b> | <b>24</b> | <b>40</b>                |

### Résultats du recensement du 07/12/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |  | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|--|--------------------------|
|                               | Ilot Mbouzi  |  |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 4            |  | 4                        |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>4</b>     |  | <b>4</b>                 |

### Résultats du recensement du 29/12/2016 (A. Chabrouillaud).

| Espèces                       | Petite-Terre |          |          |           | Effectifs cumulés/espèce |
|-------------------------------|--------------|----------|----------|-----------|--------------------------|
|                               | Moya 3       | Moya 4   | Papani   | Badamiers |                          |
| Phaéton à bec jaune           | 8            | 4        | 6        | 4         | 22                       |
| <b>Effectifs cumulés/site</b> | <b>8</b>     | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>4</b>  | <b>22</b>                |