



© Emeline REGNAULT

# Bilan annuel 2023

## du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines

# REMMAT

**Coordination** : Parc Naturel Marin de Mayotte – Animatrice du REMMAT

**Auteurs** : Emeline REGNAULT<sup>1</sup> (2022/2023), Apolline ABAUZIT<sup>1</sup> (2019/2020/2021), Cléa ARSICAUD, Marc-Henri DUFFAUD, Paul GIANNASI, Mireille QUILLARD, Marine DEDEKEN, Katia BALLORAIN, Laure REGNIER-BRISSON (2019)

**Contributeurs et relecteurs** : Membres du COPIL du REMMAT – Mari ALI<sup>2</sup>, Yoan DOUCET<sup>1</sup>, François BEAUDARD<sup>3</sup>, Léa BERNAGOU<sup>3</sup>, Jhonatan LEJOYEUX<sup>5</sup>, Michel CHARPENTIER<sup>3</sup>, Fabien BORDERIE<sup>3</sup>, Ibrahim COMBO<sup>2</sup>, Marie FOUREST<sup>9</sup>, Julie LIETAR<sup>7</sup>, Kamar MBAE<sup>8</sup>, Bacar MDALLAH<sup>9</sup>, Sophie MORISSEAU<sup>10</sup>, François-Elie PAUTE<sup>4</sup>, Mireille QUILLARD<sup>2</sup>, Cyrielle RANDRIANARIVONY<sup>11</sup>, Loïc THOUVIGNON<sup>12</sup>, Jeanne WAGNER<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Parc Naturel Marin de Mayotte / Office Français de la Biodiversité, <sup>2</sup> Conseil Départemental de Mayotte, <sup>3</sup> Association Naturalistes de Mayotte, <sup>4</sup> Association Oulanga Na Nyamba, <sup>5</sup> Communauté de Communes du Sud, <sup>6</sup> Secrétariat Général pour les Affaires Régionales, <sup>7</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, <sup>8</sup> Association Chanji Terra, <sup>9</sup> Conservatoire du Littoral, <sup>10</sup> Centre Universitaire de Formation et de Recherche, <sup>11</sup> Association Ceta'Maore, <sup>12</sup> Service Départemental de l'Office Français de la Biodiversité

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Le Réseau .....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Recensement des échouages : méthodologie de travail .....</b>	<b>4</b>
1.1	Effort de recensement .....	4
1.1.1	Typologies d’observations émanant du grand public.....	4
1.1.2	Typologies d’observations émanant des membres du REMMAT.....	5
1.2	Interventions terrain et collecte de données .....	5
1.2.1	Alertes .....	5
1.2.2	Constats.....	5
1.2.3	Validation et bancarisation des données .....	5
<b>2</b>	<b>Actions et dynamisme du réseau en 2023 .....</b>	<b>7</b>
2.1	Niveau de connaissance du REMMAT à Mayotte.....	7
2.2	Actions de communication externe des organismes membres.....	8
2.2.1	Revue de presse.....	9
2.3	Journée de cohésion REMMAT.....	10
2.3.1	Les rencontres du REMMAT.....	10
2.3.2	Les randonnées du REMMAT .....	11
2.4	Formation et intégration de nouveaux membres .....	11
2.4.1	Pour le comité de pilotage .....	11
2.4.2	Pour le réseau .....	11
2.5	Effort de prospection par les organismes membres.....	12
<b>3</b>	<b>Recensement de mammifères marins .....</b>	<b>14</b>
3.1	Les mammifères marins depuis 2011.....	14
3.2	Recensement des mammifères marins en 2023 .....	15
3.3	Détention de la carte verte sur le territoire mahorais.....	16
<b>4</b>	<b>Recensements des échouages de tortues marines, mortes ou en détresse, en 2023.....</b>	<b>16</b>
4.1	Nombre de cas recensés .....	16
4.1.1	Risques de doublon.....	16
4.1.2	Cas sans risques de doublon .....	17
4.2	Contribution des observateurs au recensement .....	17
4.3	Caractéristiques des individus recensés .....	18
4.4	Causes de découverte des cas recensés.....	18
4.4.1	Individus retrouvés morts .....	19
4.4.2	Individus retrouvés en détresse.....	21
4.4.3	Les tortues marines nécessitant des soins .....	23
4.5	Cas de braconnage remontés au réseau en 2023.....	24
4.5.1	Détail des cas de braconnage sans doublon remontés au réseau en 2023.....	24
4.5.2	Modes opératoires alternatifs concernant le braconnage .....	24
4.5.3	Distribution temporelle des cas de braconnage recensés .....	26
4.5.4	Distribution spatiale des cas de braconnage recensés.....	27
<b>5</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Bibliographie .....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Remerciements.....</b>	<b>33</b>

<b>8</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>34</b>
	Annexe 1 : Charte du REMMAT, version 2023 (et ses annexes : fiches constat, autorisations.....)	34
	Annexe 2 : Tableau récapitulatif des tortues marines mortes, en détresse, ou au statut indéterminé, recensées par le REMMAT en 2023	34
	Annexe 3 : Tableau récapitulatif des tortues retrouvées en détresse par le REMMAT en 2023 .....	34
	Annexe 4 : Nombre de cas de braconnages recensés, par commune et par plage en 2023.....	34
	Annexe 5 : Cartographie de référence des plages de Mayotte, version 2024 .....	34
	Annexe 6 : liste des détenteurs de la carte verte sur le territoire Mahorais en 2023 .....	34

## 1. Le Réseau

Avec sa superficie de près de 1500 km<sup>2</sup>, le lagon de Mayotte héberge un grand nombre d'espèces marines. 5 espèces de tortues marines peuvent y être observées : seules les tortues vertes et imbriquées viennent pondre sur les plages mais on peut rencontrer les trois autres espèces occasionnellement dans les eaux territoriales de Mayotte : la tortue caouanne, la tortue luth et la tortue olivâtre. Par ailleurs, 25 espèces de mammifères marins fréquentent ces eaux.

De **nombreuses pressions** s'exercent sur ces espèces emblématiques (braconnage, pêche accidentelle, collision, etc.). Face à la nécessité de mettre en place **une coordination** du suivi sur le long terme des causes de mortalité de ces espèces protégées, **plusieurs structures s'associent en 2010 afin de créer le Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines (REMMAT)**. Le réseau devient un correspondant outre-mer du **Réseau National Echouages** (RNE, <http://observatoire-pelagis.cnrs.fr/RNE>).

L'existence du REMMAT repose sur une Charte rédigée par les organismes fondateurs. Depuis fin 2011, l'animation du REMMAT (antérieurement assurée par l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage) est confiée au Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM).

La mission du REMMAT vise la **prévention**, le **suivi** et la **gestion des échouages** (animaux retrouvés morts ou en détresse) de tortues marines et de mammifères marins, et plus précisément :

- le suivi de l'état de conservation des populations et un appui dans la lutte anti-braconnage grâce au suivi sur le long terme des cas d'échouage : recensement des animaux morts ou en détresse et recensement des causes de mortalité ;
- le sauvetage d'individus en détresse par une prise en charge de l'individu en vue de soins vétérinaires ;
- la sensibilisation du public, des usagers de la mer et des décideurs aux enjeux de conservation des espèces ;
- l'acquisition de connaissances sur l'écologie des espèces : à partir de données et prélèvements issus d'individus morts ou en détresse.

Le fonctionnement du réseau se base sur une participation active des membres formés à la collecte de données selon des protocoles standardisés et sur la contribution du grand public dans le signalement des animaux morts ou en détresse.

## 1 Recensement des échouages : méthodologie de travail

### 1.1 Effort de recensement

L'effort de recensement des animaux morts ou en détresse se base sur les observations du grand public et sur les observations de membres du REMMAT (actions de suivi et observations opportunistes).

#### 1.1.1 Typologies d'observations émanant du grand public

- Des **personnes non-membres du réseau**, présentes en mer ou sur les côtes, peuvent alerter le REMMAT ;
- Des **opérateurs touristiques sensibilisés au REMMAT** peuvent faire part de leurs observations. De manière générale, les opérateurs sont présents en mer de manière quasi-journalière. Leur présence est généralement concentrée sur les parties Nord et Sud du lagon, entre M'tsamboro, les îlots Choizil et la passe Nord (au Nord-Ouest) et de l'îlot de sable blanc à Kani-Kéli au Sud-Ouest; ainsi qu'au centre-nord-Ouest et sud-ouest avec des clubs de plongée.
- Les **professionnels de la pêche** sont susceptibles de rapporter leurs observations ou captures accidentelles au REMMAT. Dès fin 2023, Oulanga Na Nyamba, grâce au financement FEAMPA et dans le cadre du projet de futur centre de soin des tortues marines, a recruté une personne pour faire le lien

avec les pêcheurs de Mayotte. Ceci aura une influence sur les chiffres liés à la pêche accidentelle et nécessitera une analyse particulière sur ce sujet, comme l'effort de prospection sera plus fort.

## 1.1.2 Typologies d'observations émanant des membres du REMMAT

### 1.1.2.1 Actions de suivi

Certaines structures membres du REMMAT réalisent des **suivis réguliers** sur les principales plages de ponton de Mayotte. La **répartition géographique des cas présentés dans ce bilan est ainsi tributaire de l'effort de prospection** : le suivi régulier d'une plage de ponton augmente la probabilité de recenser un cas et donc d'effectuer un constat qui alimentera la Base de données du REMMAT.

### 1.1.2.2 Observations opportunistes des membres

- Les **membres du REMMAT** sont présents de façon régulière sur la côte et en mer et peuvent ainsi contribuer aux observations ;
- Quelques **opérateurs touristiques** figurent parmi ces membres (**Lagon aventure, Sea Blue Safari**). Présents en mer de manière quasi-journalière, ce sont des contributeurs précieux pour le réseau.

**De manière générale, en sa qualité de réseau participatif, le REMMAT présente les données qui lui sont remontées. Ainsi, il est fort probable que le nombre de cas de tortues en détresse ou mortes présenté dans ce document soit sous-évalué par rapport au nombre de cas réels se produisant sur le territoire mahorais.**

## 1.2 Interventions terrain et collecte de données

### 1.2.1 Alertes

Pour communiquer, réceptionner et centraliser les observations et fiches constats, le REMMAT dispose :

- d'un numéro de téléphone (06 39 69 41 41) : astreinte téléphonique assurée 24h/24 et 7j/7
- d'une adresse e-mail ([remmat976@gmail.com](mailto:remmat976@gmail.com)) : gestion de la messagerie électronique assurée par l'animatrice : réception de signalement, de photos, enregistrement des informations.

### 1.2.2 Constats

Lorsqu'un animal mort ou en détresse est signalé au REMMAT, les membres formés à leur prise en charge se déplacent dans la mesure du possible pour collecter sur le terrain **un maximum d'informations** sur l'état et l'origine de l'animal.

Pour chaque observation de tortue marine ou de mammifère marin mort ou en détresse, une **fiche constat** est complétée par un membre formé, soit directement sur le terrain soit à travers un entretien téléphonique avec l'observateur sur place. Toutes les informations relatives à la découverte (date, lieu, observateur) et à l'état de l'animal (espèce, sexe, biométrie, blessures, état de décomposition, etc.) sont relevées dans la mesure du possible. Selon l'état des cadavres et en particulier leur degré de décomposition, une **nécropsie** peut être pratiquée pour obtenir des données supplémentaires sur la cause de sa mort : recherche de corps étrangers et d'anomalies physiologiques, et prélèvements d'organes et de tissus permettant d'étudier **l'état sanitaire** (pathologies, toxicologie) ainsi que les **paramètres démographiques** (âge, sexe et état reproducteur) et **écologiques** (régime alimentaire) de l'individu.

Le manque d'indices ou l'état du cadavre (décomposition, prédation ou blessures post-mortem) limitent souvent la détermination de la cause de l'échouage. Aussi, pour chaque constat, un **indice de confiance** est associé à la cause de mortalité ou de détresse : « certain » ou « probable ».

### 1.2.3 Validation et bancarisation des données

#### 1.2.3.1 Echouages de mammifères marins

Les fiches constat relatives aux échouages de mammifères marins sont transmises au Réseau National Echouages qui valide les données indiquées.

Les données sont ensuite centralisées :

- dans la **Base de données du REMMAT**, au format Excel, par l’animatrice du réseau (depuis 2011 : le Parc Naturel Marin de Mayotte, PNMM) ;
- dans la **Base de données du Réseau National Echowages**, par un membre du REMMAT formé Carte Verte (formation permettant d’obtenir les autorisations d’activité sur les mammifères marins)
- dans la **Base régionale du Sud-ouest de l’océan Indien du consortium IndoCet**, <https://indocet.org/en/research/metadata/> alimentée par un membre Ceta’Maore suite à l’envoi par l’animatrice du réseau des éléments, ou le REMMAT directement.

### 1.2.3.2 Echowages de tortues marines

#### 1.2.3.2.1 Validation des données

Avant 2012, pour que la fiche soit validée, la source de l’information devait être connue et fiable et devait se baser sur la présence d’éléments de cadavre autres que des ossements secs et isolés.

Depuis l’année 2012, ces critères de validation sont élargis : certains constats peuvent être validés en l’absence d’éléments de cadavre de référence mais présentent alors un **risque de doublon**. En effet, lors de la découverte d’un cadavre, tous les éléments (tête, carapace, plastron, queue, nageoires antérieures et postérieures) ne sont pas systématiquement présents sur le site. Il existe donc un risque de retrouver ces éléments manquants sur d’autres sites et/ou à une période différente. Le risque de comptabiliser plusieurs fois le même individu est réel. De manière à estimer ce risque, **la dossier de la tortue est considérée comme l’élément de cadavre de référence (1 dossier = 1 individu)**. Dès lors que cet élément de cadavre est absent, le cas constaté présente un risque de doublon.

Les tortues vivantes ne sont pas comptées comme des risques de doublon. En effet, un cas comptabilisé comme « risque de doublon » n’apparaîtra pas dans les chiffres publics. Si les tortues vivantes étaient systématiquement comptabilisées comme doublon, les seuls chiffres communiqués concerneraient les tortues mortes, ce qui n’est pas souhaité.

Depuis 2021, tous les graphiques et chiffres sont donnés sans risque de doublon pour avoir des chiffres communiqués les plus fiables possibles pour le grand public. Les éléments présentant des données avant 2021 prenaient donc en compte tous les cas recensés, y compris les risques de doublon.

Plusieurs scénarios avec un risque de doublon sont identifiés :

N° scénario	Présence de dossier	Eléments constatés				Conclusion	
		Eléments de cadavre	Montée	Descente	Observations	Acte de braconnage certain/probable	Statut final
1	Non	Non	Oui	Retour sur le dos	Traces de pas et autres et/ou présence d’œufs	Certain	Indéterminé
					SI : Présence de sang en abondance	Certain	Mort
2	Non	Non	Oui	Non	Présence de sang en abondance Présence parfois de trace de pirogues et de pas humains.	Certain	Mort
3	Non	Non	Oui	Non	Présence d’œufs et/ou d’indices témoignant d’un acte de braconnage (traces de 4x4, pirogues, pas humains...),	Probable	Indéterminé
4	Non	Oui	Oui ou non	Oui ou non	Elément de cadavres (tête, nageoire tranchée au couteau...) présents sur site + Traces de sang	Variable selon les cas	Variable selon les cas

**Les chiffres présentés dans ce document correspondent aux cas de mort sans risques de doublon ainsi qu’aux cas d’animaux retrouvés en détresse. Seul le paragraphe [5.6.2 Modes opératoires de braconnage](#) traitera des cas de braconnage présentant un risque de doublon.**

### Le cas des animaux en détresse

Dans le cas d'un animal en détresse, le statut de l'animal à la découverte est enregistré comme « **vivant** ». Le statut final de l'animal dépend de la gravité de son état (viable/non viable). Les vétérinaires du réseau peuvent être sollicités pour évaluer la viabilité de l'animal et décider de son devenir et donc de son statut final.

**Animal viable** : L'état de l'animal n'empêche pas sa survie, l'animal est renfloué. Le statut final est enregistré comme « **vivant** ».

**Animal nécessitant une prise en charge** : L'animal est trop affaibli pour être immédiatement renfloué ou est grièvement blessé/mutilé. Dans le cas où ses chances de survie sont très faibles, le vétérinaire peut décider de le mettre en soin.

- Si l'animal est renfloué, le statut final est enregistré comme « **vivant** ».
- Si les soins s'avèrent inefficaces, l'animal meurt ou est euthanasié. Le statut final est enregistré comme « **mort** ».

**Animal non viable** : L'état de l'animal ne permet pas de le renflouer. Il meurt de ses blessures après avoir été découvert ou bien est euthanasié après auscultation par un vétérinaire. Le statut final est enregistré comme « **mort** ».

#### 1.2.3.2.2 Bancarisation des données

Les données sont centralisées :

- Dans la **Base de données du REMMAT** par l'animatrice du réseau (depuis 2011 : le Parc Naturel Marin de Mayotte, PNMM);
- La **plateforme TORSOOI** (Tortues du Sud-Ouest de l'Océan Indien), développé dans le cadre d'un partenariat entre le Centre d'Etude et de Découverte des Tortues Marines (CEDTM), Kélonia et le Parc Naturel Marin. Cet outil permet la bancarisation des données collectées par les différents acteurs œuvrant à la préservation des tortues marines à l'échelle de l'Océan Indien. Cette base de données n'est pas encore utilisée par le REMMAT car cela nécessite un import massif des données depuis 2011 qui attend un devis particulier à ce sujet.

La **centralisation des données liées aux prélèvements** effectués sur des spécimens morts est réalisée dans banque de tissus/organes et est assurée par l'animatrice du réseau.

## 2 Actions et dynamisme du réseau en 2023

### 2.1 Niveau de connaissance du REMMAT à Mayotte

La communication est un des points clés du fonctionnement du REMMAT qui se base notamment sur la contribution du grand public pour le signalement des animaux morts ou en détresse. En 2021, date de la dernière enquête, seulement **1,9 % des résidents à Mayotte** savaient qu'ils pouvaient alerter le REMMAT dans le cas où ils observaient un animal marin en difficulté, selon une étude réalisée tous les deux ans par le Parc naturel marin de Mayotte. **Des actions sont donc à mener pour améliorer ce taux de connaissance** et ainsi espérer une meilleure remontée au REMMAT des cas de mammifères ou tortues morts ou en détresse identifiés sur le territoire. L'étude n'a pas pu être menée en 2023 et aura lieu en 2024.

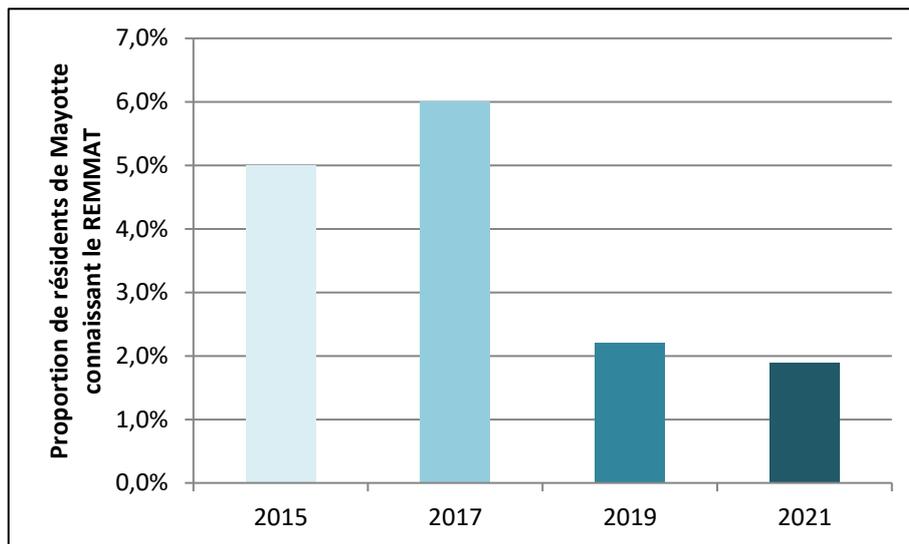


Figure 1 : Taux de connaissance du REMMAT par les résidents de Mayotte (source : Parc naturel marin de Mayotte, 2021)

## 2.2 Actions de communication externe des organismes membres

### ⇒ *Le Parc naturel marin de Mayotte*

La sensibilisation des usagers aux différentes réglementations et bonnes pratiques concernant le milieu marin et littoral a été réalisée lors de missions à terre et en mer : diffusion des consignes d’approche lors de chaque événement du parc marin, missions des éducateurs à l’environnement pour sensibiliser sur les menaces qui pèsent sur les tortues marines lors d’intervention en classe ou en mer. Ces missions pouvaient être dédiées spécifiquement à la sensibilisation ou non, combinées alors avec des missions de suivi par exemple (suivi des montées). En plus, le Parc naturel marin, en tant qu’organisme animateur du REMMAT, a fait plusieurs posts sur les réseaux sociaux sur le REMMAT : événements du REMMAT (randonnées, rencontres), mais aussi des alertes (dauphin enchevêtré par exemple) qui ont pu être relayés.

### ⇒ *Les Naturalistes*

Depuis quelques années maintenant, les Naturalistes de Mayotte proposent des bivouacs sur les plages de Saziley. Ces bivouacs ont plusieurs objectifs :

- Acquérir des données scientifiques régulières et robustes sur la fréquentation des plages de Saziley par les tortues marines
- Sensibiliser et former des bénévoles pour les suivis
- Assurer une présence dissuasive contre le braconnage

En 2023, Les Naturalistes ont organisé **52 bivouacs de 2 nuits** sur la plage de Grande Saziley.

### ⇒ *Association Oulanga Na Nyamba*

Selon les chiffres du Pacte de Sauvegarde des Tortues Marines, Oulanga Na Nyamba a **mené 337 interventions de découverte et de sensibilisation à la préservation des tortues marines**. L’association intervient auprès de différents publics, dont la grande majorité sont les enfants et les jeunes. Les interventions sont organisées dans le cadre scolaire, périscolaire et extrascolaire, en salle et sur le terrain. Ils consistent à découvrir la vie de la tortue marine, ses menaces et les bons gestes à adopter pour contribuer à sa protection. Les activités proposées permettent l’apprentissage par le jeu et via des

présentations interactives. Les actions sont précisées dans le rapport d'activité de l'association.

**21 actions de formation et d'accompagnement d'ambassadeurs de la préservation des tortues marines** ont eu lieu dans le cadre du projet Nia Moja financé par le Parc naturel marin de Mayotte (Bilans du projet disponibles sur demande).

#### ⇒ **Ceta'Maore**

Depuis 2023, l'association mahoraise pour valoriser et protéger les mammifères marins, organise plusieurs sessions de **formation « Devenir observateur en mer »** à destination de ses adhérents afin de récolter les données scientifiques sur les espèces de mammifères marins lors des sorties en mer. Un module aborde les méthodes de suivi et techniques scientifiques, à l'aide de techniques pédagogiques actives. Une présentation du REMMAT est réalisée ainsi qu'une présentation des chiffres clés, un rappel de la procédure en cas d'alerte et de la réglementation liée au carte verte. En 2023, **près de 31 personnes ont été formées**. L'association anime également des stands avec des outils REMMAT.

#### ⇒ **Conseil Départemental de Mayotte**

Depuis 1998, les messages de sensibilisation aux enjeux de conservation des tortues marines ont été largement délivrés par le Conseil Départemental. Il contribue également à la promotion du numéro d'astreinte du réseau et à la distribution des supports REMMAT tels que les autocollants et affiches anti-braconnage que les agents diffusent lors de journées événementielles. Les agents ont également participé à la Fête de la Tortue le 13 mai à Mtsamboro.

Enfin, pendant 3 années, 4 réunions annuelles du groupe de travail ont été organisées afin de réaliser et attribuer une centaine de mallettes pédagogique « Tortue marines » pour sensibiliser aux pressions s'exerçant sur les tortues via des outils, tels que le jeu des 7 familles tortues créé par le Conseil Départemental, des jeux photocopiables, ainsi que le projet d'achat de maquettes tortues en 3D de 4 espèces présentes dans les eaux mahoraises (démontable entièrement afin de connaître les éléments anatomiques et de sensibiliser par ce biais). En 2023, une maquette de tortue verte a été acquise. En novembre, une matinée de formation à l'utilisation des outils de la mallette auprès d'environ 70 futurs utilisateurs ainsi qu'une autre matinée de présentation des nouveaux outils aux divers autres acteurs pour la remise des jeux de cartes de 7 familles ont été réalisées.

Par ailleurs, le Conseil Départemental a finalisé l'étude de préfiguration pour la mise en place d'une future structure dédiée aux tortues marines, avec l'option optimum (connaissances, coopération, centre commercial, sensibilisation, aquarium...) avec l'accord des divers partenaires. L'étape suivante pour 2024, sera la recherche de sites et les contrats de consortium avec les divers partenaires.

En outre, en 2023, le CD976 a travaillé pour la mise en place d'une plateforme numérique pour collecter les données via les Smartphones des divers acteurs. Au cours de l'année 2024, cette plateforme permettra non seulement le stockage des données sur le suivi des populations (traces, émergence, menaces), mais aussi de recueillir les cas REMMAT, avec pour objectif d'une transmission vers la base régionale TORSOOI, ainsi que les enquêtes informatives auprès de la population.

### 2.2.1 Revue de presse

En 2023, Le REMMAT a été cité dans 17 articles de presse.

- **Articles parus dans l'info KWEZI :**
  - « Une tortue marine soignée et remise à l'eau à la suite d'une capture accidentelle », 13/10/2023
  - « Deux dauphins repartent vers le large après avoir été coincés plusieurs heures sur le platier de la plage d'Hamjago », 04/11/2023
- **Articles parus dans le Guide de Mayotte :**
  - « Tortue pêchée opérée relâchée », 16/10/2023

- **Articles parus dans Flash Infos / Mayotte Hebdo :**
  - « Deux tortues sauvées le week-end dernier » 09/02/2023
  - « Saison des baleines : ce qu'il faut savoir avant de partir à leur rencontre », n°1051, 06/07/2023
  - « Une hausse des cas de braconnage qui inquiète le Parc Marin », 25/08/2023
  - « Une tortue marine remise à l'eau à la suite d'une capture accidentelle », 16/10/2023
- **Articles parus dans Le Journal de Mayotte :**
  - « Protection animale : « Une tortue vivante vaut plus qu'une tortue morte ! » », 30/10/2023
  - « Une tortue marine chouchoutée après sa capture accidentelle », 14/10/2023
- **Articles parus dans Le Quotidien de la Réunion :**
  - « Mayotte 835 kilos d'ossements de tortues retrouvés sur les plages de Charifou », 01/11/2023
  - « Mayotte dénouement heureux pour deux dauphins coincés sur le récif de Jiva », 04/11/2023
- **Articles parus dans Gazeti :**
  - « Acte de braconnage sur les tortues à Majikavo », 13/11/2023
- **Articles parus dans Clicanoo :**
  - « Ces tortues qu'on braconne... », 16/11/2023
- **Articles parus dans Imazpress :**
  - « Mayotte : des centaines de tortues massacrées pour leur chair », 20/05/2023
- **Mayotte la 1ère :**
  - « Emission du mardi 17 janvier 2023, Place Publique, bilan REMMAT et ONN sur le braconnage », 17/01/2023
  - « Première ponte de tortue imbriquée de l'année observée à Saziley », 07/02/2023
  - « Emission du samedi 28 octobre, JT », pour les Rencontres du REMMAT, 28/10/2023

## 2.3 Journée de cohésion REMMAT

### 2.3.1 Les rencontres du REMMAT

Le samedi 16 avril 2022, le réseau a organisé en Petite Terre la première édition des Rencontres du REMMAT, une vaste opération de recensement et ramassage de carapaces et d'ossements de tortues marines, dans un objectif de sensibilisation et de facilitation des recensements ultérieurs de cadavres de tortues, suivie d'un moment d'échange entre les membres.

**En 2023, une seconde édition de cette opération a eu lieu le 28 octobre sur les plages de Charifou.** 35 membres étaient présents lors de cette journée et un communiqué de presse a été réalisé et relayé par plusieurs médias présents le jour J (Mayotte Hebdo, Mayotte la 1<sup>ère</sup> et Flash Info). Une opération de ramassage d'ossements et carapaces de tortues marines a été organisée sur les plages de Charifou, plages identifiées comme lieu important de braconnage. Au total, **835 kg d'ossements ont été ramassés**, pour une évacuation ultérieure en haute mer par le Parc Naturel Marin de Mayotte. Comparativement, en 2022, sur les plages de Petite Terre, c'était 345 kg d'ossements ainsi que 9 carapaces qui avaient été trouvés et évacués. Lors de cette journée, plusieurs organismes du COPIL participent en tant que membre ou aident à l'organisation : le CUFR avec une conférence, Ceta'Maore pour l'animation d'une des activités, le Parc Naturel Marin avec l'organisation de la journée et l'accompagnement des membres.

Cet événement fait suite à des ramassages organisés en 2013, 2015 et 2016 et 2022 qui avaient permis de recenser plus de 230 carapaces sur une vingtaine de plages du Nord-Ouest, du Sud-est et de Petite Terre.

### 2.3.2 Les randonnées du REMMAT

Cette année, une nouvelle journée de partage entre les membres a été initiée : les randonnées du REMMAT. Cet événement a été organisé pour la première fois au printemps 2023 et a rassemblé un peu moins d'une trentaine de membres pendant une demie journée. Un représentant d'Oulanga Na Nyamba et du Conseil Départemental ont respectivement animé un groupe lors de ces randonnées durant laquelle les membres ont pu en apprendre davantage sur la reconnaissance d'un braconnage sur une plage, les traces de tortues marines et les caractéristiques d'une trace anormale.

## 2.4 Formation et intégration de nouveaux membres

### 2.4.1 Pour le comité de pilotage

En 2023, il n'y a pas eu d'intégration de nouveau membre au comité de pilotage.

### 2.4.2 Pour le réseau

La formation REMMAT 1 permet d'acquérir les **connaissances sur la conduite à tenir en cas de présence de tortues mortes ou en détresse** et notamment sur l'application des protocoles standardisés. La participation à la formation donne la possibilité d'être inscrit.e sur l'arrêté préfectoral de Mayotte portant sur l'autorisation des activités menées sur les tortues marines, comme étant **autorisé.e à manipuler ou transporter des spécimens morts ou en détresse**.

Chaque année, dans le but de maintenir l'activité du réseau bénévole du REMMAT et de former de nouveaux membres pour recenser efficacement les échouages de tortues marines mortes ou en détresse, des formations REMMAT 1 sont organisées.

En 2023, 6 formations REMMAT 1 ont été dispensées à 65 personnes (dont 2 en recyclage). Sur ces 6 formations, 2 ont été dispensées par l'association Oulanga Na Nyamba, 3 par le Parc naturel marin de Mayotte et 1 par MayVoile.

**Ainsi, le nombre de membres du REMMAT s'élevait à 133 à la fin de l'année 2023.** Ce chiffre est approximatif : un coefficient annuel de sortie du réseau et/ou du territoire est appliqué. Ce coefficient s'élève à 38 % : il a été calculé en 2022 sur la base du nombre de membres ayant remonté à l'animatrice REMMAT leur souhait de quitter le réseau, leur organisme membre ou leur départ du territoire mahorais.

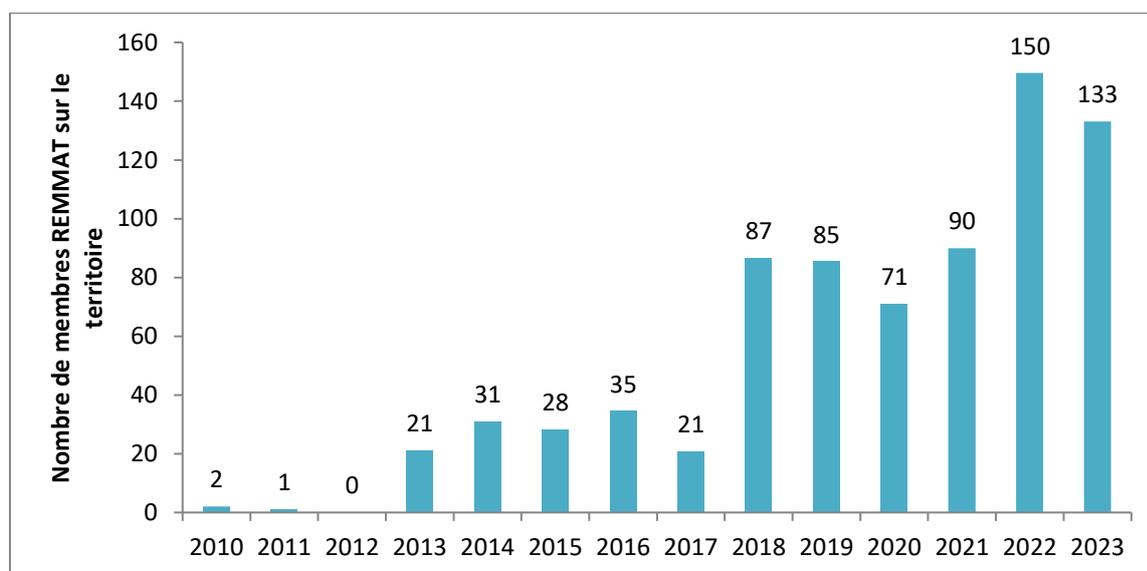


Figure 2 : Evolution du nombre de personnes formées REMMAT et présents sur le territoire

Les membres sont **inégalement répartis sur le territoire mahorais**, avec 41 % présents en Petite Terre. Au-delà de la caractéristique de Petite-Terre comme étant un site de ponte majeur pouvant inciter ses habitants à rejoindre le réseau, la présence ou l'action de plusieurs organismes du COFIL REMMAT en Petite-Terre (Oulanga

Na Nyamba, Parc naturel marin et Conseil Départemental) explique aussi la proportion importante de membres dans ce secteur.

Les régions **Centre-Ouest et Nord** sont les régions les moins représentées par les membres REMMAT depuis plusieurs années. En 2023, 2 formations ont été organisées dans le Sud pour combler le manque de membres du réseau sur cette commune.

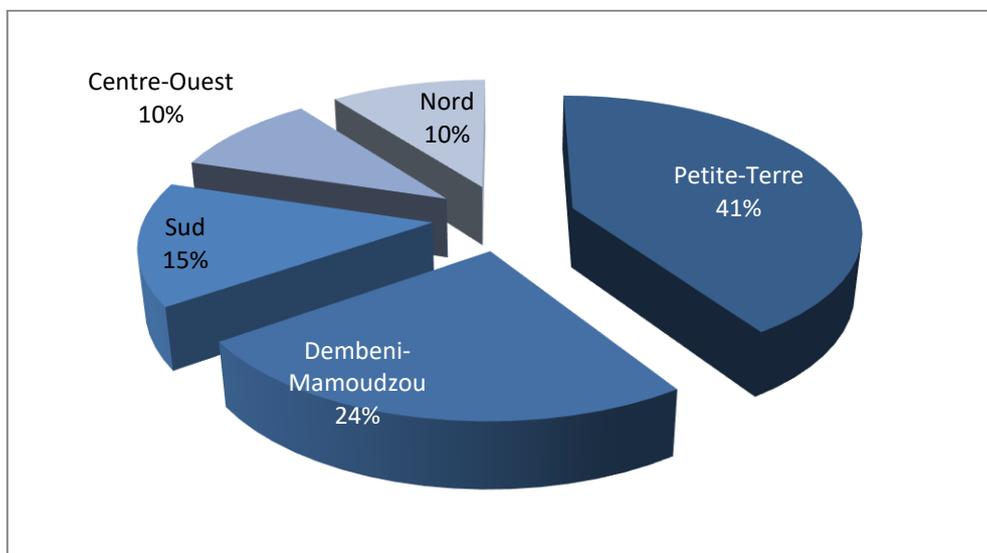


Figure 3 : Répartition géographique des membres du REMMAT en 2023

**Une formation RNE (réseau national d'échouages) a été suivie par 1 membre du réseau, rattaché au Parc Naturel Marin de Mayotte, afin d'obtenir les connaissances sur la conduite à tenir en cas d'échouage de mammifères marins et l'autorisation de manipulation et de transport de ces animaux.**

Enfin, le REMMAT a participé à la **coordination d'une formation par la Commission Baleinière Internationale sur le désenchevêtrement des grands mammifères marins**, suivie par 19 chercheurs, gendarmes maritimes, agents d'associations environnementales et du Parc naturel marin de Mayotte. La formation a été découpée en 2 journées : la première journée était théorique et la seconde mettait l'accent sur la pratique. Le REMMAT sera chargé par la suite d'établir un protocole concernant le désenchevêtrement des mammifères marins avec le soutien des acteurs du territoire pertinents sur le sujet. C'est le Parc Naturel Marin de Mayotte qui organisera les recyclages et formations associées.

## 2.5 Effort de prospection par les organismes membres

**Le Pacte de Sauvegarde des tortues marines**, signé en décembre 2020 et dont l'un des objectifs est d'accroître la présence sur les plages pour lutter contre le braconnage, **s'est arrêté à la fin de l'année 2022** et n'a pas été renouvelé comme prévu en 2023. Les effets sur les actions de suivi se font ressentir fortement pour cette année.

De plus, le **Conseil Départemental n'a pas transmis les données relatives à leurs suivis**, ces derniers n'apparaissent donc pas pour la première fois dans un bilan REMMAT. Comme les données de cet acteur représentaient plus de 50 % des données de suivis, il est important d'avoir en tête ce facteur dans l'analyse des données.

**Ces deux facteurs expliquent une baisse drastique du nombre de suivis renseignés dans ce bilan de la part des organismes pour 2023 en passant de 2139 actions de suivis à 409.**

Ainsi en 2023, trois structures ont réalisé des suivis réguliers :

• **L'association Oulanga Na Nyamba :**

Au total ce sont 223 suivis organisés par Oulanga Na Nyamba

- 153 actions de suivi et de présence par les équipes de surveillance ont eu lieu en 2023, dont une grande majorité (122) sur les plages de Dzaoudzi-Labattoir mais aussi Pamandzi (31)
- 7 suivis scientifiques et braconnage répartis entre janvier et mai sur les plages du nord de Boueni : 14a, 14a2, 14b, 15a, 15b, 15c, 16
- 7 suivis scientifiques et braconnage en novembre sur les plages de Kani-Kéli (plages 28, 30,31, 32, 33, 33b, 34)
- Sur les plages de l'ouest, les plages d'Apundra (n°138), Petite Sechelle (139a) et Mtsunmbatsou (139b) ont été suivies et inspectées les mois de mars, juillet, août et novembre pour un total de 12 suivis
- Sur les plages de l'ouest allant de Chanfi (n°141) à Zidakani (n°155), 11 suivis scientifiques et braconnage ont eu lieu
- 17 suivis scientifiques et REMMAT ont été organisés régulièrement tout au long de l'année à Papani (n°82)

• **L'association Les Naturalistes :**

- 52 suivis de deux jours sur la plage de Grande Saziley (n°44) dans les cadres des bivouacs;
- 112 suivis sur Maoussi (n°43), Grande Saziley (n°44), Majicavo 1 à 3 (n°45 à 47), et Angalatsara (n°50)

• **Le Parc naturel marin :**

- Inspection de la plage de l'Aéroport Est Océan (n°78a) de manière bimensuelle lors de leurs missions de suivi trace de ponte et de manière opportuniste lors de leur passage sur l'ensemble du littoral

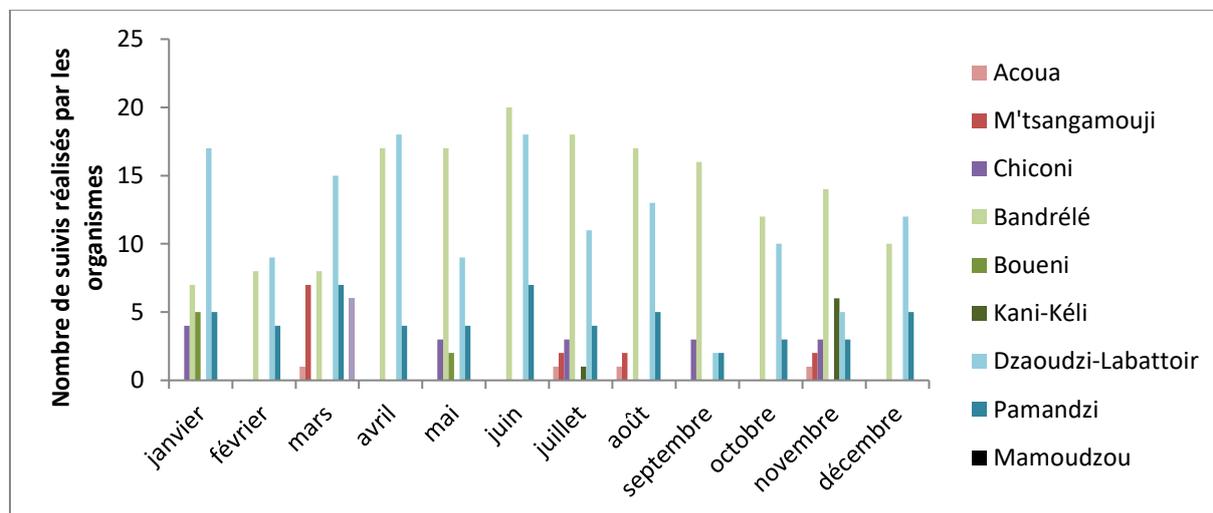


Figure 4.a : Suivis mensuels réalisés par l'association Oulanga Na Nyamba, Les Naturalistes de Mayotte et le Parc naturel marin en 2023 (par commune).

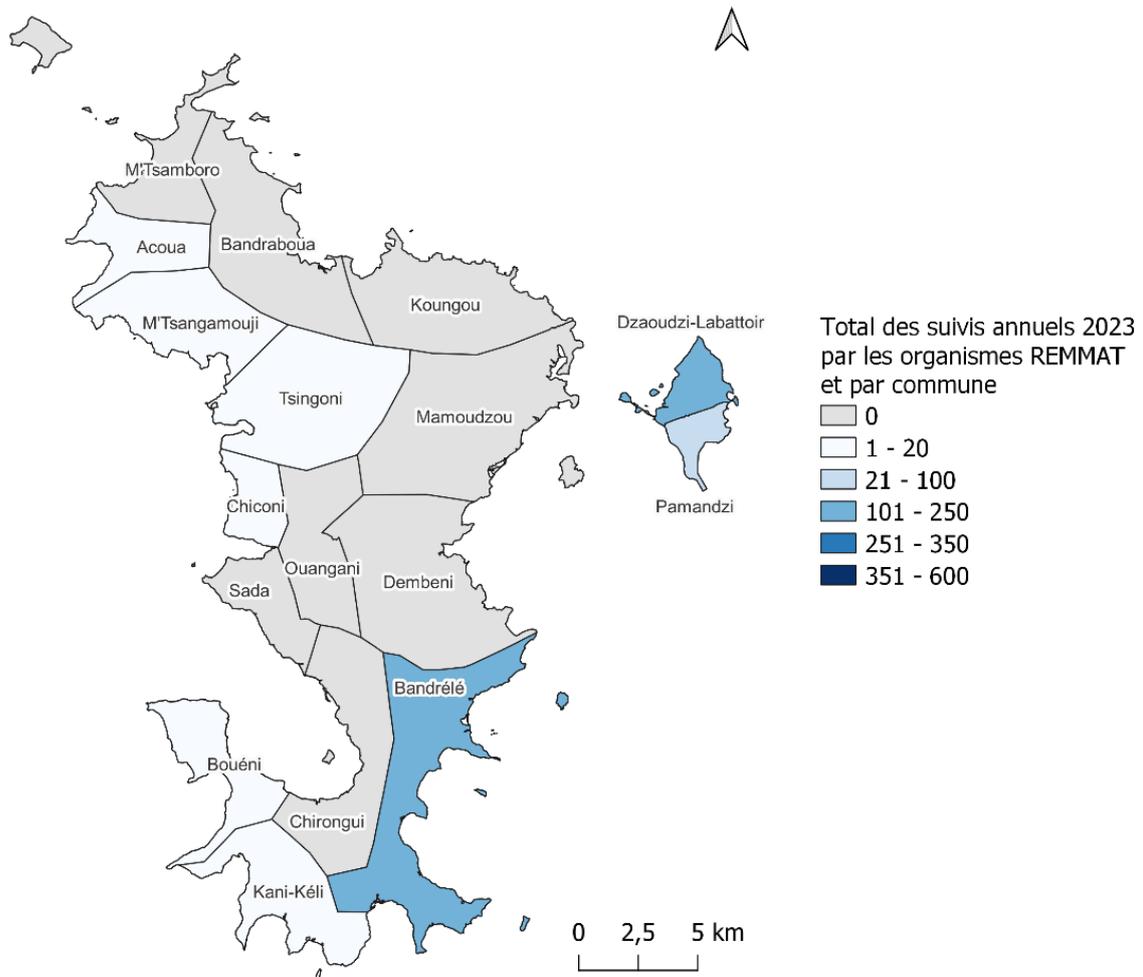


Figure 4.b : Suivis annuels réalisés par l'association Oulanga Na Nyamba, Les Naturalistes de Mayotte et le Parc naturel en 2023 (par commune)

### 3 Recensement de mammifères marins

#### 3.1 Les mammifères marins depuis 2011

Depuis la création du REMMAT et les premiers recensements d'échouage de mammifères marins et alertes sur le territoire mahorais, **23 animaux ont été recensés.**

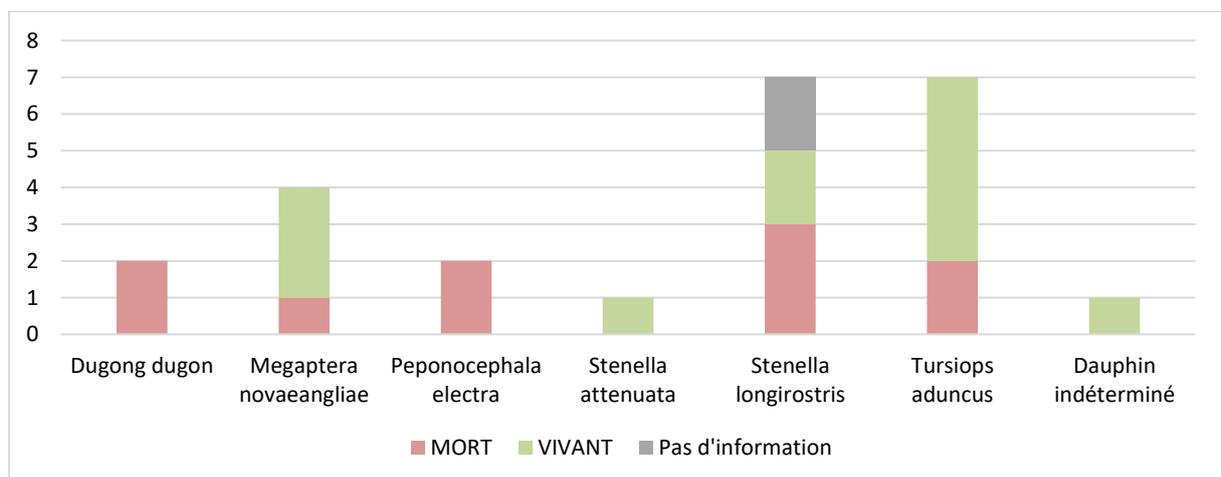


Figure 5a : Mammifères marins - Espèces et état de l'animal à la découverte depuis 2011

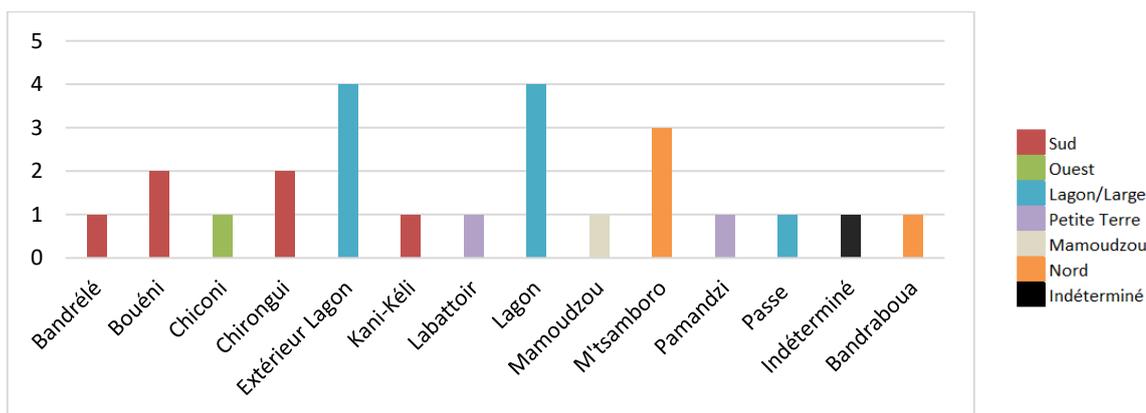


Figure 5b : Echouages de Mammifères marins signalés au REMMAT par commune depuis 2011

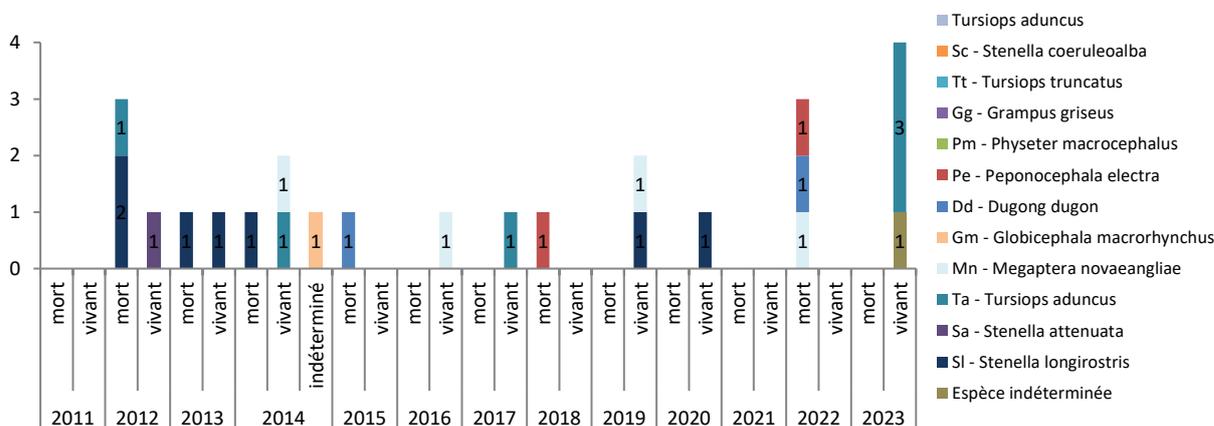


Figure 6 : Nombre annuel de mammifères marins morts ou en détresse recensés par le REMMAT depuis 2011

- La seconde alerte a eu lieu le 20 août et concernait un *Tursiops aduncus* enchevêtré avec un fil de pêche à l'avant de sa nageoire dorsale, observé dans la baie d'Handrema. Ceta'Maore a coordonné une cellule de crise en mobilisant les experts internationaux et régionaux au travers du consortium IndoCet et le groupe WhatsApp dédié et en organisant une réunion avec les membres du COFIL. L'alerte a été donnée à tous les usagers du lagon par mail et sur les réseaux sociaux en transmettant une photo. Mais le dauphin n'a pas été retrouvé.
- Le dernier cas a eu lieu dans la commune de M'tsamboro, sur la plage de Jiva à Hamjago. 2 jeunes *Tursiops aduncus* étaient coincés à marée basse sur le platier. Le mètre d'eau qu'il restait leur a permis de se mouvoir. Le REMMAT s'inquiétait que l'eau devienne insuffisante et que les deux animaux s'échouent. Deux membres formés par le RNE aux échouages de mammifères marins ainsi que deux membres du REMMAT se sont rendus sur place. Les instructions étaient les suivantes : garder ses distances, s'appuyer sur la gendarmerie sur place qui était également informée, attendre et surveiller. Les dauphins ont pu repartir sans problème 3h30 après la première alerte. Un communiqué de presse est paru afin d'expliquer au grand public le déroulé et le devenir pour les deux animaux. Une dizaine d'alertes ont été faite grâce au téléphone d'astreinte.

Pour les mammifères marins, il est primordial de rester à côté d'un animal en détresse jusqu'à ce que des personnes habilitées à intervenir ou à analyser la situation soient présentes. En effet, la principale cause d'échec

concernant les interventions sur les mammifères marins provient de l'incapacité à trouver l'animal si celui-ci n'a pas été surveillé.

### 3.3 Détention de la carte verte sur le territoire mahorais

En 2023, l'animatrice a pu réaliser un recensement des membres actifs sur le territoire mahorais concernant la carte verte. Cette liste a été transmise à PELAGIS afin de mettre à jour ces informations. Ainsi, **27 membres sont en possession d'une carte verte et sont actifs à Mayotte**. Il a été demandé par la même occasion d'indiquer la zone géographique d'intervention. Ainsi, sur ces 27 membres, 18 peuvent intervenir sur Petite Terre, 9 sur la commune de Dembeni-Mamoudzou, 7 dans l'Ouest (Tsingoni, Chiconi ou Sada), 3 dans le Sud et il n'y a personne pour les communes du Nord. La liste des détenteurs de la carte verte ainsi que leur zone d'intervention est annexée à ce document (annexe 6).

## 4 Recensements des échouages de tortues marines, mortes ou en détresse, en 2023

### 4.1 Nombre de cas recensés

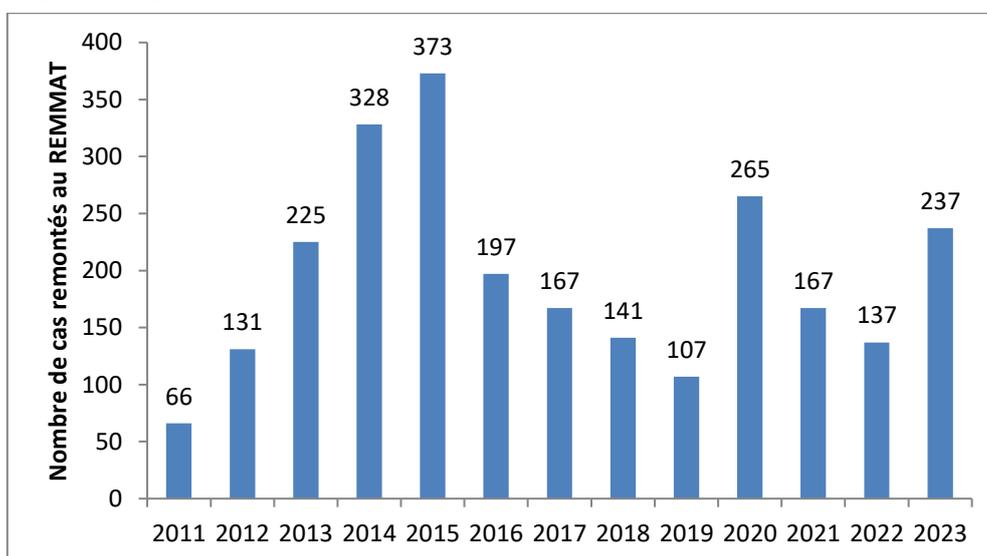


Figure 5 : Nombre de cas recensés par le REMMAT entre 2011 et 2023 (sans doublons)

En 2023, entre 237 et 253 cas de tortues marines mortes ou en détresse ont été recensés. L'intervalle s'explique par l'existence du risque de doublon.

#### 4.1.1 Risques de doublon

Les 16 cas présentant un risque de doublon en 2023 sont répartis selon les scénarios présentés dans le paragraphe [Validation et bancarisation des données](#) :

- **Le scénario 1** (absence d'élément de cadavre, trace de retour sur le dos) correspond à **4 cas** ;
- **Le scénario 2** (absence d'élément de cadavre, présence de sang en abondance) correspond à **0 cas** ;
- **Le scénario 3** (absence d'élément de cadavre, présence d'œufs et /ou d'indices témoignant d'un acte de braconnage) correspond à **0 cas** ;
- **Le scénario 4** (présence d'éléments de cadavre sauf dossière) correspond à **16 cas** ;

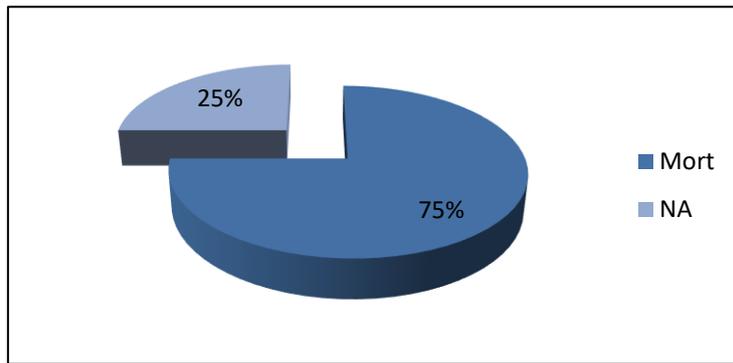


Figure 6 : Statut à la découverte des cas de doublons en 2023

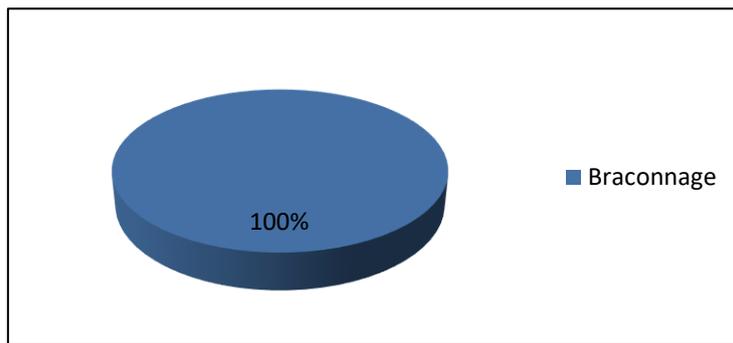


Figure 7 : Répartition des causes de découverte des cas de doublons en 2023

#### 4.1.2 Cas sans risques de doublon

Les résultats présentés dans le reste du document (à l’exception du paragraphe [5.6.2 Modes opératoires de braconnage](#)) se basent sur les 237 cas de tortues mortes ne présentant pas de risques de doublon, dont les cas de tortues en détresse.

Il est important de noter que le graphique en figure 7 ne peut pas être interprété comme une évolution du **nombre réel** de tortues mortes ou en détresse à Mayotte mais comme une évolution du nombre de **cas recensés par le REMMAT**.

#### 4.2 Contribution des observateurs au recensement

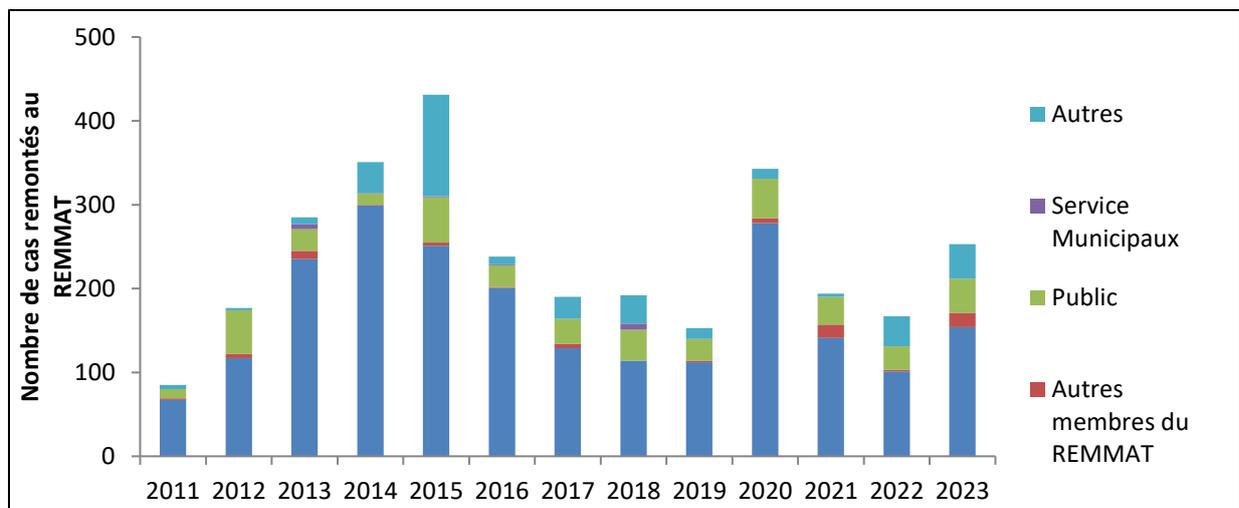


Figure 8 : Origine des recensements remontés au REMMAT entre 2011 et 2023 (En attente des données du Conseil Départemental)

- **68 % des recensements proviennent de membres du REMMAT :**
  - Ces recensements ont pu être remontés lors d’observations opportunistes des membres ou bien à l’occasion d’actions de suivis réalisées par certains organismes membres du Comité de Pilotage du REMMAT (voir paragraphe [3.3 Effort de prospection par les organismes membres](#)).
  - Parmi les recensements remontés par les membres du COPIL REMMAT, **82 %** proviennent de l’association **Oulanga Na Nyamba**, **8 %** de l’association **Les Naturalistes**, **7 %** du **Parc naturel marin** et **1 %** du **Conseil Départemental**.

**16 % des alertes remontées au REMMAT proviennent du grand public** (soit 41 alertes au total). Ce chiffre est à mettre en perspective avec le taux de connaissance du REMMAT sur le territoire mahorais, encore faible malgré les actions de communication menées par le réseau (voir figure 1 du paragraphe [3.1 Actions de communication](#)).

### 4.3 Caractéristiques des individus recensés

Tout comme les années précédentes, la **grande majorité des cas recensés (79 %) concerne la tortue verte *Chelonia mydas***, espèce la plus commune à Mayotte. Seulement **6 % des cas sont liés à la tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata***, seconde espèce à être présente sur les plages de Mayotte. Aucune autre espèce de tortue marine n’a été recensée en 2023.

**Dans 15 % des cas il n’a pas été possible d’identifier l’espèce** pour diverses raisons : absence d’éléments de cadavre, état de décomposition trop avancé, impossibilité d’identification de l’espèce par l’observateur.

Espèce	Statut à la découverte	Stade et sexe <sup>1</sup>						Total
		Adulte			Juvénile	NA	Œufs	
		Femelle	Mâle	NA				
Cc	Mort	0	0	0	0	0	0	0
	Vivant	0	0	0	0	0	0	0
	NA	0	0	0	0	0	0	0
Cm	Mort	28	1	117	5	13	0	164
	Vivant	14	1	1	2	3	0	21
	NA	1	0	0	0	0	0	1
Ei	Mort	0	0	2	5	1	0	8
	Vivant	5	0	0	2	0	0	7
	NA	0	0	0	0	0	0	0
Lo	Mort	0	0	0	0	0	0	0
	Vivant	0	0	0	0	0	0	0
	NA	0	0	0	0	0	0	0
NA	Mort	5	0	12	1	15	0	33
	Vivant	2	0	0	0	1	0	3
	NA	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>2</b>	<b>132</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>237</b>

**Tableau 1 : Récapitulatif des tortues marines recensées par le REMMAT en 2023 (espèce, sexe, statut à la découverte).**

<sup>1</sup> : les individus sont sexés sur la base de critères visibles : queue, griffes, gonades, présence d’œufs, traces de montée ou de ponte associées

### 4.4 Causes de découverte des cas recensés

Sur les 237 cas recensés par le REMMAT en 2023, **87 % sont relatifs à des tortues marines mortes** et **14 % à des tortues marines vivantes, en détresse**.

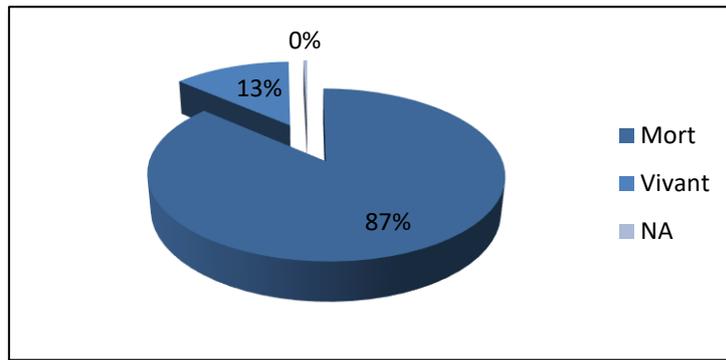


Figure 9 : Statut à la découverte des animaux recensés par le REMMAT en 2023

#### 4.4.1 Individus retrouvés morts

Sur les 205 tortues marines identifiées comme mortes à la découverte en 2023, **6 catégories de causes de mortalité ont été mises en évidence** : Braconnage, cause indéterminée, collision, cause naturelle, chiens errants et pêche accidentelle (Figure 12).

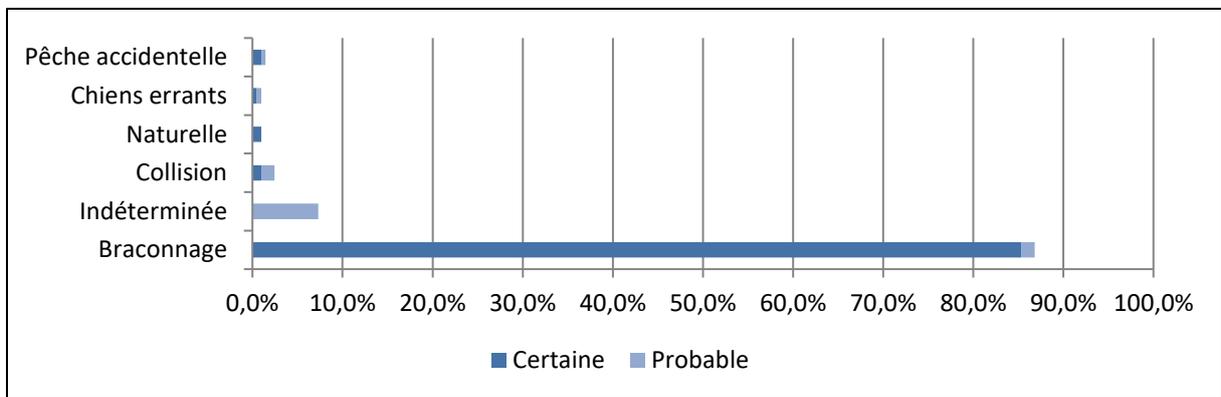


Figure 10 : Distribution des causes de mortalité des tortues marines recensées par le REMMAT en 2023

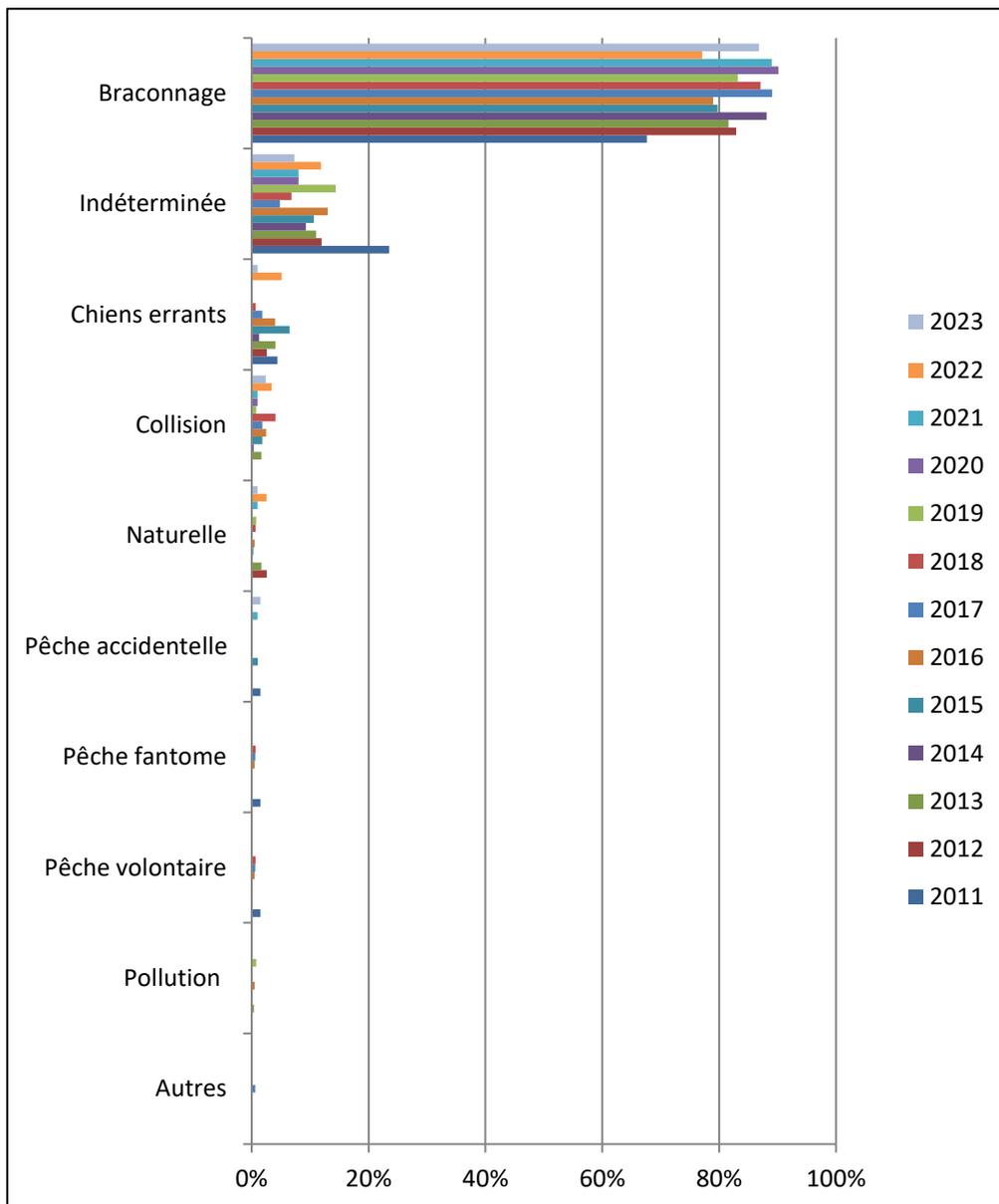


Figure 11 : Evolution de la distribution des causes de mortalité des tortues marines recensées par le REMMAT depuis 2011

**Braconnage** : En 2023, le braconnage reste la principale cause de mortalité des tortues (87% soit 178 tortues marines, c'est supérieur à la moyenne sur l'ensemble des années depuis 2011 qui se situe à 83%). 81 % des cas de mort due au braconnage ont touché les tortues vertes, 2 % concernaient les tortues imbriquées. Les 17 % restants sont des cas dont les espèces n'ont pas pu être identifiées.

**Cause indéterminée** : La cause de mortalité de 7 % des tortues retrouvées (15 animaux) en 2023 n'a pas pu être déterminée avec précision. En effet lorsque l'on constate un cadavre, la présence d'indices sur la cause de la mort fait parfois défaut et l'état de décomposition avancé et/ou les contraintes logistiques ne permettent pas toujours de réaliser des nécropsies.

**Collision** : 5 tortues juvéniles (4 vertes et une imbriquée) retrouvées échouées en 2023 présentaient une **carapace enfoncée ou coupée en deux**, signes probables de mort par collision. Ces signes ne permettent pas d'établir une conclusion certaine quant à la collision : il n'est pas exclu que des embarcations soient entrées en collision avec cette tortue déjà morte et donc flottante.

**Naturelle** : Au cours de l'année 2023, 2 tortues vertes ont été retrouvées mortes, coincées entre des racines, rochers ou talus au moment de la ponte.

**Chiens errants** : 2 cas de mortalité semblent être dues à des morsures et attaques de chiens errants. Des signes caractéristiques sont en effet visualisés pour ces cas : morsures à la base de la queue, au cou ou à la base des nageoires avant avec le reste du corps intact. Les deux alertes indiquent une présence de nombreux chiens dans la zone, notamment la nuit.

**Pêche accidentelle** : Le REMMAT a recensé 3 cas de tortues marines mortes du fait d'une pêche accidentelle. Les trois étaient des tortues juvéniles, dont 2 imbriquées et une espèce indéterminée faute de photos.

Les détails relatifs aux tortues marines victimes des causes précitées sont récapitulés en Annexe 2.

#### 4.4.2 Individus retrouvés en détresse

En 2023, **31 tortues marines** ont été signalées en détresse au REMMAT (Figure 13) dont 21 tortues vertes, 7 imbriquée et 3 non identifiées (soit aucun membre REMMAT n'a pu être sur place pour identifier l'espèce, soit l'information n'a pas été remontée).

**27 tortues ont pu être renflouées.** Soit les membres présents ont aidé la tortue à retourner en mer en intervenant directement (dégagement des racines, sillon creusé dans le sable...), soit ils ont pu surveiller le bon retour à l'eau en hydratant régulièrement la tortue ou en la couvrant avec une serviette humide. **L'état final de l'animal n'a pas pu être déterminé pour 2 animaux.**

Malheureusement, **2 animaux n'ont pas pu être sauvés.** Le premier était un cas de braconnage sur la plage de Chanfi (n°141) en milieu de journée, un coup de machette avait été donné sur la tête de la tortue imbriquée et ses deux nageoires avant étaient coupées. Une vétérinaire s'est déplacée pour procéder à l'euthanasie. Le deuxième cas a également eu lieu à Chanfi. L'équipe de Chanfi Terra, association organisme membre du REMMAT, était en mer et a aperçu une voiture non immatriculée arriver sur la plage et prélever la tortue en ponte. Ils n'ont pas pu revenir à temps.

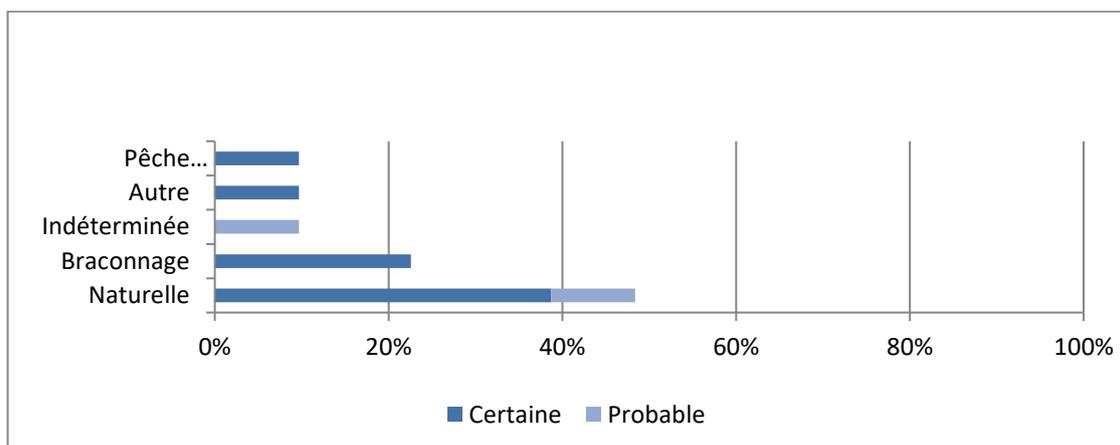


Figure 12 : Distribution des causes de détresse des tortues marines recensées par le REMMAT en 2023

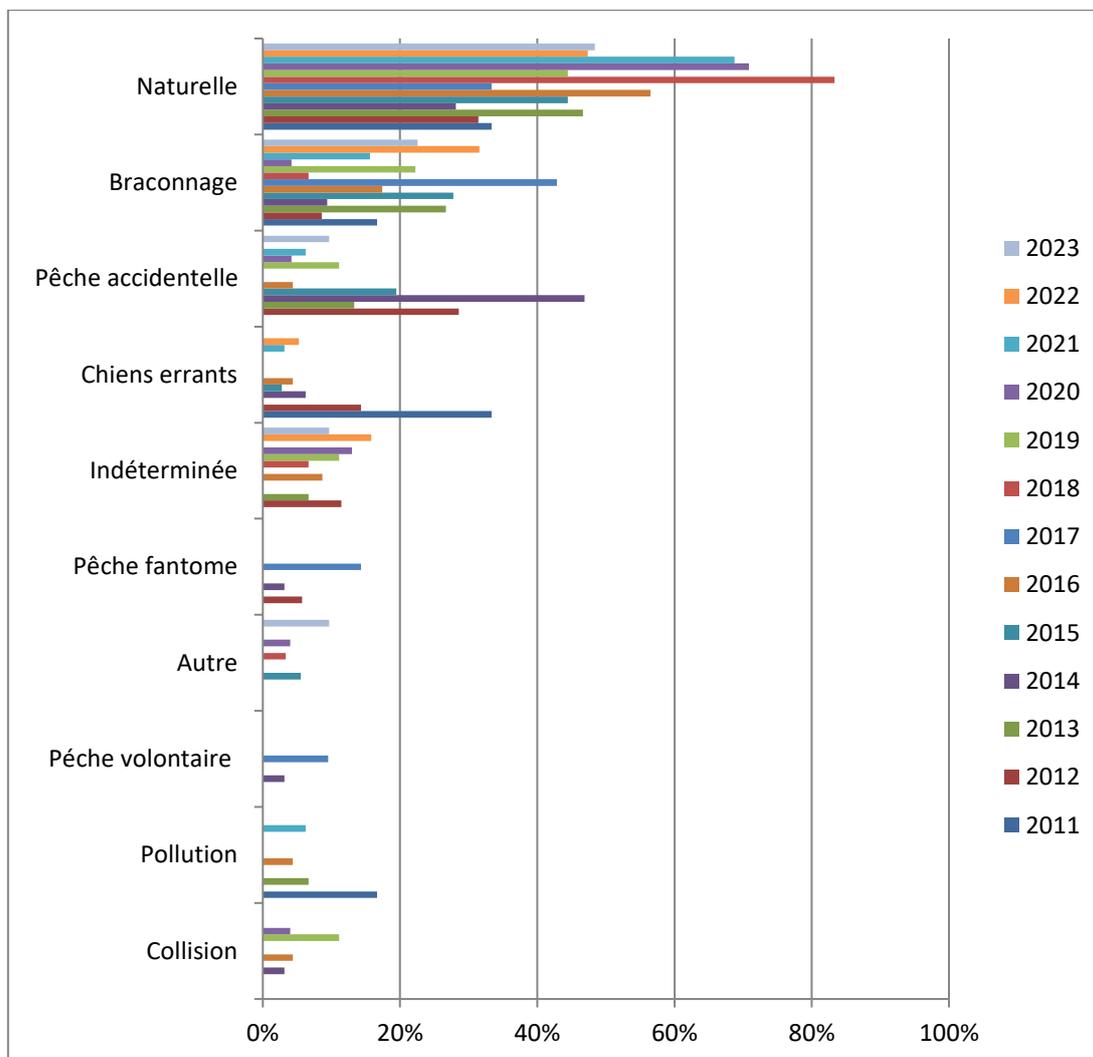


Figure 13 : Evolution de la distribution des causes de détresse des tortues marines recensées par le REMMAT depuis 2011

**Cause naturelle :** Comme les années précédentes, la majorité des cas de tortues en détresse (48 % soit 15 tortues) était d'origine naturelle :

Dans 13 cas, l'animal a été retrouvé coincé sur le platier, dans des racines, mangroves ou encore épuisé dans sa cavité corporelle au moment d'une ponte, tentative de ponte ou suite à une ponte. Des membres du REMMAT ont alors été mobilisés pour secourir la tortue : dégagement des racines ou du sable gênant la tortue, hydratation de la tortue à l'aide d'un linge mouillé, port de la tortue jusqu'à l'eau si nécessaire... Parmi ces cas, une tortue a été retrouvée sur le dos, l'analyse de la situation a suggéré qu'elle s'était retournée à cause d'un talus et s'est retrouvée bloquée. On recense 2 cas pour des problèmes de flottaison.

#### Une tortue verte épuisée repérée à Moya en pleine heure de ponte



Le dimanche 30 juillet 2023, vers 17h lors d'un ramassage de déchets où plusieurs membres REMMAT étaient présents, une tortue coincée dans des racines est repérée, complètement immobile. La plage est très fréquentée.

La femelle est bien vivante malgré un épuisement certain. Les membres établissent un périmètre de sécurité et les citoyens présents apportent de l'eau pour contribuer et permettre de l'hydrater. Un travail d'équipe permet de la libérer et elle est repartie à l'eau saine et sauve avec une haie d'honneur.



**Braconnage** : En 2023, 23 %, soit 7 tortues sont retrouvées vivantes suite à une **tentative de braconnage**. 2 n'ont pas survécu (cf paragraphe plus haut).

**Pêche accidentelle** : 3 tortues marines ont été pêchées accidentellement.

#### Fifi, une jeune imbriquée ayant avalé un hameçon, vite prise en charge par le vétérinaire



Le 29 septembre, le REMMAT est prévenu qu'une tortue vient d'être pêchée accidentellement sur le quai du four à chaux, à Petite Terre.

Elle avale rapidement l'hameçon et est transférée par les membres chez le vétérinaire. Elle est vite opérée, avec succès, et est renflouée le 2 octobre.

**Cause indéterminée** : la cause précise de l'échouage n'a pas pu être établie pour trois tortues marines. Dans cette catégorie, on retrouve également 2 cas de tortues mal en point qui montraient des signes d'infection dont l'origine n'a pas pu être interprétée. Sur ces deux animaux, une injection d'antibiotiques a été administrée : l'une à Moya 4 (un mâle échoué et mal en point) et l'autre sur la plage de l'aéroport Est Océan (tortue en retour de ponte épuisée, gonflé) sur avis vétérinaire.

#### Scott, une tortue imbriquée juvénile prise en soin pendant un mois



Le 1<sup>er</sup> août, un jeune mahorais signale une petite tortue qui cherche à rester sur le platier. Après déplacement, on observe en effet un comportement de panique et incohérent dans l'eau, une flottaison anormale et des retours multiples sur le platier.

Elle est transportée à Combani chez le vétérinaire (radio, traitements...) puis à Petite Terre où elle restera un mois en soin sans pouvoir sonder malgré les tests. Elle est renflouée le 1<sup>er</sup> septembre.



La cause n'a pas pu être déterminée mais un doute subsiste sur un traumatisme crânien qui l'aurait désorientée. Le renflouage a eu lieu avec succès.

**Cause « infrastructures humaines »** : pour 3 cas, des tortues ont été retrouvées coincées à cause d'infrastructures humaines : barrières ou muret.

Pour chacune des tortues retrouvées en détresse, les constats de découverte et le devenir sont renseignés en Annexe 3.

#### 4.4.3 Les tortues marines nécessitant des soins

Parmi les 31 cas de tortues en détresse signalées par le REMMAT et en regardant les remarques pour chacun de ces cas, **10 ont montré des signes qui indiquent qu'une consultation ou des soins auraient pu être prodigués, 2 tortues marines ont effectivement pu avoir des soins vétérinaires**, soit 20 % des cas. L'ouverture prochaine du centre de soin porté par Oulanga Na Nyamba aura donc un impact notamment sur les cas qui, actuellement, ne peuvent être pris en charge.

- Tortue retrouvée à Majicavo 2 sur le flanc, coincée entre un arbre et un gros bloc rocheux. Le rocher a pu être décalé et elle s'est libérée en tombant sur le dos. Une fois remise à l'endroit, elle est repartie mais en déviant nettement sur la gauche. Blessure au cou et sur les nageoires avant, plastron légèrement enfoncé.
- Mâle retrouvé sur le dos à Moya 4 sans aucune trace de pas à côté. Il a été retourné par un membre. Les nageoires avant semblaient grignotées et étaient nécrosées. Le vétérinaire suppose une infection

et transmet un antibiotique pour lui administrer directement sur place en raison de l'inaccessibilité et de l'horaire tardive. Le lendemain, la tortue était repartie et aucun autre échouage n'a été recensé de cet individu par la suite.

- 2 tortues flottantes. Une depuis un moment puisque des algues et de la mousse étaient visibles. Malgré les recherches, elles n'ont pas été retrouvées.
- 2 tortues sauvées d'un braconnage sur la plage de Boueni village, qui ont pu repartir à l'eau mais avec quelques blessures (morsures de chien et peu de sang)
- Une femelle coincée par une branche lors de la ponte à Papani. La branche appuyait sur la chair et la carapace où une blessure était visible. Avec de l'aide elle a pu repartir à l'eau.
- Une femelle épuisée sur le platier après une ponte qui ne bougeait plus, certainement dérangée par des chiens après analyse des traces sur la plage. Elle était gonflée, avait des signes d'infection. Sur avis vétérinaire, on lui a administré un antibiotique et elle repartie avec difficultés une fois la marée remontée.
- Scott – voir encadré
- Fifi – voir encadré

#### 4.5 Cas de braconnage remontés au réseau en 2023

Depuis la création du REMMAT en 2011, le braconnage constitue chaque année la principale cause de mortalité des tortues recensées par le réseau (plus de 80 % en moyenne). Pour lutter contre cette problématique, **un des objectifs du REMMAT est de diffuser aux acteurs de lutte anti-braconnage les données qui lui sont remontées à ce sujet.** C'est dans ce contexte que s'inscrit cette partie du Bilan REMMAT.

##### 4.5.1 Détail des cas de braconnage sans doublon remontés au réseau en 2023

Au total en 2023, 185 cas de braconnage ont été recensés par le REMMAT, dont :

- **178 tortues retrouvées mortes.** Les carapaces de ces tortues ont été retrouvées sur le site de découverte, permettant de comptabiliser ces cas comme des cas sans risques de doublon.
- **7 tortues retrouvées en détresse :**
  - Dans quatre cas, les tortues sont retrouvées sur le dos suite à l'interruption d'un acte de braconnage, sans blessures apparentes et sont renflouées.
  - Un cas de tortue retrouvée emmitoufflée dans un drap, sur le dos, certainement en attendant que les braconniers reviennent.
  - Une tortue imbriquée avec les 2 nageoires avant coupée, qui a dû être euthanasiée.
  - Un cas de flagrant délit de braconnage vu par l'association Chanfi Terra qui était en mer et a vu un pick up non immatriculé prélever la tortue.

##### 4.5.2 Modes opératoires alternatifs concernant le braconnage

Au fil des années et dans le but de dissimuler les preuves, les braconniers tendent à faire évoluer leurs modes opératoires : les membres du REMMAT identifient des **modes opératoires alternatifs** au mode opératoire « classique » (consiste à dépecer la tortue sur la plage, à prélever la viande et à abandonner sur site le cadavre, dont la dossière. **Le mode opératoire « classique » correspond à 35 % des cas recensés en 2023.** C'est la première année depuis que les modes alternatifs sont analysés que les cas classiques deviennent minoritaires. C'est dû à un grand nombre de cas de braconnage retrouvés dans les plantes sur les plages de Mtsoumbatsou et Apundra.

Ces méthodes sont détaillées ci-après. C'est la seule partie qui inclue les cas avec des risques de doublon. Les chiffres y sont arrondis à l'entier supérieur (16 cas de braconnage avec risques de doublon recensés en 2023), soit 201 cas au total en incluant les risques de doublon. Les **braconniers peuvent utiliser une combinaison de plusieurs méthodes pour un même acte.**

Il est à noter que **les chiffres présentés ici ne sont pas représentatifs de la fréquence d'utilisation de ces méthodes de braconnage**. En effet, il est fort probable que dans de nombreux cas, la dissimulation des preuves par les braconniers ne permet pas le recensement du cas et donc sa comptabilisation par le REMMAT.

Enfin, la **répartition géographique de ces cas particuliers est intéressante à regarder en parallèle de l'effort de prospection**. Dans une zone peu suivie où des cas de braconnage alternatifs ont été recensés, on peut imaginer que le nombre de cas est sous-estimé.

- Dissimulation de tout ou partie du cadavre dans la végétation : les éléments de cadavre sont retrouvés cachés dans la végétation, souvent en arrière-plage. Cette méthode correspond à **44 % des cas** de braconnage (doublons inclus) recensés en 2023 (soit 88 cas).



- Répartition géographique : 39 à Acoua, 35 à M'tsangamouji, 5 à Chiconi, 3 cas à Kani-Kéli, 3 à Dzaoudzi-Labattoir, 2 à Bandrélé et 1 à Bouéni

- Enterrement de tout ou partie du cadavre : les éléments de cadavre sont retrouvés ensablés. Ce mode opératoire a été identifié dans **6 % des cas** de braconnage recensés en 2023 (soit 13 cas).



- Répartition géographique : 8 cas répertoriés à Petite Terre (7 pour Dzaoudzi-Labattoir et 1 à Pamandzi) ; 2 à Chiconi, 1 à Kani-Kéli, 1 à Acoua et 1 à Mtsamboro

- Retour sur le dos : lors de la capture d'un animal, des traces de carapace tirée sur le dos dans le sable peuvent parfois être recensées (sous réserve d'un passage sur site le jour même). Cela peut signifier un dépeçage un autre site voire directement dans une embarcation pour évacuation des déchets organiques directement en mer. On compte également les tortues retrouvées sur le dos vivantes. Ce type de méthode a été recensé dans **4 % des cas** de braconnage remontés au réseau (soit 9 cas).



- Répartition géographique : 5 cas recensés à Dzaoudzi-Labattoir, 2 à Bouéni, 1 à Acoua et 1 à Chiconi

- Abandon de tout ou partie du cadavre en mer : dans **3 % des cas** (soit 6 cas) de braconnage recensés en 2023, des indices laissent penser à un dépeçage en mer et/ou à un abandon du cadavre en mer par les braconniers. Dans cinq cas, le cadavre a été retrouvé par les membres sur une plage suite à son dépôt par la marée. Dans un cas, la carapace a été trouvée noyée au fond de l'eau. Attention cependant, un élément de cadavre déposé par la marée ne veut pas nécessairement signifier que le braconnage a eu lieu en mer, mais c'est possible.



- Répartition géographique : 4 à Dzaoudzi-Labattoir, 1 à Kani-kéli et 1 à M'tsangamouji

- Abandon de tout ou partie du cadavre dans un chemin ou un champ : un cadavre entier ou bien des éléments (tête, nageoires, ossements...) sont parfois retrouvés dans les chemins menant vers les plages ou les champs en bordure de côte. Ce mode opératoire a été constaté dans **6 % des cas** remontés au REMMAT en 2023 (soit 13 cas).
  - Répartition géographique : 7 cas à Kani-Kéli, 4 à Bandrélé et 2 à Dzaoudzi-Labattoir



#### 4.5.3 Distribution temporelle des cas de braconnage recensés

A Mayotte, la saison de pontes de la tortue verte s'intensifie au cours de la saison sèche. **Le pic de montées s'étale ainsi de mars à octobre avec un maximum en juin.** La plage de Moya 1 figure parmi les sites majeurs de ponte des tortues vertes et correspond à **un site de référence pour le suivi des populations nidifiantes à Mayotte.** Il est considéré ici que sa fréquentation par les tortues marines est représentative de la saisonnalité de l'activité de ponte des tortues vertes à l'échelle de l'île. Elle est représentée sur la figure 16 selon un gradient de couleur : plus la couleur est foncée, plus la fréquentation de la plage de Moya par les tortues est importante.

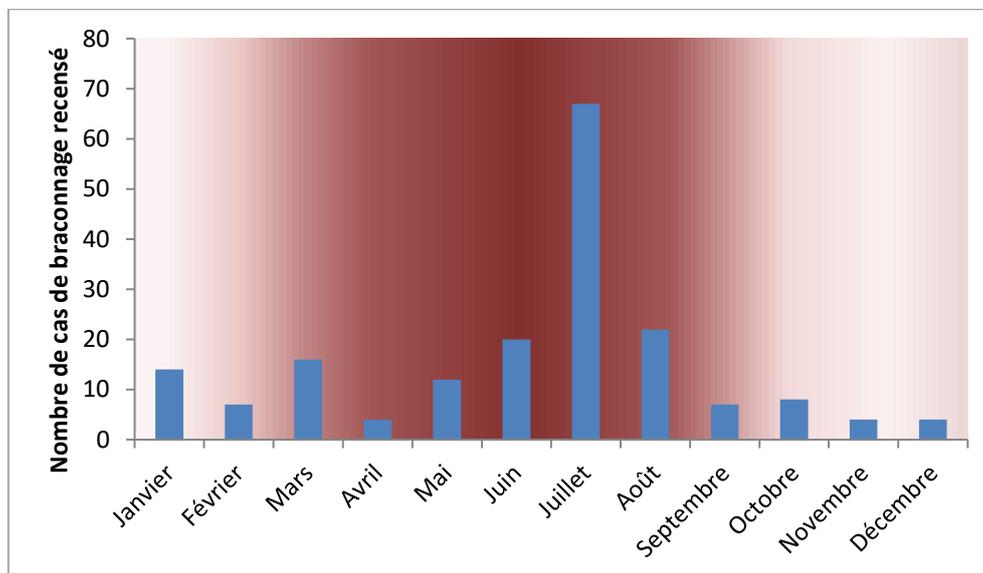


Figure 14 : Evolution mensuelle des recensements du nombre de tortues marines mortes ou en détresse à cause du braconnage par le REMMAT en 2023.

*\*Les données relatives aux montées de tortues (CDM- OTM, Quillard.M) sont basées sur la moyenne de la fréquentation de la plage de Moya 1 entre 2020 et 2022, plage de référence fréquentée et régulièrement inspectée. Les données 2023 de fréquentation n'ont pas été transmises par le Conseil Départemental.*

**Le mois ayant recensé le plus d'actes de braconnage, de très loin, est le mois de juillet avec 67 cas.** En effet, un suivi par Oulanga Na Nyamba a été fait début juillet sur les plages du nord-ouest, en particulier les plages de Mtsoumbatsou (139b) et Apundra (138). Ce suivi a révélé une reprise forte du braconnage avec 51 cas recensés sur ces deux plages uniquement, alors qu'un passage fin mars n'avait rien trouvé et que la plage n'était alors pas identifiée comme problématique.

Avec ces données alarmantes, le REMMAT a transmis ces informations pour alerter le conseil de gestion du Parc Naturel Marin de Mayotte. Ce dernier a demandé plus de moyens alloués à la lutte contre le braconnage par le biais d'une lettre qui a été envoyée à tous les acteurs décideurs sur ces sujets.

**Pour le reste de l'année, ce sont les mois de juin et août où l'on compte le plus de cas de braconnage (> 20) suivis par les mois de janvier, mars et mai (>10).** A part pour janvier, cela correspond au début et à la fin de la saison de forte fréquentation des plages par les tortues marines selon les données 2020-2022. Moins de tortues marines mortes sont retrouvées de septembre à décembre, ce qui correspond également à la

fréquentation des plages par ces animaux. Cependant, le mois de janvier échappe à cette baisse de mortalité et fait suite au mois de décembre 2022 également avec des chiffres importants de braconnage pour la saison.

#### 4.5.4 Distribution spatiale des cas de braconnage recensés

En 2023, on observe 2 secteurs présentant le plus de cas de braconnage qui sont :

- **Le Nord-Ouest de Grande Terre :**
  - **Commune de M'tsangamouji avec 51 cas recensés**, dont 44 sur la plage de Mtsoumbatsou (139b) et 4 à Mawéni (139a)
  - **Commune d'Acoua avec 41 cas**, tous sur la plage d'Apondra (138)
  - Cela s'explique par un braconnage redevenu actif sur ces zones, révélés par un suivi début juillet 2023. Suite à cela, un suivi plus régulier a été prévu pour le reste de l'année par Oulanga Na Nyamba (voir le [paragraphe 3.3 Effort de prospection par les organismes membres](#)).
- **Petite Terre :**
  - **37 cas sont recensés dont 1 à Pamandzi**. Pour les 36 autres, ils concernent principalement les plages de Papani (n°82) avec 12 cas pour les plages de Moya 1 & 2 (n°80 et 81), 12 également pour les plages de Poudjou (83) et Badamiers (84) confondus, et 1 pour la plage Aéroport Est Océan (n°78a)  
Cela s'explique notamment par le nombre particulièrement élevé de suivis de ces plages par l'association **Oulanga Na Nyamba** et le **Parc naturel marin de Mayotte** (voir le [paragraphe 3.3 Effort de prospection par les organismes membres](#)) et la proportion importante de membres REMMAT dans ce secteur (voir le [paragraphe 3.2 Formation et intégration de nouveaux membres](#)).

En 2023, on observe 2 communes présentant un nombre similaire de cas de braconnage qui sont :

- **Kani-Kéli :**
  - **29 cas sont recensés**, dont 10 sur Charifou 1 (n°36), 10 sur Charifou 4 (n°39), 4 à Ngouja (n°27) et 2 répartis entre Lampi (n°28) et Bandrakouni Rassini (n°33)
  - Cela s'explique en partie par le suivi régulier de certaines plages par l'association Les Naturalistes de Mayotte (voir le [paragraphe 3.3 Effort de prospection par les organismes membres](#)).
- **Chiconi**
  - **25 cas sont recensés** dans la commune de Chiconi, dont 17 sur la plage de Nyamba (n°156), 6 sur Nyamba titi (n°157), 1 sur la plage de Grande Sohoa (n°158) et 1 sur la plage de Sohoa village (n°159). Cela est notamment dû à la prospection régulière de ces plages par l'association **Oulanga Na Nyamba** depuis 2020 (voir le [paragraphe 3.3 Effort de prospection par les organismes membres](#))

Le reste des communes comptabilise chacune moins de 10 cas : 8 cas pour Bandrélé répartis sur les plages de Rassi Maoussi (n°42a), Grande Saziley (n°44) et Majicavo (N°46 et 48) ; 4 pour Bouéni (Bouéni village n°17 et Moudou 2 n°15b) ; et entre 1 et 2 cas pour les communes de M'tsamboro, Tsingoni, Mamoudzou et Sada.

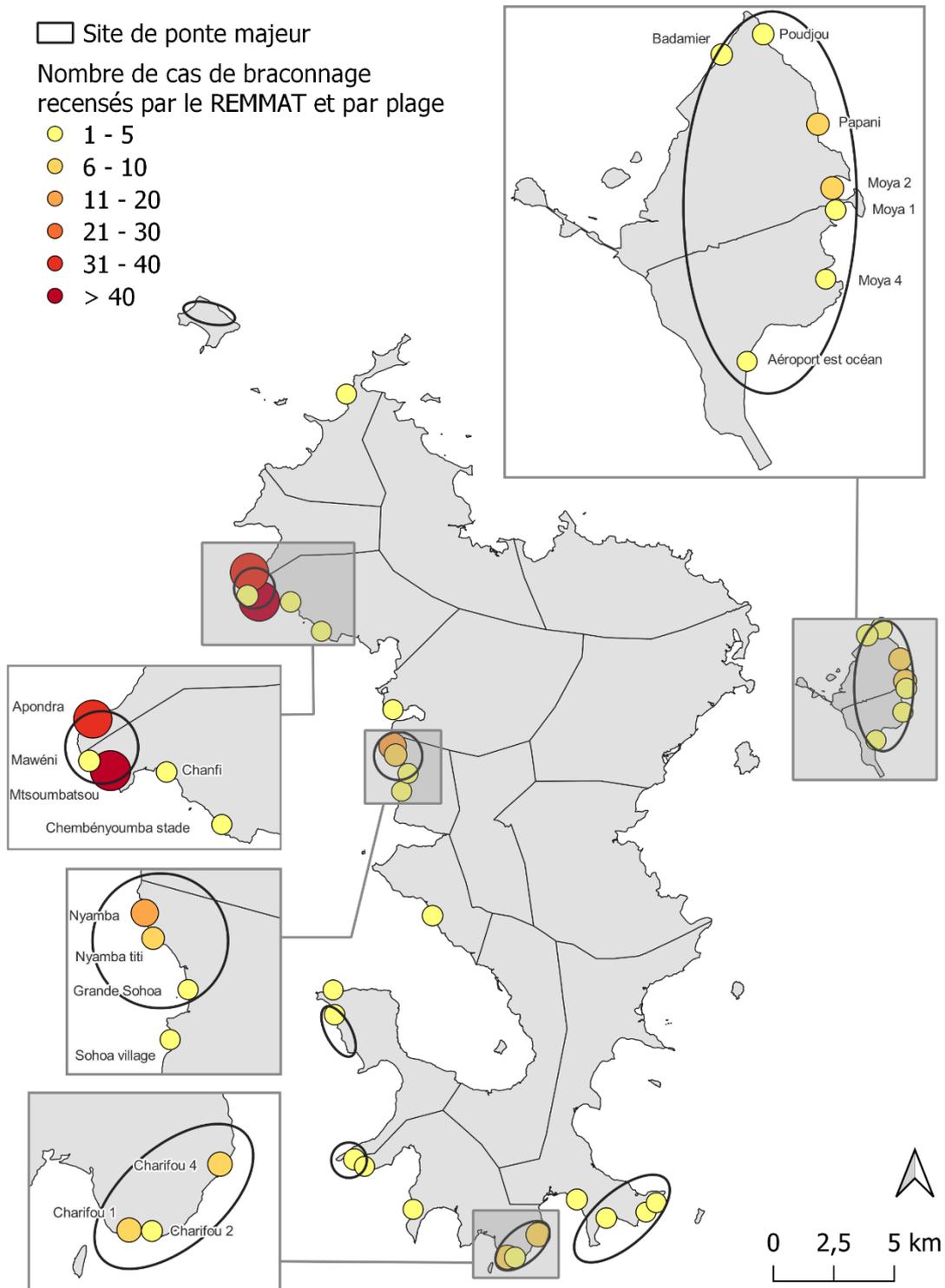


Figure 15 : Distribution spatiale (par plage) des cas de braconnage de tortues marines recensés par le REMMAT en 2023

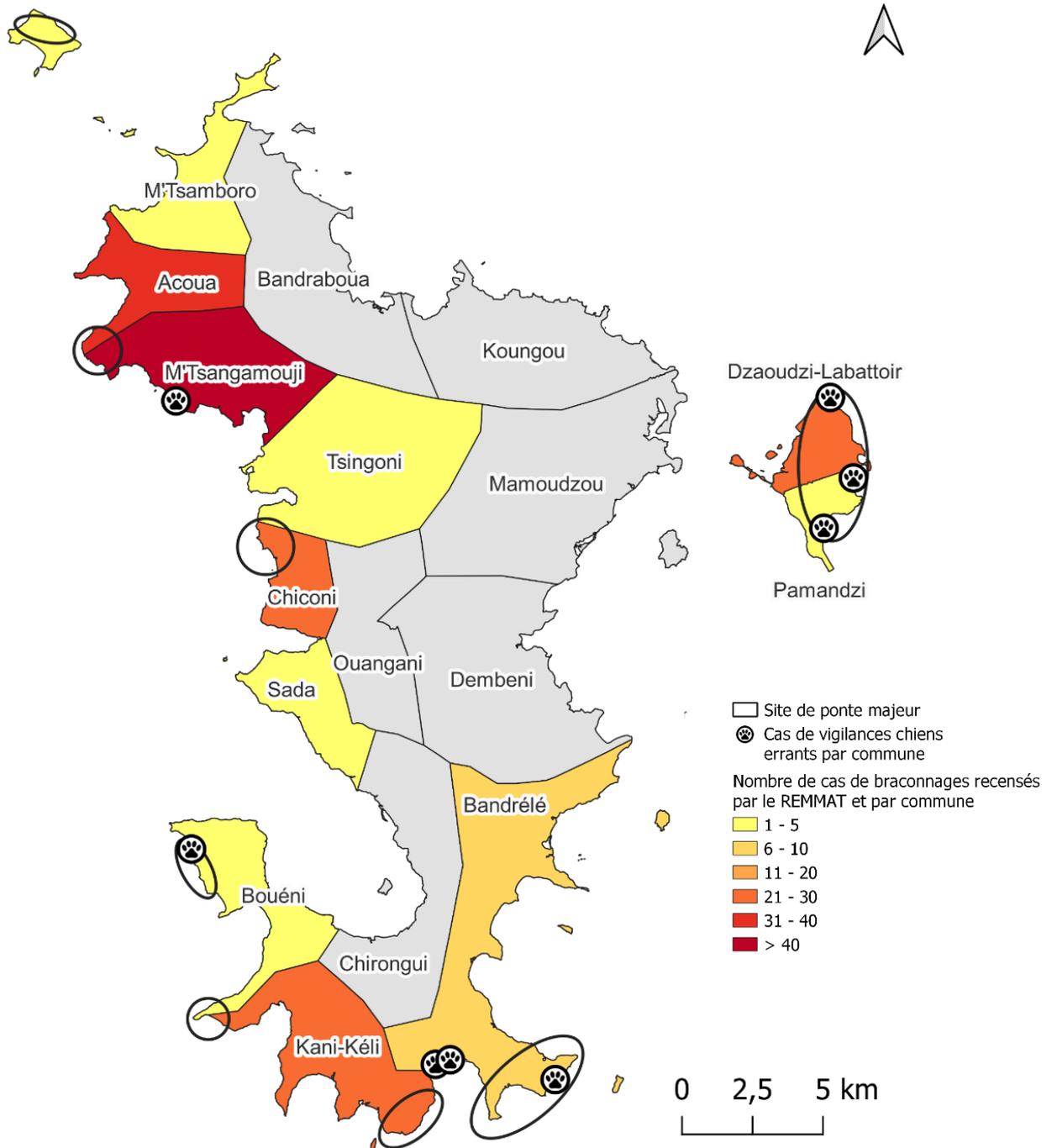


Figure 16 : Distribution spatiale (par commune) des cas de braconnage de tortues marines et de vigilance chiens recensés par le REMMAT en 2023

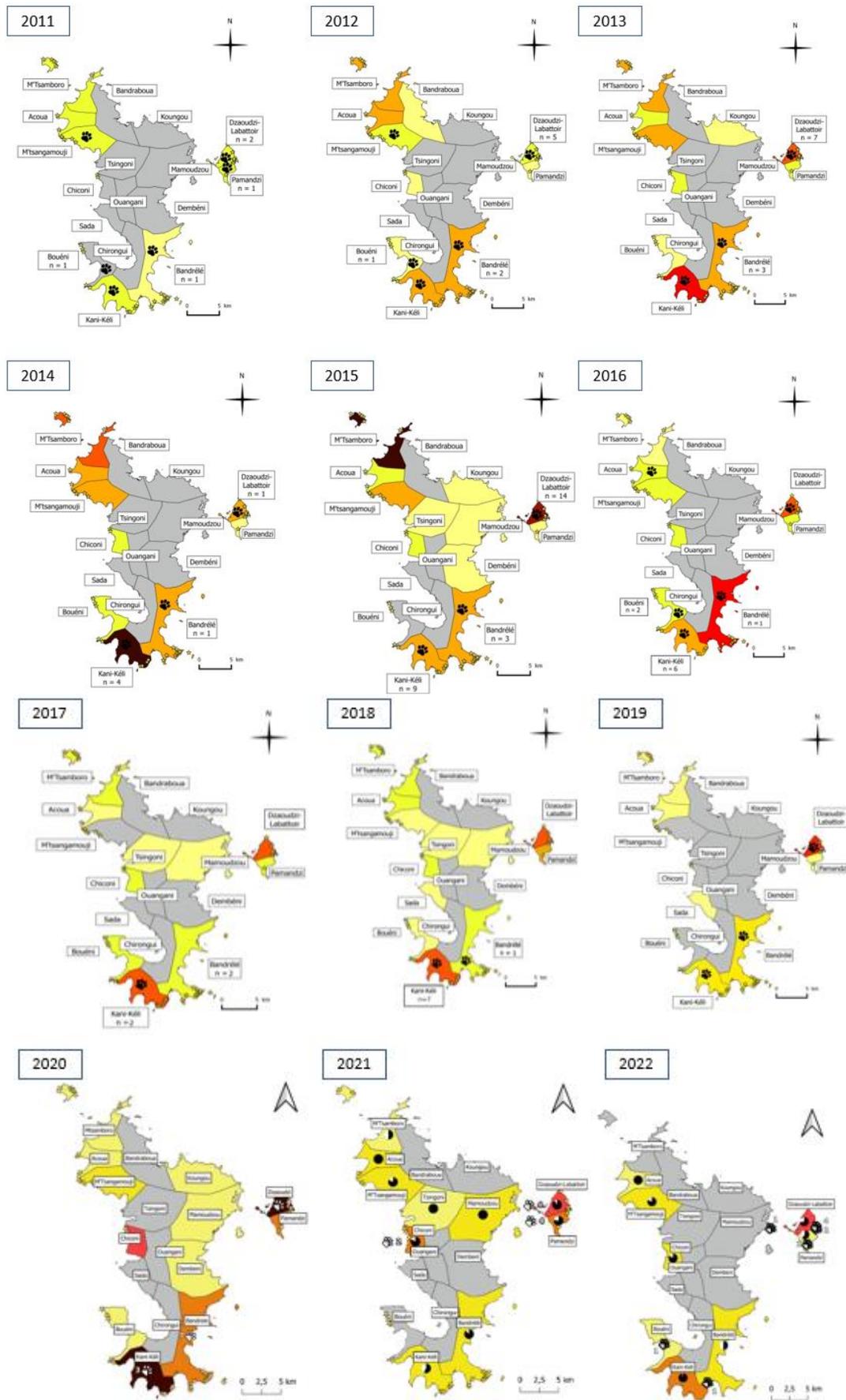
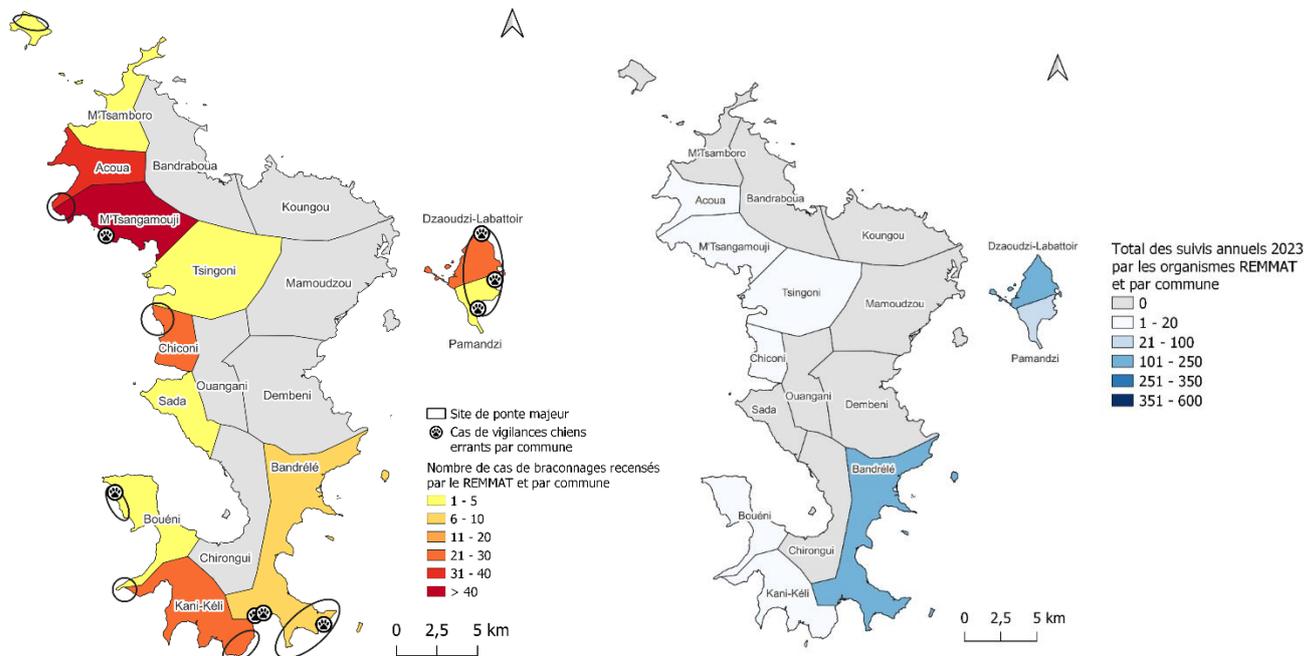


Figure 19 : Distribution spatiale (par commune) des cas de braconnage et de vigilance chiens errants sur les tortues marines recensés par le REMMAT de 2011 à 2022

On remarque que les secteurs présentant le plus de cas sont ceux où des actions d'inspection diurnes et nocturnes sont réalisées par les membres du réseau. Bien que ces secteurs soient connus pour être des zones où le braconnage y est fréquent (ce qui justifie la mise en œuvre d'actions d'inspection), la distribution spatiale des cas de braconnage remontés au REMMAT est tout de même à **mettre en relation avec celle de l'effort de prospection** : elle n'est pas nécessairement représentative de la répartition réelle des cas de braconnage à Mayotte.



Rappel Figures 18 et 4b

Ainsi, on voit que, **malgré une baisse très importante du nombre de suivis** (passage de 2139 actions de suivi à 409 en 2023), **les cas de braconnage ont augmenté** cette année, notamment dans des zones moins suivies, ce qui indique une hausse du braconnage.

## 5 Conclusion

En 2023, l'activité du réseau indique une activité similaire à celle de l'année précédente avec deux moments de partage entre les membres : les randonnées et les rencontres du REMMAT et un nombre de membres constants qui varie entre 30 et 40 lors de ces événements.

Concernant les formations :

- **6 formations REMMAT 1** ont été organisées, permettant à **63 nouveaux membres de rejoindre le réseau**
- **19 personnes ont été formées au désenchevêtrement des mammifères marins** par la Commission Baleinière Internationale
- **Une formation Réseau National Echouage** a également été suivie, permettant à **une nouvelle personne** sur le territoire mahorais d'être maintenant habilitée à gérer les échouages de mammifères marins avec l'obtention de la carte verte.

Concernant les cas de **mammifères marins**, le REMMAT a eu 3 alertes concernant 4 animaux en détresse mais aucun ne s'est échoué.

Pour les tortues marines, le **nombre de cas recensés a augmenté fortement en 2023 avec 100 cas de plus qu'en 2022** et une **moyenne des cas de tortues mortes du fait du braconnage à 87 % quand la moyenne depuis 2011**

**est à 83 %**. Au total, ce sont 205 cas de braconnages comptabilisés. Les suivis ont montré un regain du braconnage sur la zone du nord-ouest et une alerte a été faite aux acteurs décisionnaires sur ce sujet, par le biais du conseil de gestion du Parc Naturel Marin de Mayotte. Un point important à noter : **le nombre de suivis recensés à drastiquement chuté** (la comparaison avec les années précédentes ne peut être brut car les données du Conseil Départemental n'ont pas été transmises) et le Pacte de Sauvegarde des tortue marine était à l'arrêt en 2023 malgré les cas recensés qui augmentent. On peut donc penser à une augmentation probable des cas de braconnage en 2023.

Concernant les espèces, **exclusivement les espèces de tortue verte *Chelonia mydas*, espèce la plus commune à Mayotte et la tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata* ont été recensées.**

Enfin, on comptabilise **31 tortues en détresse, dont 27 qui ont pu être sauvées** grâce au REMMAT et ses partenaires, c'est un chiffre important au regard de toutes les années confondues (la moyenne étant à 24 tortues en détresse recensées sur l'ensemble des années depuis 2011).

Le centre de soin porté par Oulanga Na Nyamba et le travail avec les pêcheurs initié à la fin de l'année aura certainement des conséquences sur le nombre de cas de pêche accidentelle recensé mais aussi sur les tortues qui pourront être soignées.

Le réseau continuera en 2024 de remplir son rôle de diffusion des données liées au braconnage qui lui sont remontées. Bien que ces données ne soient pas exhaustives (car dépendantes du taux de connaissance du réseau par le grand public et des moyens humains et matériels disponibles), elles permettent de fournir aux services en charge de la lutte anti-braconnage les éléments nécessaires à la planification de missions de contrôles et de surveillance.

Les chiffres à retenir en 2023 – voir la plaquette des chiffres clés accompagnée des éléments de langage de l'année concernée pour un bilan chiffré.

- 4 mammifère marin recensés (3 alertes mais aucun échouage)
- 237 cas de tortues mortes ou en détresse \*
- 79 % de tortues vertes, 6 % de tortues imbriquées
- Braconnage responsable de 87 % des cas de mort de tortues marines recensées
- 31 tortues en détresse, 27 renflouées

*\*le REMMAT ne communique pas sur les risques de double comptage (ou doublons) liés à l'absence de dossier, élément de cadavre de référence.*

## 6 Bibliographie

- Bourjea J., Frappier J., Quillard M., Ciccione S., Roos D., Hugues G., Grizel H.,** 2007. Mayotte Island : another important green turtle nesting site in the southwest Indian Ocean. *Endangered Species Research* 3:273 – 282.
- Dedeken M., Ballorain K., Bein A., Quillard M.,** 2015. Bilan annuel 2014 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 17 pp. + annexes.
- Dedeken M., Ballorain K., Guilleux A., Quillard M.,** 2015. Bilan annuel 2013 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 19 pp. + annexes.
- Guilleux A., Wagner J., Ballorain K., Quillard M.,** 2013. Bilan annuel 2012 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 16 pp. + annexes.
- Philippe JS, Bourjea J, Ciccione S, Ballorain K, Marinesque S, Glenard Z** (2015) Plan national d'actions en faveur des tortues marines sur les territoires français du sud-ouest de l'océan Indien : La Réunion, Mayotte et Îles Éparses (2015-2020). Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, DEAL Réunion, DEAL Mayotte, TAAF, Biotope, Kélonia, Ifremer, Parc Naturel Marin de Mayotte / AAMP, Phaeton Traduction. 4 volumes, 312 p.
- Pusineri C., Quillard M.,** 2008. Bycatch of Protected Megafauna in the Artisanal Coastal Fishery of Mayotte Island, Mozambique Channel. *Western Indian Ocean Journal of Marine Science* 7:137 – 150.
- Quillard M.,** 2011. Rapport d'activité de l'Observatoire des Tortues Marines de Mayotte : Septembre 2010 – Aout 2011. Conseil Général de Mayotte, 9 pp. + annexes.
- Quillard M.,** 2013. Rapport annuel d'activité de l'Observatoire des Tortues Marines de Mayotte, Conseil Général de Mayotte, 12 pp. + annexes.
- Quillard M.,** 2014. Rapport annuel d'activité de l'Observatoire des Tortues Marines de Mayotte, Conseil Général de Mayotte, 8 pp. + annexes.
- Quillard M.,** 2015. Rapport annuel d'activité de l'Observatoire des Tortues Marines de Mayotte, Conseil Départemental de Mayotte, en préparation.
- Quillard M.,** Rapport d'activité 2023 gouvernance tortue/Mireille Quillard/SE/DEDE/CDM
- Wagner J., Ballorain K., Gigou A., Quillard M.,** 2012. Bilan annuel 2011 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de Tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 14 pp. + annexes
- Dedeken M, Ballorain K, Bein A, Quillard M.,** 2015. Bilan annuel 2015 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 24pp. +Annexes.
- Paute FE.,** 2018 Bilan GT suivi des populations.
- Paute FE., Mounir A (2023)** Bilans 2023 inspections plage – Association Oulanga Na Nyamba
- Arsicaud A (2023)** Bilan de suivis réalisés par plage et par mois par l'association Les Naturalistes de Mayotte
- Wagner J (2023)** Rapport 2023 d'activité – Association Oulanga Na Nyamba
- Morvan L (2018),** Bilan REMMAT 2016 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 23pp+ Annexes.
- Vanel S (2018),** Bilan REMMAT 2017 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 16pp.
- Arsicaud C (2020),** Bilan REMMAT 2018 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 23pp+ Annexes.
- Arsicaud C (2020),** Bilan REMMAT 2019 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 23pp+ Annexes.
- Abauzit A (2023),** Bilan REMMAT 2020 du Réseau Echouage Mahorais de Mammifères marins et de tortues marines. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 23pp+ Annexes.
- Synthèses, 2023.** Enquête auprès de la population de Mayotte et des touristes. Baromètre 2023. Coordination Parc Naturel Marin de Mayotte. 180pp.

## 7 Remerciements

Le REMMAT tient à remercier tous les membres du Réseau (à titre personnel ou affilié à un organisme membre) ayant contribué à la collecte des données et au renforcement du Réseau et tout particulièrement les personnes externes au Réseau ayant alertées le REMMAT suite à la découverte d'un animal mort ou en détresse.

Le REMMAT remercie également Mireille QUILLARD (Conseil Départemental de Mayotte) et François-Elie PAUTE (Association Oulanga Na Nyamba) pour l'apport de leur expertise sur les cas jugés problématiques par l'animatrice du réseau (détermination de la cause d'échouage, identification précise de l'espèce ou du sexe, etc).

Le REMMAT remercie également le cabinet vétérinaire Christian Schuller et le cabinet vétérinaire de Comban, partenaires du Réseau, pour leur investissement dans les soins prodigués aux tortues en détresse et la recherche des causes de mortalité. Merci également à Mathieu Barret, responsable du centre de soin à Kelonia, île de la Réunion pour ses conseils lors des soins prodigués aux tortues marines en 2023.

## 8 Annexes

**Annexe 1 : Charte du REMMAT, version 2023 (et ses annexes : fiches constat, autorisations...)**

**Annexe 2 : Tableau récapitulatif des tortues marines mortes, en détresse, ou au statut indéterminé, recensées par le REMMAT en 2023**

**Annexe 3 : Tableau récapitulatif des tortues retrouvées en détresse par le REMMAT en 2023**

**Annexe 4 : Nombre de cas de braconnages recensés, par commune et par plage en 2023**

**Annexe 5 : Cartographie de référence des plages de Mayotte, version 2024**

**Annexe 6 : liste des détenteurs de la carte verte sur le territoire Mahorais en 2023**