

ANALYSE DES DONNEES RELATIVES A L'ORIGINE DES BLESSURES, MALADIES, MORTALITES ET DETRESSE DES TORTUES MARINES SUR L'ARCHIPEL DE LA GUADELOUPE ANNEES 2004-2013



Rapport rédigé en mars 2014 par Antoine CHABROLLE,
chargé de mission tortues marines pour l'ONCFS



SOMMAIRE

<u>Introduction</u>	<u>4</u>
<u>I. Les données</u>	<u>5</u>
1. Provenance des données.....	5
2. Evolution annuelle	5
3. Evolution mensuelle	6
4. Localisation des données.....	7
<u>II. Caractéristiques des tortues marines.....</u>	<u>8</u>
1. Etat des tortues retrouvées.....	8
2. Espèces	8
3. Sex-ratio.....	9
4. Taille.....	10
<u>III. Contrôle et devenir des tortues marines.....</u>	<u>11</u>
1. Reprise d'individus marqués	11
2. Devenir des tortues	11
<u>IV. Causes de mortalités, blessures ou de détresses</u>	<u>12</u>
1. Les causes identifiées	12
2. Détail des causes identifiées.....	13
<u>Bibliographie</u>	<u>14</u>

Crédits photos de la page de garde :

Photo en haut à gauche : Sauvetage d'une tortue olivâtre à Sainte-Anne (Juin 2013 - S.Lacas)

Photo en haut à droite : Echouage d'une tortue imbriquée à Sainte-Anne (Décembre 2013 - ONCFS)

Photo en bas à gauche : Sauvetage d'une tortue imbriquée à Marie Galante (Juillet 2013 - N.Bréand)

Photo en bas à droite : Prédation d'œufs de tortue par une mangouste (Juillet 2013 - ONCFS)

TABLEAUX

Tableau 1 : Détail des causes des évènements « échouages/détresses » relevées entre 2004 et 2013	13
--	----

FIGURES

Figure 1 : Evolution annuelle du recensement d'évènements pour les années 2004 à 2013	6
Figure 2 : Evolution mensuelle du recensement d'évènements pour les années 2004 à 2013	6
Figure 3 : Localisation des évènements recensés	7
Figure 4 : Etat des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013	8
Figure 5 : Répartition des événements par espèces de tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013	9
Figure 6 : Sex-ratio chez les tortues marines retrouvées vivantes entre 2004 et 2013	9
Figure 7 : Sex-ratio chez les tortues marines retrouvées mortes entre 2004 et 2013	10
Figure 8 : Classes de taille des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013	10
Figure 9 : Devenir des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013	11
Figure 10 : Répartition des causes de mortalités ou de blessures entre 2004 et 2013	12

Pour plus d'informations :

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guadeloupe

Route de Saint-Phy
97102 Basse-Terre
deal-guadeloupe@developpement-durable.gouv.fr

Service Ressources Naturelles

Chemin des Bougainvilliers
Cité Guillard
97100 Basse-Terre
Tél. 0590 99 35 60

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Chemin de Boyer, Boisbert
97129 LAMENTIN

Cellule technique

eric.delcroix@oncfs.gouv.fr
antoine.chabrolle@oncfs.gouv.fr

Tél. 0590 99 23 52

Site du Réseau Tortues Marines Guadeloupe :

<http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/>

Dans les références bibliographiques, cette analyse doit être citée comme suit :

CHABROLLE A – mars 2014, Analyse des données relatives à l'origine des blessures, maladies, mortalités et détresse des tortues marines sur l'archipel de la Guadeloupe - Années 2004-2013 – ONCFS, 14 pages.

Introduction

Une grande partie des menaces pesant sur les tortues marines entraînent des blessures, maladies, détresses, jusqu'à la mortalité de certains individus, qui sont pour la plupart retrouvés échoués sur le littoral.

Le Plan de Restauration des Tortues Marines des Antilles Françaises (PRTMAF) validé en 2006 par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) est valable jusqu'à fin 2014, aborde la thématique de la détermination de l'origine des blessures et décès des tortues retrouvées (Action D.4.1).

Sur l'archipel de la Guadeloupe, c'est l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) qui assure l'animation du PRTMAF pour le compte de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guadeloupe (DEAL).

De nombreuses pressions anthropiques et naturelles sont à l'origine de blessures, maladies, détresses et mortalités chez les tortues marines.

Depuis 2004, le Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG) via son réseau d'acteurs, centralise les données relatives aux tortues marines échouées, désorientées, en détresse, ou ayant fait l'objet d'une menace les impactant dans l'archipel de la Guadeloupe (comprenant la collectivité de Saint-Martin).

Le présent document a pour objectif de synthétiser les données relatives à l'origine des blessures, maladies, mortalités et détresses des tortues marines recensées sur l'archipel de la Guadeloupe (comprenant la collectivité de Saint-Martin), au cours de la période janvier 2004-décembre 2013, comptabilisant 1170 données dites « échouages/détresses » .

Seules les données portées à la connaissance de la coordination du RTMG ont été considérées à la date de la présente synthèse.

L'analyse de ces données permet d'identifier les principales menaces afin de mettre en œuvre des actions visant à les limiter.

Cette synthèse résulte avant tout de l'implication des acteurs du Réseau Tortues Marines Guadeloupe, qui interviennent et transmettent les données recueillies.

Même morte, une tortue marine reste une espèce protégée dont la manipulation nécessite la détention d'autorisations spécifiques.

I. Les données

1. Provenance des données

Entre janvier 2004 et décembre 2013, 1170 données « échouages/détresses » ont été collectées par le RTMG sur l'archipel guadeloupéen. Ces données ne sont pas exhaustives, de nombreuses informations n'ont probablement jamais été communiquées aux acteurs du RTMG.

Les échouages et détresses sont principalement reportés ou traités par :

- l'ONCFS et les acteurs du RTMG regroupant les associations de suivi et de protection des tortues marines, les associations et clubs de plongée, les organismes d'Etat en charge de la gestion du littoral (Parc National de Guadeloupe, Réserves naturelles, Office National des Forêts, Conservatoire du Littoral), l'Aquarium de Guadeloupe et de nombreux bénévoles du RTMG ;
- les services de Gendarmeries, Douanes ;
- les Municipalités (services techniques et de police) ;
- les Pompiers ;
- de nombreux usagers divers.

2. Evolution annuelle

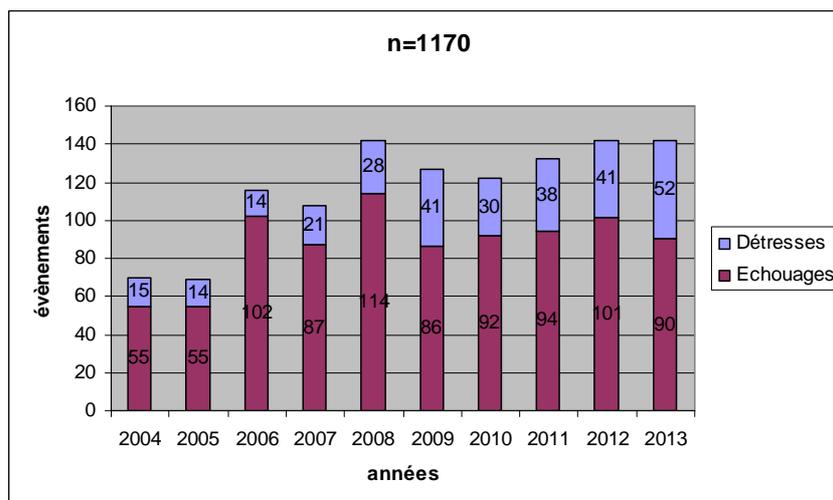
Entre 2004 et fin 2008, les données ont été centralisées par l'association Kap Natirel, puis par l'ONCFS en tant que coordinateur du PRTMAF pour le compte de la DEAL Guadeloupe à partir de 2009.

Une distinction des données a été faite entre :

- les données « échouages » : regroupant les tortues victimes, de captures accidentelles liées à la pêche, de collisions, de la pollution, d'ingestion de débris, ou toute autre échouage dont la nature n'a pas été déterminée ;
- les données « détresses » : regroupant les tortues victimes d'actes de braconnage, de prédatons, de désorientations naturelles ou anthropiques, de maladies, ou ayant été victimes de facteurs naturels.

Ces données considèrent les tortues marines adultes, immatures, les nouveau-nés mais également les nids/œufs qui ont fait l'objet d'une menace diverse.

Figure 1 : Evolution annuelle du recensement d'évènements pour les années 2004 à 2013

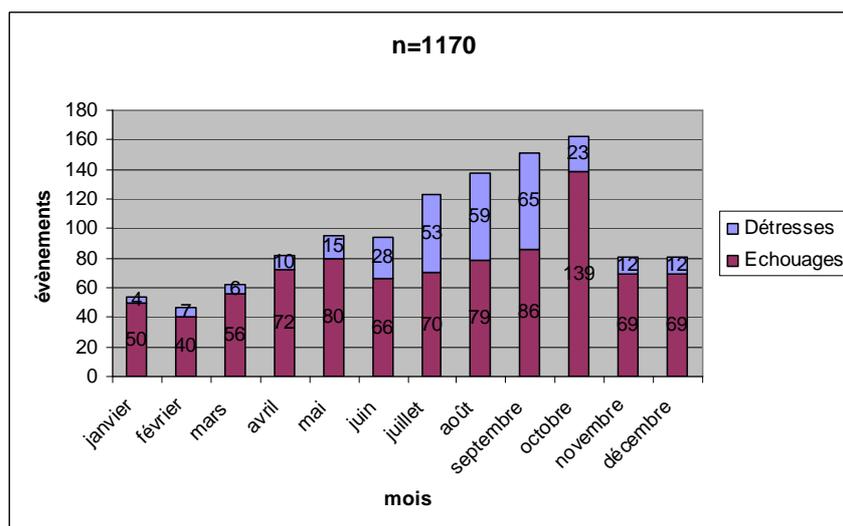


On observe globalement une augmentation du recensement des données « échouages/détresses » concernant les tortues marines de 2004 à 2008, correspondant probablement à la mise en place du réseau et à la formation d'acteurs du RTMG. Depuis 2008, le nombre de données annuelles recensées est stable, avec une moyenne de 135 évènements centralisés par an. L'augmentation du nombre de données « détresses » depuis 2009 est principalement lié à la prise en compte de manière plus systématique de ces données.

3. Evolution mensuelle

La répartition des évènements enregistrés durant les mois de l'année sont présentés ci-dessous.

Figure 2 : Evolution mensuelle du recensement d'évènements pour les années 2004 à 2013



Des évènements concernant les « échouages/détresses » de tortues marines sont notés tout au long de l'année, avec des pics d'évènements durant les mois de juillet à septembre. Ces mois correspondent à la saison de pontes et d'émergence des nouveau-nés chez les tortues imbriquées et vertes d'où l'augmentation des évènements « détresses ». Durant cette période, il y a donc d'avantage d'acteurs du RTMG actifs sur les plages. Le pic d'évènements d'octobre est également à mettre en corrélation avec de début de la période de pêche aux lambis, à l'origine de nombreuses captures accidentelles, rattachées aux évènements « échouages ».

4. Localisation des données

Dans le cadre du PRTMAF, les données sont recueillies sur l'ensemble de l'archipel guadeloupéen, y compris sur la collectivité de Saint-Martin. De 2004 à 2009, des données provenant de Saint-Barth ont également été transmises au RTMG.

Les secteurs du RTMG sont découpés de la manière suivante :

- Grand cul-de-sac marin (Nord Basse-Terre & côte sous le vent de Grande-Terre) ;
- Côte sous le vent de Basse-Terre ;
- Côte au vent de Basse-Terre ;
- Sud Grande-Terre ;
- Côte au vent de Grande-Terre ;
- La Désirade et les îlets de Petite-Terre ;
- Marie-Galante
- Les Saintes ;
- Collectivité de Saint-Martin ;
- Saint-Barthélemy (hors du RTMG depuis 2009).

Figure 3 : Localisation des événements recensés



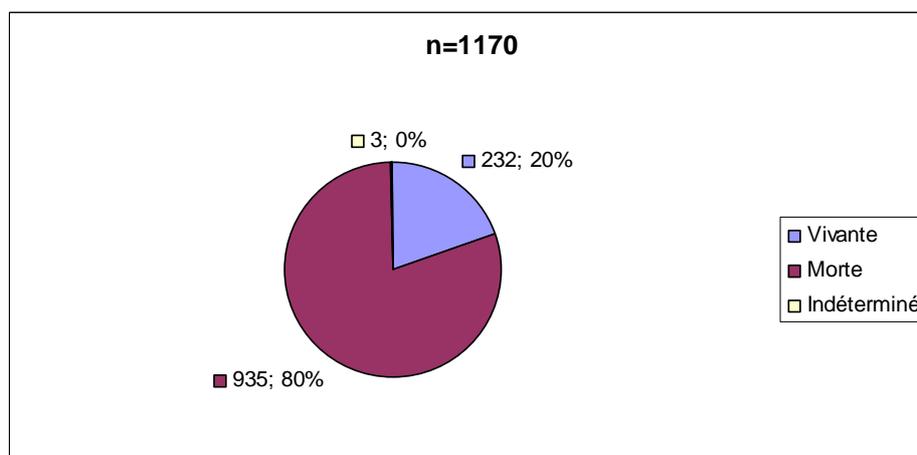
Les secteurs de sud Grande-Terre et de la côte sous le vent de Basse-Terre sont les zones où il est recensé le plus d'événements. Le facteur « pêche » au large de ces secteurs y est très probablement pour quelque chose. Les courants et les vents favorisent également les échouages des tortues marines sur ces zones.

II. Caractéristiques des tortues marines

1. Etat des tortues retrouvées

Les données « échouages/détresses » concernent aussi bien des tortues marines mortes que vivantes.

Figure 4 : Etat des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013



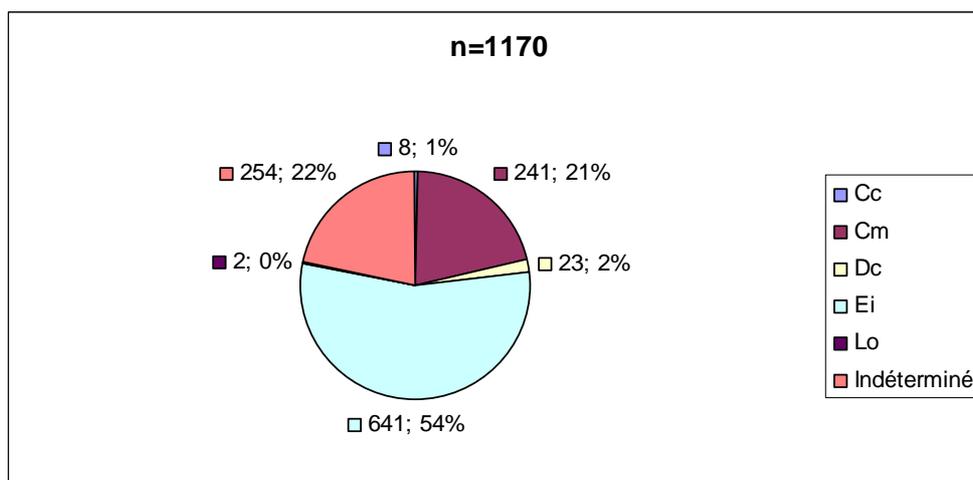
Près de 80% des évènements « échouages/détresses » concernent des tortues marines mortes, soit près de 935 évènements sur la période 2004-2013. Parmi les 232 tortues récupérées vivantes, 34 (soit 15%) ont été acheminées vers le centre de soins de l'Aquarium de Guadeloupe, et 185 (soit 80%) ont été libérées de filets, remises à l'eau suite à des désorientations (femelles en pontes et nouveau-nés) ou laissée en mer pour les tortues fibropapillomatosées ou blessées pour lesquelles toutes interventions n'est pas envisageable.

2. Espèces

Trois espèces de tortues marines nidifient et fréquentent à ce titre les sites de ponte de l'archipel guadeloupéen : la **tortue verte** (*Chelonia mydas*), la **tortue imbriquée** (*Eretmochelys imbricata*), la **tortue luth** (*Dermochelys coriacea*).

Deux autres espèces peuvent être rencontrées en alimentation ou en migration dans l'archipel Guadeloupéen : la **tortue caouanne** (*Caretta caretta*) et la **tortue olivâtre** (*Lepidochelys olivacea*).

Figure 5 : Répartition des événements par espèces de tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013



Les tortues imbriquées (Ei) et vertes (Cm) représentent respectivement entre 2004 et 2013, plus de 50% et 20% des événements « échouages/détresses ». Ces deux espèces sont les plus présentes dans les eaux littorales de l'archipel guadeloupéen. A noter que l'espèce n'a pas été identifiée dans plus de 20% des cas, majoritairement lié à un manque de transcription des données.

3. Sex-ratio

Le sexage des tortues marines ne peut s'effectuer de manière sûre que pour des individus adultes, sachant que les tortues marines sont considérées comme adulte au-delà de 15 ans environ, suivant les espèces.

Figure 6 : Sex-ratio chez les tortues marines retrouvées vivantes entre 2004 et 2013

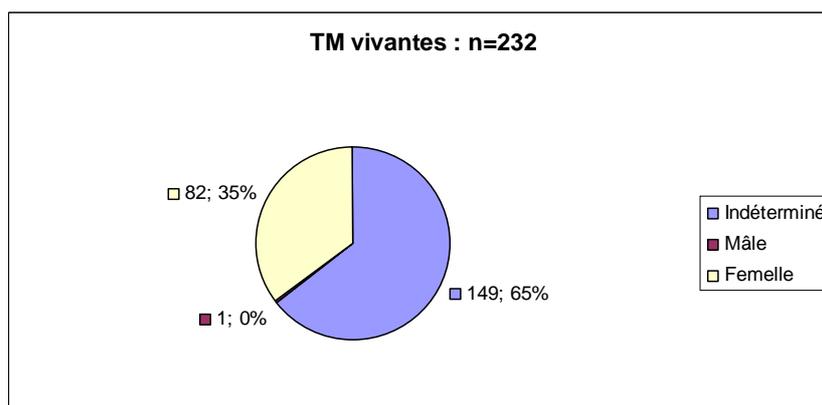
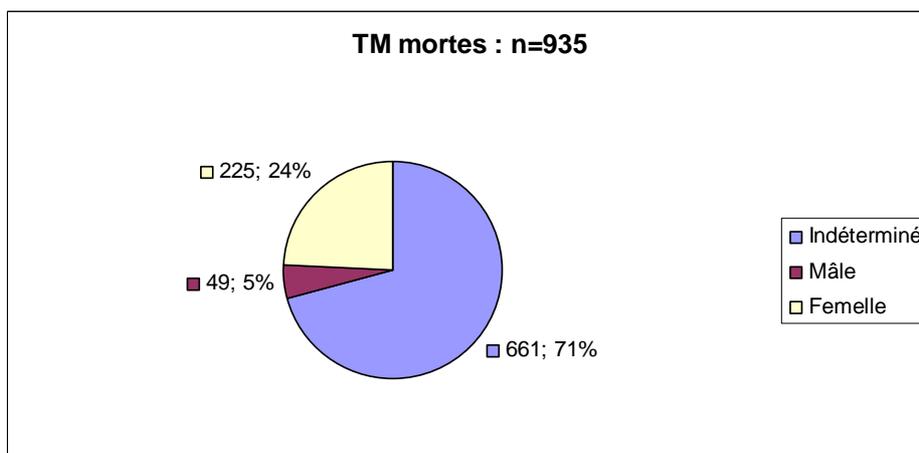


Figure 7 : Sex-ratio chez les tortues marines retrouvées mortes entre 2004 et 2013



On constate des proportions assez semblables de sex-ratio, pour des événements concernant des tortues marines mortes ou vivantes. Dans plus de 3/5^{ème} des cas, le sexe de la tortue n'a pas pu être déterminé, car concernant des nouveau-nés, des individus juvéniles, ou des adultes présentant une décomposition avancée. Chez des individus adultes où le sexe a pu être déterminé, plus de 80% sont des femelles et 20% des mâles.

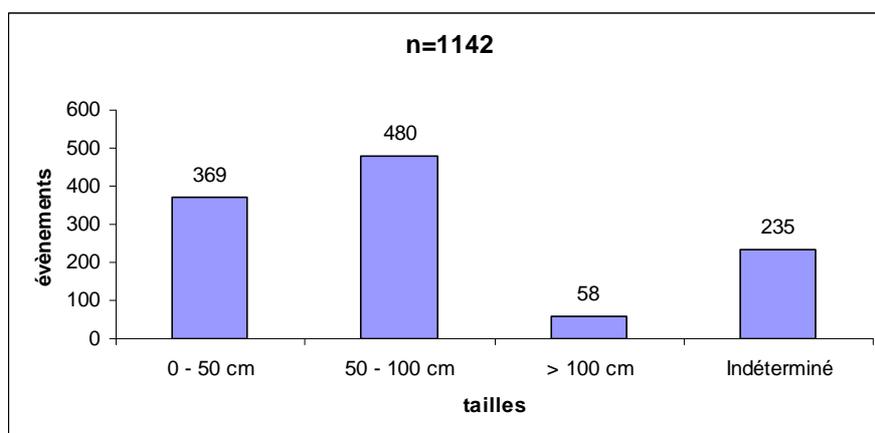
Ce sex-ratio pour les individus adultes (1 mâle pour 4 à 5 femelles) retrouvés morts est du même ordre de grandeur que celui connu dans les populations de tortues marines adultes.

Les études disent qu'il y a une corrélation entre la taille des tortues marines et la profondeur qu'elles utilisent pour se nourrir. Plus les animaux sont âgés, plus ils se nourrissent dans des zones profondes (entre 50 et 100 mètres) où la pression de pêche y est moins importante qu'entre 0 et 50 mètres de profondeur. Cela explique également pourquoi il existe qu'une seule donnée qui concerne un mâle adulte (Cm), pris dans des cordages.

4. Taille

La taille des tortues marines correspond à la longueur courbe de la carapace (CCL). Les événements constatés sur les œufs ne sont pas repris dans cette analyse (n=28).

Figure 8 : Classes de taille des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013



Les tortues marines de tailles comprises entre 50 et 100 cm sont les plus représentées (42%). Elles correspondent à des individus juvéniles (toutes espèces), mais également à des individus adultes pour les tortues imbriquées. Sur les 32% d'événements concernant des individus de taille comprise entre 0 et 50 cm, 22% concernent des nouveau-nés.

III. Contrôle et devenir des tortues marines

1. Reprise d'individus marqués

Les suivis des échouages a permis le contrôle 27 tortues marines, dont 17 mortes et 10 vivantes.

Sur les 17 individus trouvés morts, cinq contrôles concernent des individus bagués dans le cadre d'autres programmes portés aux petites Antilles (Martinique, Barbade, Nevis).

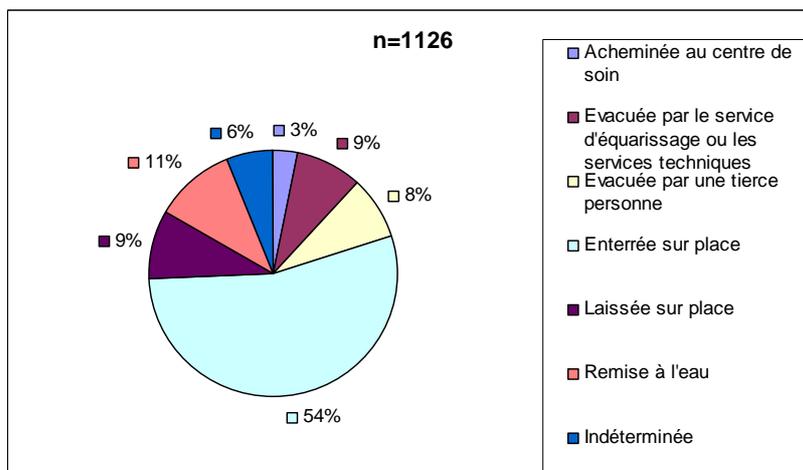
A noter que 19 tortues marines ont été marquées par la pose de bagues après un évènement d'échouage ou de détresse.

2. Devenir des tortues

Suivant l'état de la tortue marine, son emplacement et les contraintes du site, les acteurs du RTMG s'impliquent largement dans la gestion du devenir des tortues marines.

Pour rappel, l'élimination des cadavres de tortues marines découvertes sur les plages est de la compétence des municipalités.

Figure 9 : Devenir des tortues marines retrouvées entre 2004 et 2013



Près de 55% des tortues marines retrouvées échouées sont enterrées sur place. 3% des tortues marines retrouvées sont acheminées au centre de soins, ce qui représente plus de 14% des les tortues marines retrouvées vivantes. Pour la période 2004-2013, 9% des tortues marines ont été évacuées par le service d'équarrissage ou les services municipaux. A noter une nette augmentation au cours des dernières années, de la prise en charge des tortues marines retrouvées mortes par ces services.

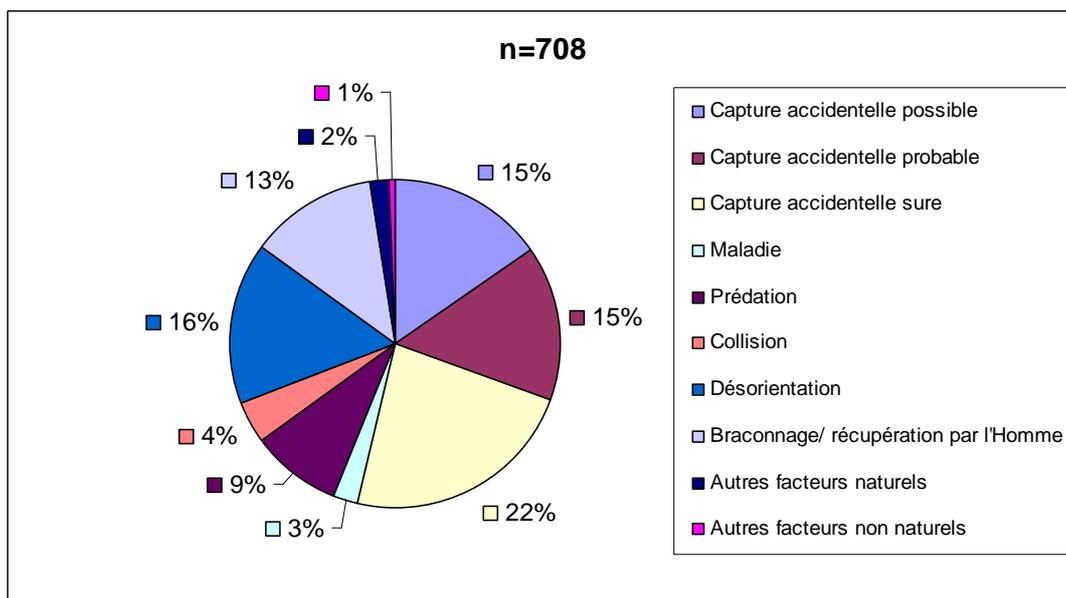
IV. Causes de mortalités, blessures ou de détresses

1. Les causes identifiées

Les causes de mortalités, de blessures ou de détresses peuvent avoir une origine naturelle (prédation, désorientation) ou anthropique (collision, braconnage, capture accidentelle).

Sur 1170 données recueillies entre 2004 et 2013, les causes de 40% des événements n'ont pas été déterminées.

Figure 10 : Répartition des causes de mortalités ou de blessures entre 2004 et 2013



40% des causes de mortalités ou de blessures relevées chez les tortues marines n'ont pas été identifiées, lié à la décomposition avancée de certains cadavres, mais surtout par le manque de connaissances/formations des personnes constatant l'échouage.

Près d'1/3 des causes sont liées à des captures accidentelles liées à la pêche.

La désorientation, notamment des femelles en ponte et des nouveau-nés concerne 10% des événements relevés.

Malgré le statut d'espèce protégée, 8% des données concernent des actes de braconnage ou de récupération par l'homme.

2. Détail des causes identifiées

Tableau 1 : Détail des causes des événements « échouages/détresses » relevées entre 2004 et 2013

Causes de mortalités ou de blessures		Nombre d'évènements entre 2004 et 2013
Indéterminé		462
Prédation	Indéterminé	10
	Chien	31
	Requin	6
	Mangouste	15
	Crabe	1
Capture accidentelle	Possible	109
	Probable	107
	Sûre	164
Maladie	Fibropapillomatose	14
	Pollution	1
	Ingestion de débris	3
Braconnage, récupération par l'homme	Braconnage	73
	Récupération par l'homme	16
Désorientation	Naturelle	40
	Artificielle	73
Collision		28
Autres facteurs naturels	Houle	3
	Sargasse	4
	Coincé dans la végétation	6
Autres facteurs anthropiques	Ecrasé par un véhicule (hors désorientation)	2
	Prise dans des cordes ou câbles dans l'eau	2

Bibliographie

- DELCROIX.E - mars 2008, Analyse des données relatives aux mortalités et blessures des tortues marines – Année 2007 – Kap Natirel, 17 pages.
- Association Evasion Tropicale – mars 2012, Suivi des causes de mortalité des tortues marines, Rapport de mission : Données du 1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012, 6 pages.