

3^{EME} COLLOQUE
DU GROUPE TORTUES MARINES FRANCE
12-16 novembre 2018, Aquarium La Rochelle



Avec le soutien de :





AQUARIUM
LA ROCHELLE

LE SUIVI DES TORTUES MARINES
DE 2010 À 2017
SUR LA FAÇADE MANCHE-ATLANTIQUE PAR
LE CENTRE D'ETUDES ET DE SOINS POUR
LES TORTUES MARINES DE
L'AQUARIUM LA ROCHELLE



SOMMAIRE

Présentation des activités du
CESTM

Suivi des observations

Prise en charge des tortues
marines par le centre de soins

Programmes scientifiques

Actions de sensibilisation



AQUARIUM
LA ROCHELLE



SOMMAIRE

**Présentation des
activités du CESTM**

Suivi des observations

**Prise en charge des tortues
marines par le centre de soins**

Programmes scientifiques

Actions de sensibilisation



AQUARIUM
LA ROCHELLE



L'AQUARIUM LA ROCHELLE PREND EN CHARGE LES TORTUES MARINES DEPUIS SA CRÉATION EN 1988

ECHOUAGES / CAPTURES ACCIDENTELLES



- Suivi des **échouages**, des **captures accidentelles** et des **causes de mortalité** ;
- Coordinateur et animateur du **Réseau Tortues Marines Atlantique Est** (~130 bénévoles) ;
- **Organisme formateur** « Carte verte » pour les correspondants du Réseau Tortues Marines Atlantique Est (formations initiale et de recyclage) ;
- Participation à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme scientifique « Observatoire des Tortues Marines : réseaux d'échouage, de sauvetage et d'observation de Tortues Marines de France métropolitaine » (MNHN)

SOINS



- **Centre de soins** habilité à recueillir, soigner et remettre à l'eau les tortues marines. Officialisé depuis 2004.

PROGRAMMES SCIENTIFIQUES



- Suivi des **observations en mer** de tortues marines (« Devenez observateur de l'Atlantique ») ;
- Développement d'un programme de **suivi satellitaire** sur les individus remis à l'eau ;
- **Partenariats scientifiques** avec des laboratoires nationaux et internationaux (analyses génétiques, squelettochronologie...).

EXPERTISES



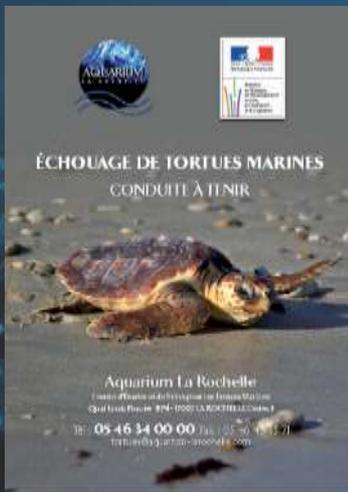
- Participation au développement de protocoles pour les indicateurs de la **DCSMM** et **INDICIT** ;
- Participation aux différentes évaluations nationales et transocéaniques ;
- Expert Tortues Marines pour l'élaboration des **listes rouges**, **Natura 2000** et divers inventaires patrimoniaux ;
- Consulter par les bureaux d'études dans le cadre des études d'impact.

SENSIBILISATION COMMUNICATION



- Création d'**outils de sensibilisation** (livrets, animations...) ;
- Participation à de nombreuses **manifestations** sur le thème de la protection de l'environnement et des espèces protégées.

ELABORATION ET MISE À JOUR DES SUPPORTS UTILISÉS DANS LE CADRE DE LA FORMATION ET DE L'ANIMATION DU RTMAE



2012 : Réalisation du guide de la conduite à tenir en cas d'échouage de tortue marine



SOMMAIRE

Présentation des activités du
CESTM

**Suivi des
observations**

Prise en charge des tortues
marines par le centre de soins

Programmes scientifiques

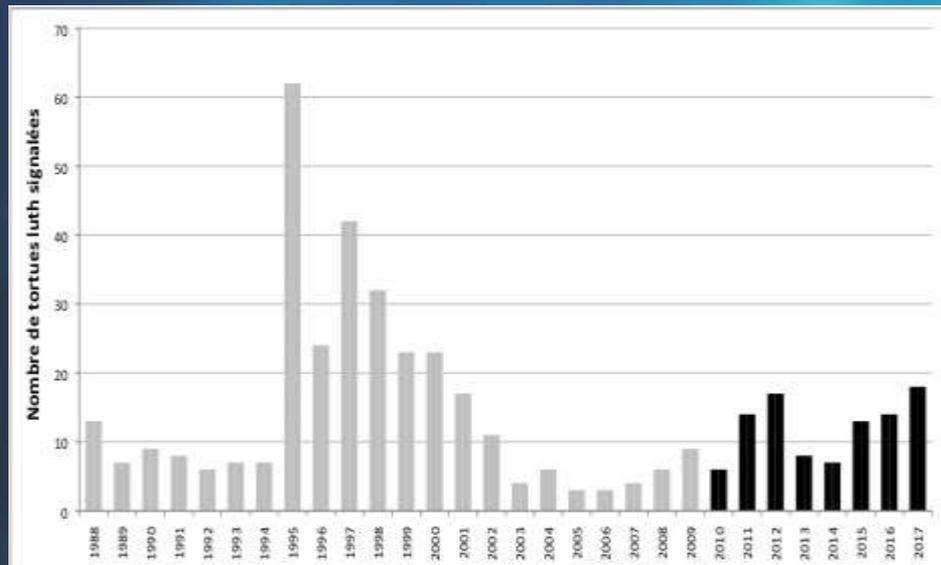
Actions de sensibilisation



AQUARIUM
LA ROCHELLE



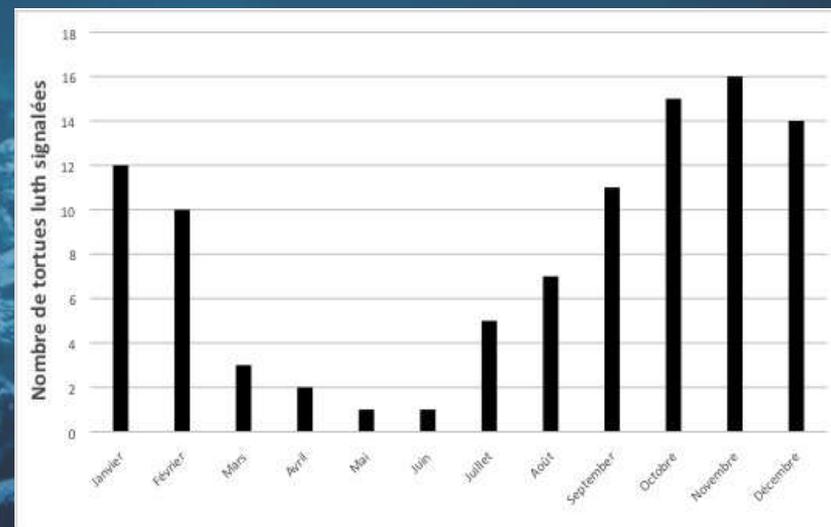
LE SUIVI DES ÉCHOUAGES DE *Dermochelys coriacea*



Distribution annuelle
De 2010 à 2017 : 97 échouages



Saisonnalité
80,4% des signalements
d'échouages ont lieu de
septembre à février



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉCHOUAGES DE *Dermochelys coriacea* (N=97)

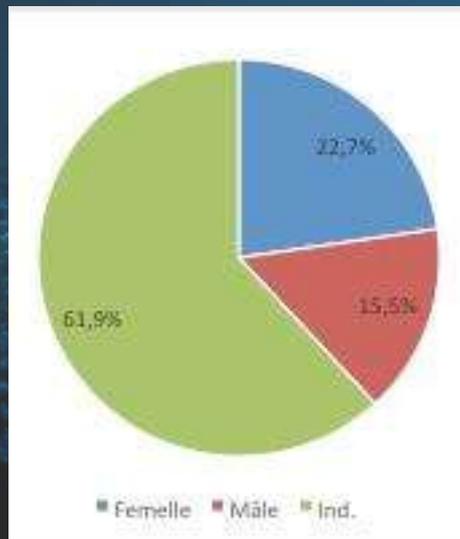


TAILLE DES INDIVIDUS

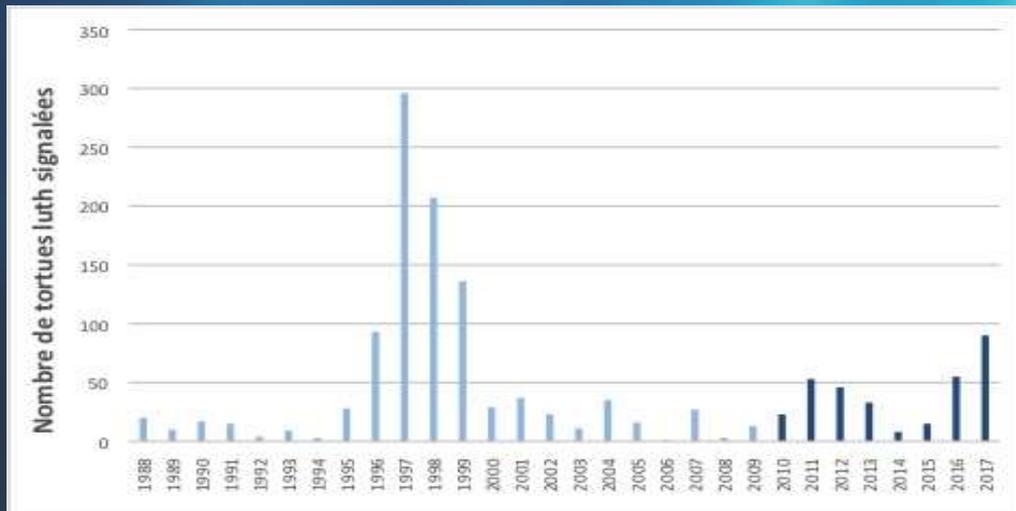


LDC moyenne = 133,2 cm (63,9% des individus mesurés) [80 - 160cm]
LCC moyenne = 138,4 cm (54,6% des individus mesurés) [90 - 165cm]

SEXE DES INDIVIDUS



LES OBSERVATIONS EN MER DE *Dermochelys coriacea*



Distribution annuelle

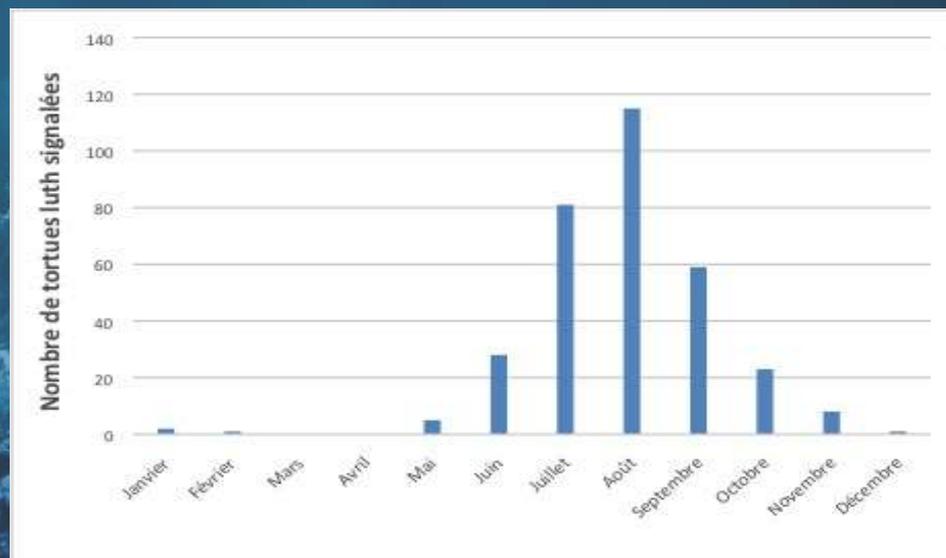
De 2010 à 2017 : 323 observations en mer



© F. Mevel

Saisonnalité

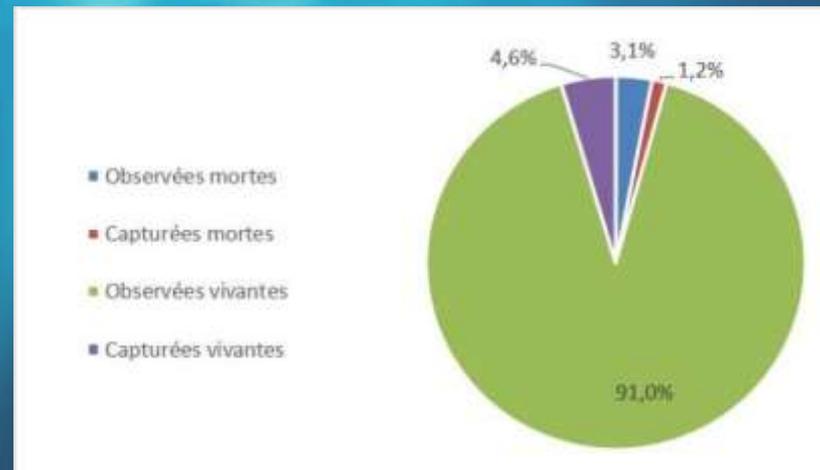
79% des observations en mer sont signalées de juillet à septembre



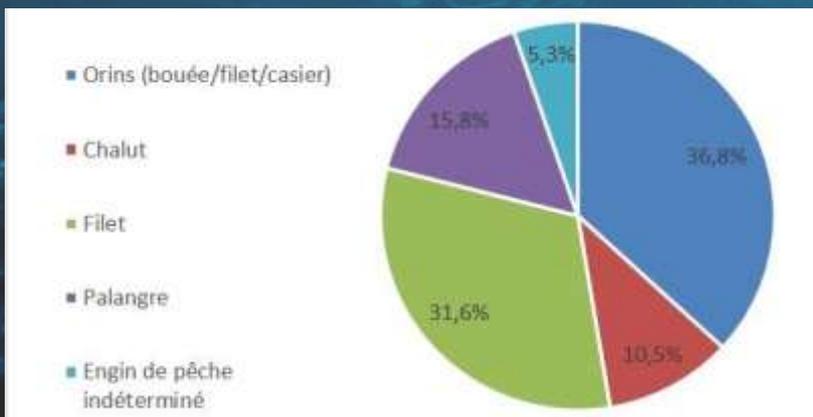
RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS EN MER DE *Dermochelys coriacea* (N=323)



CATÉGORIES DES OBSERVATIONS EN MER DE *Dermochelys coriacea* (N=323)



Types d'engins concernés par les captures accidentelles



SUIVI DES CAUSES DE MORTALITÉ – DÉBRIS MARINS INGÉRÉS

Sur la période 2010-2017 : 22 autopsies ont été pratiquées et ont révélé la présence de débris marins dans 54,5% des cas.



Feuille de plastique (51*20,5cm)



Sac poubelle
(29*20,5cm)

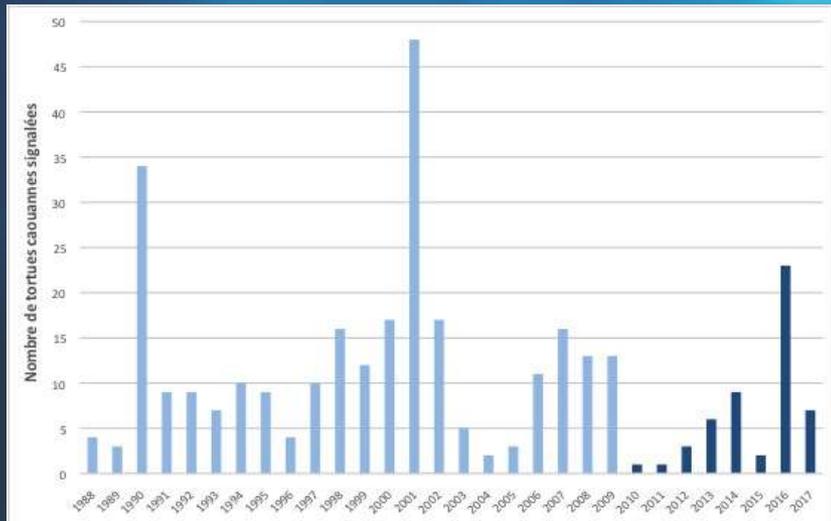


Emballage de
spaghettis
(30,5cm de long)

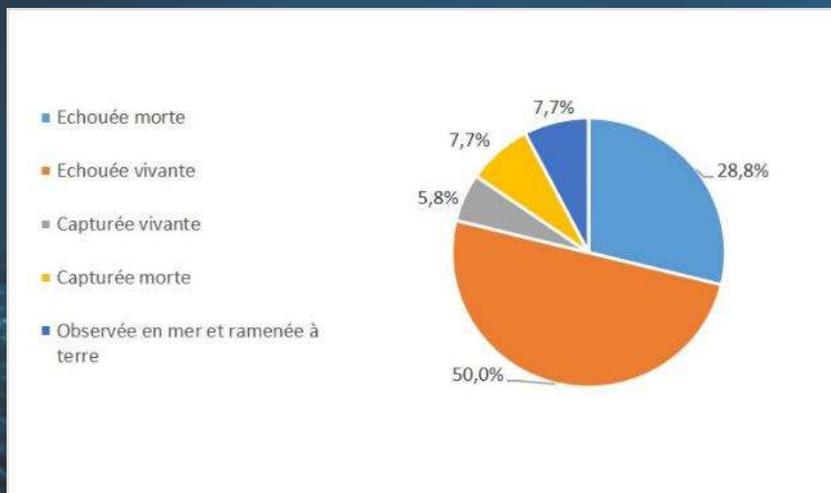


Boule de fil de
nylon
(22cm de long)

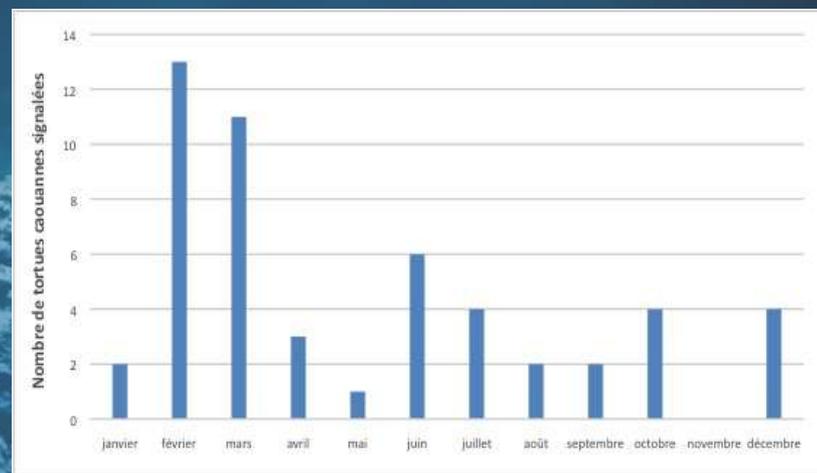
LE SUIVI DES OBSERVATIONS DE *Caretta caretta*



Distribution annuelle
De 2010 à 2017 : 52 signalements



Catégories des signalements



Saisonnalité

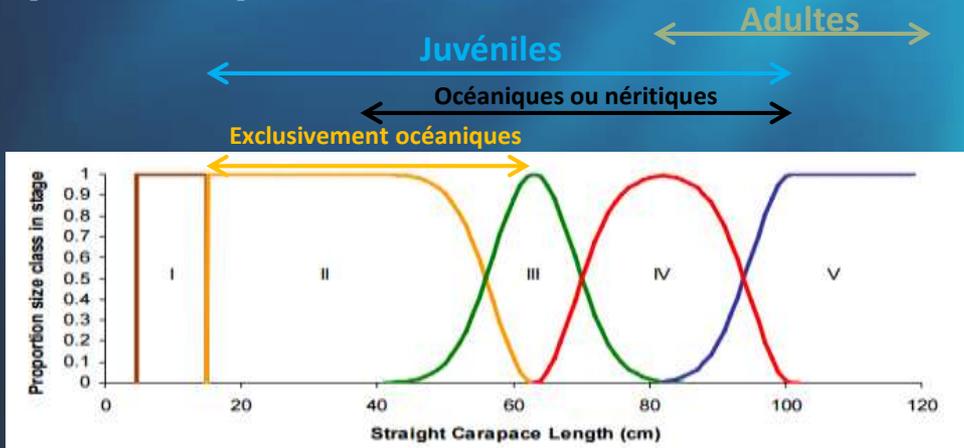
46,1% des signalements ont lieu au cours des mois de février et mars

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SIGNALEMENTS DE *Caretta caretta* (N=52)

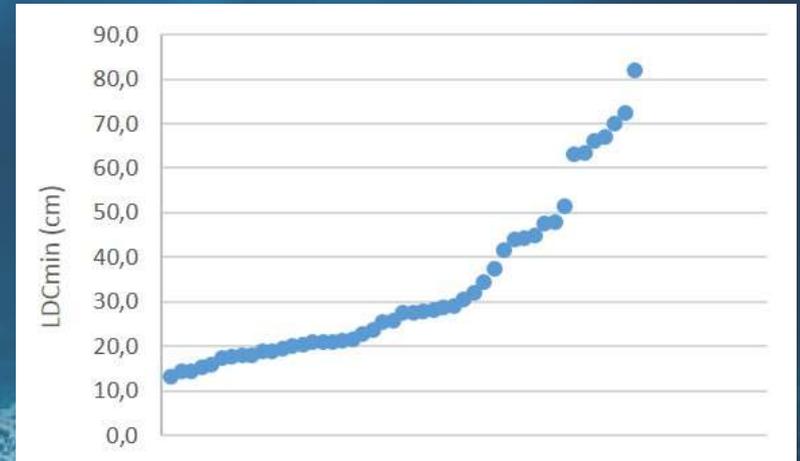
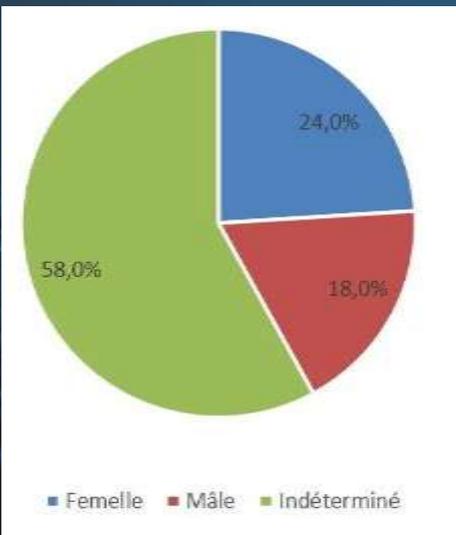


TAILLE DES INDIVIDUS

LDCmin moyenne = 33,1cm (90,4% des individus mesurés)
[13,3 - 82cm]



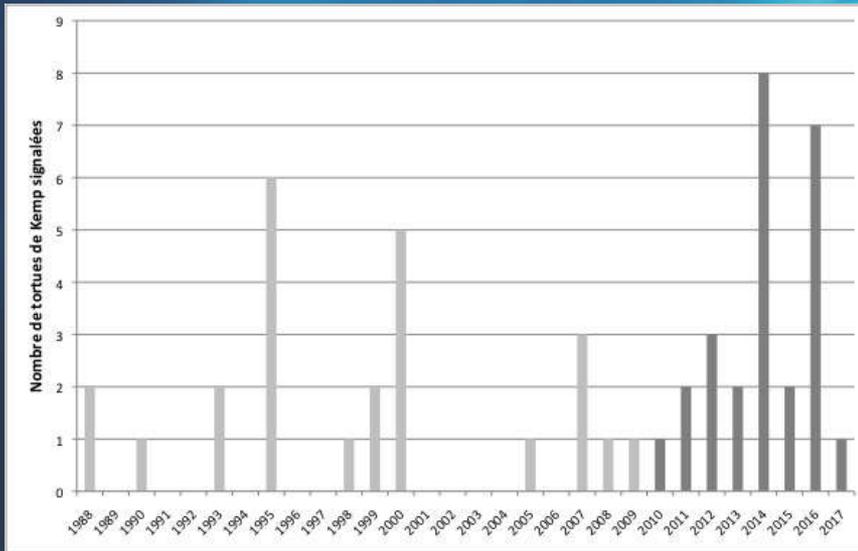
SEXE DES INDIVIDUS



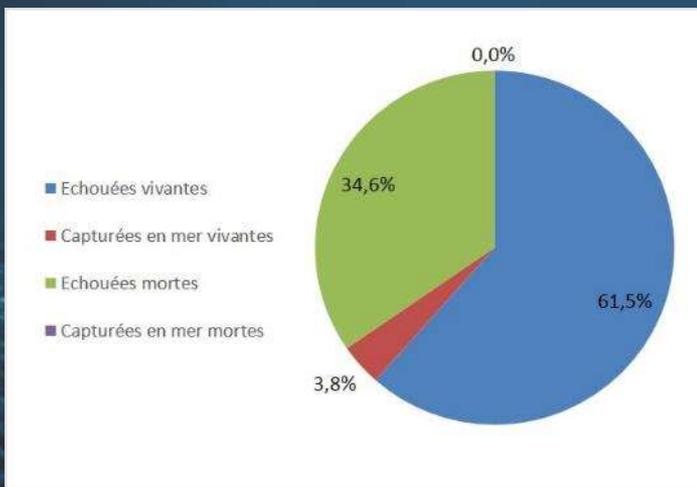
Suivi des causes de mortalité des tortues caouannes – débris marins

De 2010 à 2017, 24 autopsies ont été pratiquées et ont révélé la présence de débris marins dans 41,7% des cas.

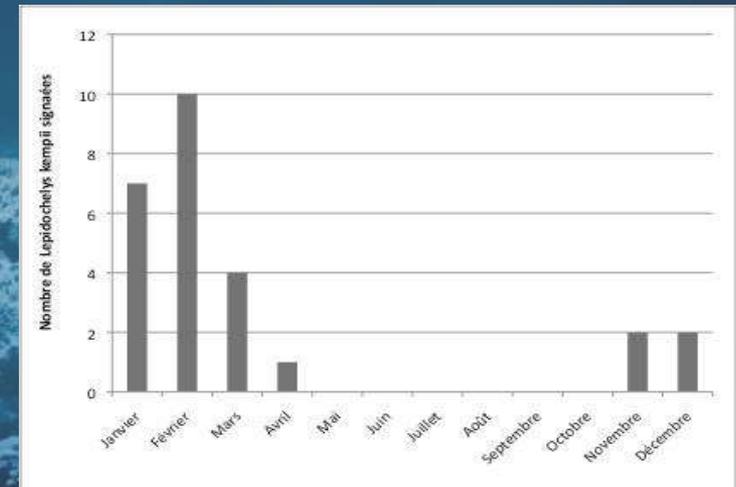
LE SUIVI DES SIGNALEMENTS DE *Lepidochelys kempii*



Distribution annuelle
De 2010 à 2017 : 26 signalements



Catégories des signalements



Saisonnalité

65,4% des signalements ont lieu au cours des mois de janvier et février

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SIGNALEMENTS DE *Lepidochelys kempii* (N=26)

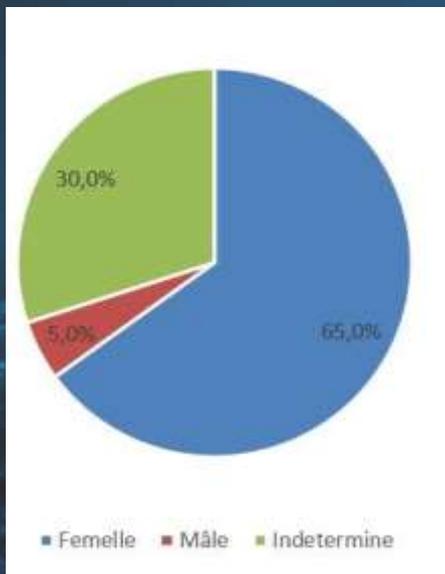


TAILLE DES INDIVIDUS

LDCmin = 24,6 cm [20,9 - 29,1cm] (84,6% des individus mesurés)



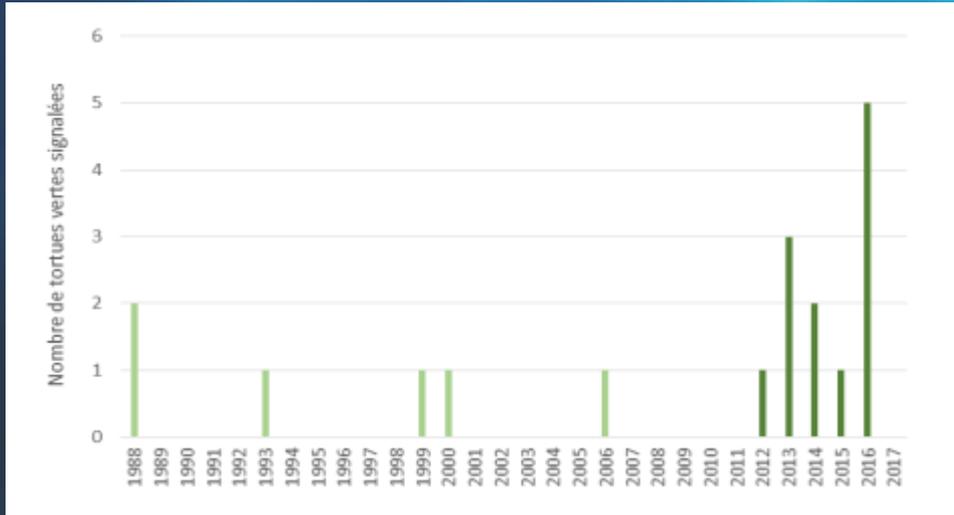
SEXE DES INDIVIDUS



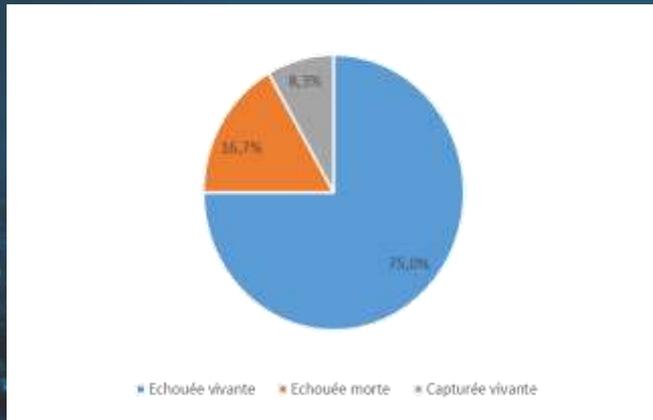
Suivi des causes de mortalité – Débris marins

De 2010 à 2017, 15 autopsies ont été pratiquées et ont révélé la présence de débris marins dans 6,7% des cas

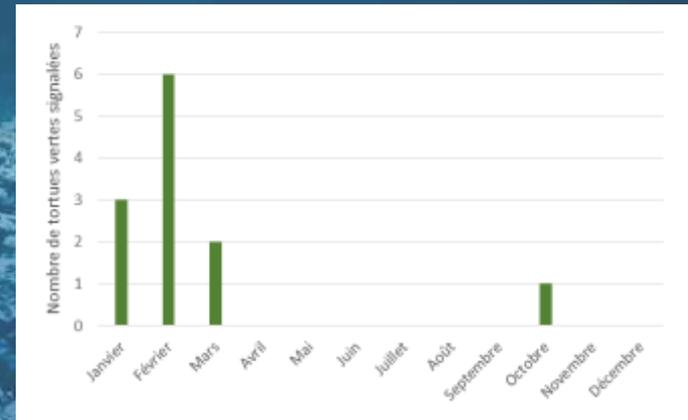
LE SUIVI DES SIGNALEMENTS DE *Chelonia mydas*



Distribution annuelle
De 2010 à 2017 : 12 signalements



Catégories des signalements



Saisonnalité

75% des échouages ont lieu en janvier et février

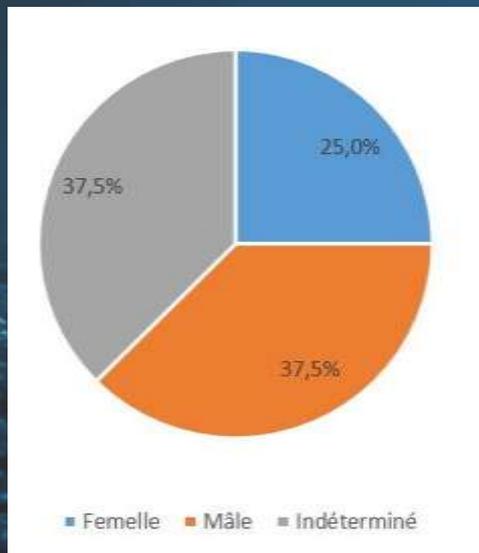
RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SIGNALEMENTS DE *Lepidochelys kempii* (N=12)



TAILLE DES INDIVIDUS

LDCmin = 37 cm [24,7 - 56cm] (66,7% des individus mesurés)

SEXE DES INDIVIDUS



Suivi des causes de mortalité – Débris marins

De 2010 à 2017, 6 autopsies ont été pratiquées et ont révélé la présence de débris marins dans 16,7% des cas



SIGNALEMENT EXCEPTIONNELLE DE *Lepidochelys olivacea*



Observée morte à la dérive le 24/08/2017 au large de l'île d'Oléron (17)



Echouée à Saint-Trojan (17) le 30 août 2017

Critères d'identification



2 paires d'écaillles préfrontales



9 paires d'écaillles costale



4 paires d'écaillles infra-marginales avec pores de Rathke ;
Présence d'une grande suture entre l'écaille IM4 et l'écaille abdominale.

LDC : 59,5cm / LCC : 63,6cm

ID : 55,3cm / IC : 66,2cm

SOMMAIRE

Présentation des activités du
CESTM

Suivi des observations

Prise en charge des
tortues marines par le
centre de soins

Programmes scientifiques

Actions de sensibilisation



AQUARIUM
LA ROCHELLE



LES TORTUES ACCUEILLIES AU CESTM SOUFFRENT MAJORITAIREMENT D'HYPOTHERMIE ET D'INFECTIONS PULMONAIRES



Arrivée de la tortue au CESTM



Evaluation de l'état de santé de l'animal et collecte d'informations (radio et prise de sang systématique, mensurations...)



Mise en place d'un traitement adapté

Hypothermie : réhydratation de l'animal et réchauffement progressif



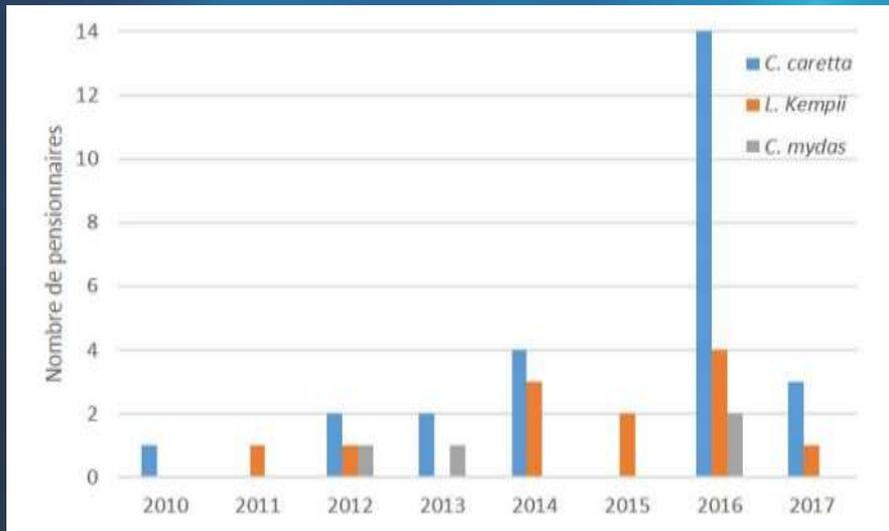
Suivi de l'état de santé de l'animal (croissance mensuelle, alimentation quotidienne)



Remise à l'eau

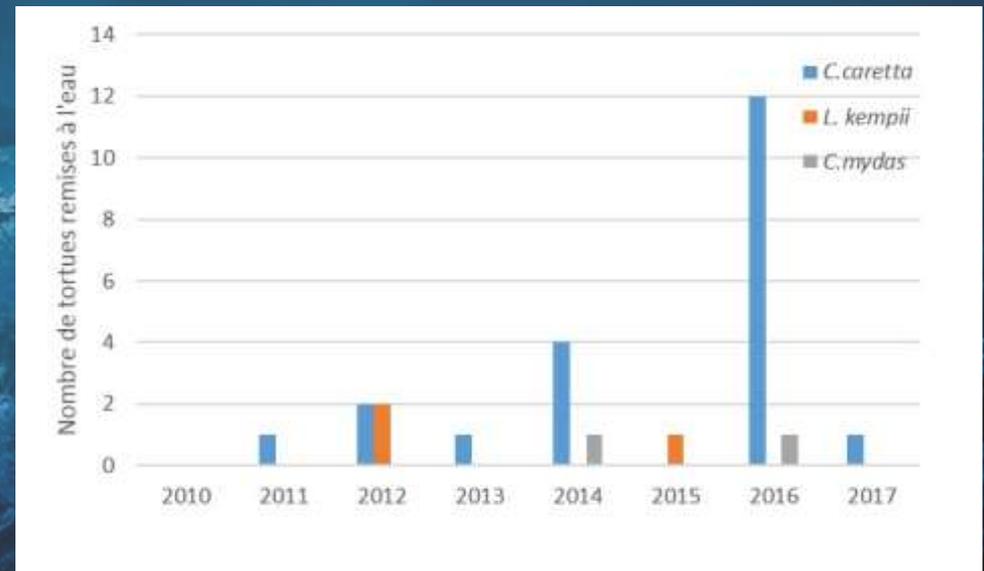


DE 2010 À 2017 : 42 TORTUES MARINES ONT ÉTÉ ACCUEILLIES AU CESTM



De 2010 à 2017 : 26 tortues marines ont été remises à l'eau

81% taux de survie *Caretta caretta*
50% taux de survie *Chelonia mydas*
25% taux de survie *Lepidochelys kempii*



SOMMAIRE

Présentation des activités du
CESTM

Suivi des observations

Prise en charge des tortues
marines par le centre de soins

**Programmes
scientifiques**

Actions de sensibilisation

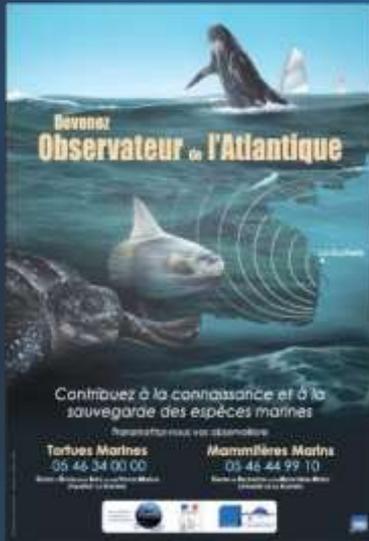


AQUARIUM
LA ROCHELLE



PROGRAMME DE SCIENCE PARTICIPATIVE « DEVENEZ OBSERVATEUR DE L'ATLANTIQUE »

Développement des supports visuels



2010

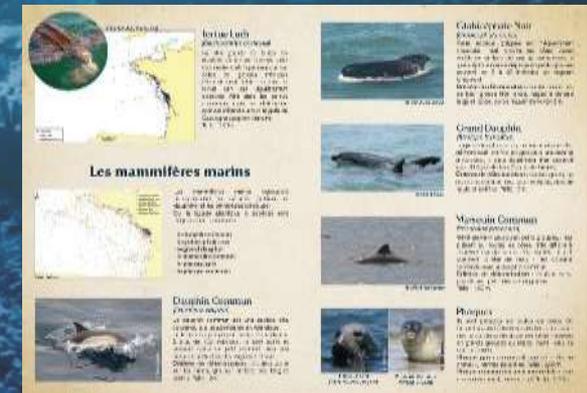


2012



2015

2013 : Edition du livret



2014 - Réalisation de supports dédiés aux pêcheurs professionnels de la façade Manche-Atlantique.

LIBÉRER LES TORTUES LUTH EMMÊLÉES

Les tortues Luth adultes sont très puissantes. Il est impératif que vous restiez vigilants pendant toute la durée de l'opération.

- Approchez doucement de la tortue.
Mettez le moteur au point mort.
Identifiez la ligne sous tension.



Attention ! L'objectif est de débloquer l'animal de l'engin sans le faire souffrir. La tortue Luth ne supporte pas le captivité.
- Pour garder la tortue à l'ancre près du bateau et lui éviter de se noyer, attrapez puis maintenez fermement la ligne sous tension à l'aide d'une gaffe arrondie.



Attention ! Ne tentez pas de remonter la tortue à bord. Ne jetez pas dans l'eau et n'exposez pas la tortue à des risques de ses tagacités.
- Découpez l'engin depuis le bout hors tension à la main. Si besoin, recoupez la partie à couper à l'aide d'une gaffe arrondie, puis coupez.
N'abandonnez pas l'engin en mer.
Redémarrez une fois que la tortue est loin du bateau.



Attention ! Soyez préparés : les tortues Luth nagent vite et peuvent se noyer à l'avant.

Notez la position et les circonstances de l'observation (type d'engin, blessures...).

A tout moment de votre intervention, Aquarium La Rochelle : **05 46 34 00 00**

Kit à utiliser pour cette manipulation



Placez la spatule et gaffe arrondie, évitez d'utiliser le couteau.





En 2009 et en 2010 : analyses génétiques réalisées à partir des échantillons de muscle, de sang et de peau de *C. caretta*

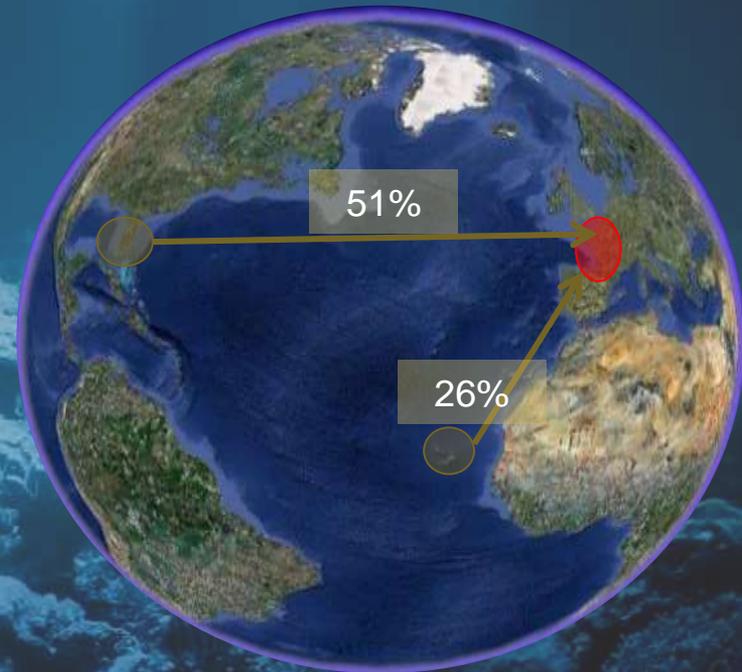


Provenance principale Floride du Sud et Cap Vert

C. Monzón Argüello *et al.* 2012. Lost at sea : genetic, oceanographic and meteorological evidence for storm-forced dispersal. J. R. Soc. Interface, 73: 1725 - 1732.

La dispersion des jeunes tortues caouannes dans l'Atlantique Nord est influencée d'une part par les grands courants marins mais également par les épisodes de tempête.

- Chaque année, les tortues « américaines » sont transportées par les grands courants marins.
- Les fortes tempêtes transportent les jeunes caouannes issues des sites de ponte du Cap Vert.





Partenariat avec la NOAA pour mener une étude sur l'estimation de l'âge des tortues marines par squelettochronologie.

Avens L. & Dell'Amico F. 2018. Evaluating viability of sea turtle foraging populations at high latitudes: age and growth of juveniles along the French Atlantic coast. *Endang Species Res* Vol. 37: 25-26.

Depuis 2008, 23 suivis satellitaires ont été réalisés :

19 tortues caouannes, 3 tortues de Kemp et 1 tortue verte



Depuis 2009, le CNES soutient ce programme scientifique dans le cadre du projet éducatif Argonautica



En 2009, l'AAMP a soutenu ce programme scientifique



SOMMAIRE

Présentation des activités du
CESTM

Suivi des observations

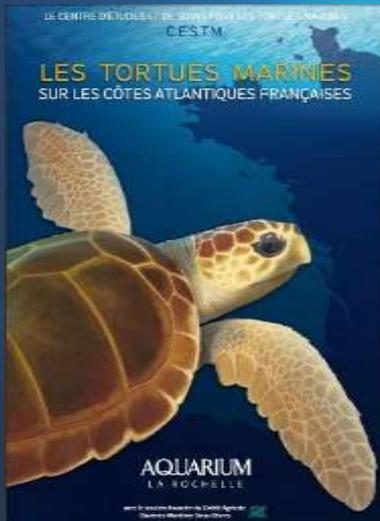
Prise en charge des tortues
marines par le centre de soins

Programmes scientifiques

**Actions de
sensibilisation**

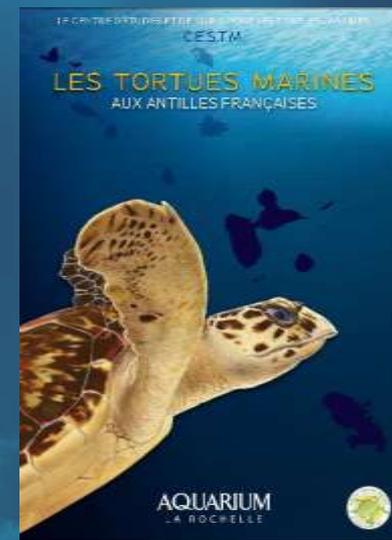


AQUARIUM
LA ROCHELLE



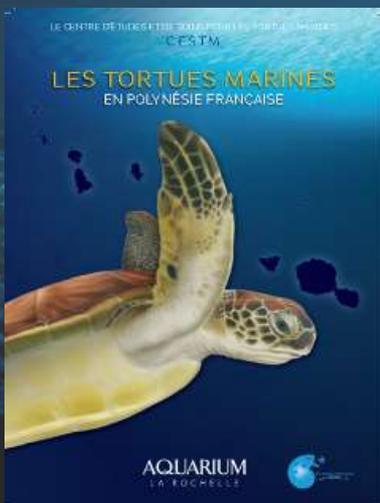
2011 : Réalisation du livret pédagogique « Les tortues marines sur les côtes atlantiques françaises »

2012 : Adaptation du livret au contexte des Antilles françaises en partenariat avec l'association Kap Natirel



2013 : Adaptation du livret au contexte de la Polynésie française en partenariat avec l'association Te mana o te moana et édition d'une version en anglais

2016 : Edition d'une version en tahitien



Accueil et animation du Colloque annuel Argonautica



Participation au salon du nautisme



Nettoyage de plage



ANIMATIONS LORS DE LA REMISE À L'EAU DES TORTUES MARINES





AQUARIUM
LA ROCHELLE

L'AQUARIUM LA ROCHELLE VOUS
REMERCIE DE VOTRE ATTENTION...

RETROUVEZ TOUTES NOS ACTIONS DEPUIS LE SITE INTERNET : WWW.AQUARIUM-LAROCHELLE.COM