



Suivi des tortues marines en Atlantique est : Bilan des échouages et des observations en mer de tortues marines sur la façade Manche-Atlantique de 1988 à 2017.

Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines
Pierre Morinière, Eléonore Méheust, Florence Dell'Amico



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique 4 espèces de Tortues Marines

4 espèces de tortues marines sont observées sur la façade Manche-Atlantique

3 sont observées à un stade juvénile



La tortue caouanne
(*Caretta caretta*)



La tortue verte
(*Chelonia mydas*)



La tortue de Kemp
(*Lepidochelys kempii*)

1 espèce de tortue marine est observée durant sa période d'alimentation ou échouée morte à l'état sub-adulte ou adulte : **la tortue Luth** (*Dermochelys coriacea*)



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Le Centre d'Etudes et de Soins pour les Tortues Marines (CESTM)

ECHOUAGES



- Suivi des **échouages** et des **causes de mortalité** sur la façade Manche-Atlantique
- Coordinateur et animateur du **Réseau Tortues Marines Atlantique Est** (115 bénévoles)
- **Formation** « carte verte » des correspondants du réseau
- Programme scientifique « Observatoire des Tortues Marines : réseaux d'échouage, de sauvetage et d'observation de Tortues Marines de France métropolitaine » (GTMF)

SOINS



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

PROGRAMMES SCIENTIFIQUES



- Suivi des **observations en mer** de tortues marines (« Observateurs de l'Atlantique »)
- Développement d'un programme de **suivi satellitaire** sur les individus relâchés
- **Partenariats scientifiques** avec des laboratoires nationaux et internationaux

EXPERTISE



- Participation au développement de protocoles pour les indicateurs de la **DCSMM**
- Participation aux différentes évaluations nationales et transocéaniques
- Expert Tortues Marines pour l'élaboration des **listes rouges** et **Natura 2000**

SENSIBILISATION COMMUNICATION



- Création d'**outils de sensibilisation** (livrets, animations...)
- Participation à de nombreuses **manifestations**

Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Le Groupe Tortues Marines France (GTMF)

Saint Pierre et Miquelon

Frag'iles
Amphibia Nature
Comité des Ressources
Halieutiques (CRH)
Baleines et Cie

Atlantique

Aquarium La Rochelle

St Martin - St Barthélemy

Réserve naturelle

Martinique

ONCFS
DREAL
Kawan
AMEPAS
SEPANMAR

Guadeloupe

Kap'Natirel
ONCFS / DREAL

Guyane

ONCFS
DREAL
SEPANGUY
KWATA

Méditerranée

RTMMF
CESTMed

Nouvelle-Calédonie

ASNNC
Aquarium des Lagons
WWF
Bwara Tortues Marines

La Réunion et les Iles Eparses

KELONIA
IFREMER

Polynésie française

Te Mana O Te Moana
Te Honu Tea
Chelonia Polynesia
Direction de l'Environnement

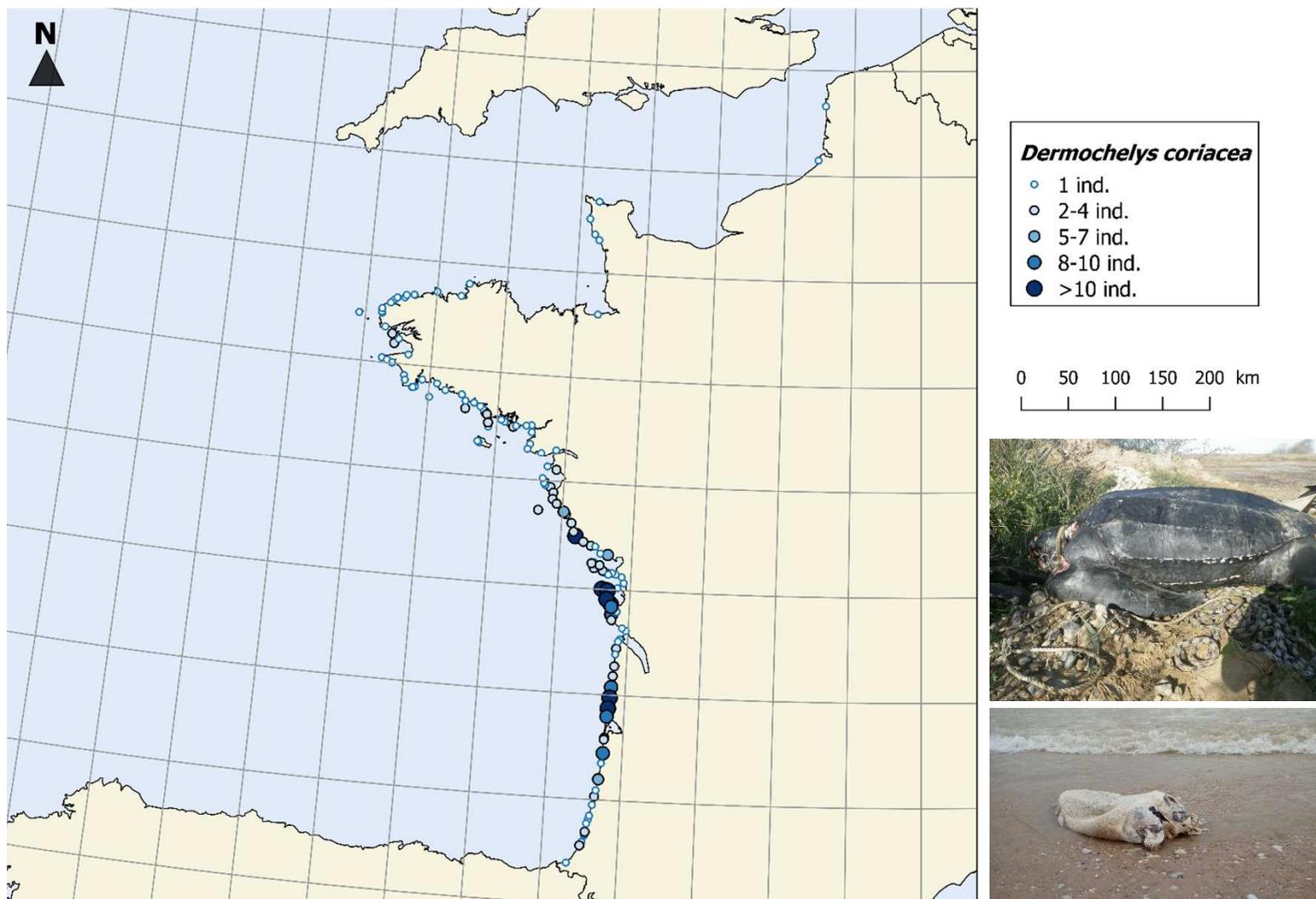
Mayotte

Observatoire des Tortues Marines / Conseil Général
REMMAT
Oulanga Na Nyamba
Brigade Nature Mayotte
Direction de l'Agriculture et de la Forêt



SUIVI DES ÉCHOUAGES ET DES OBSERVATIONS EN MER DE *D. coriacea*

Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Les échouages de tortue Luth (*Dermochelys coriacea*)



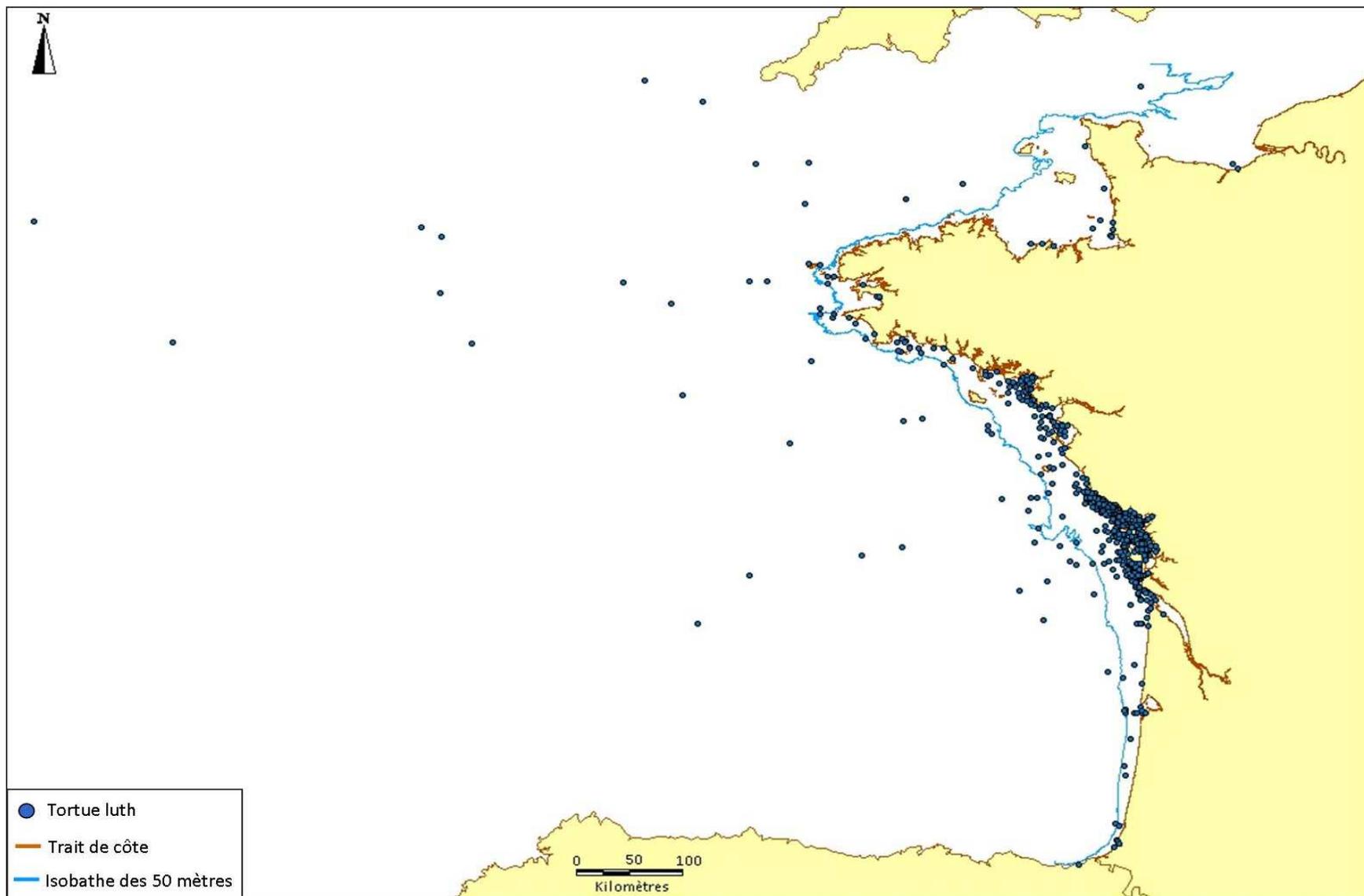
420 échouages de 1988 à 2017

Individus sub-adultes à adultes : longueur moyenne de carapace 140 cm

Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Les observations de tortue Luth (*Dermochelys coriacea*)

Répartition des observations en mer de tortues Luth sur le littoral atlantique



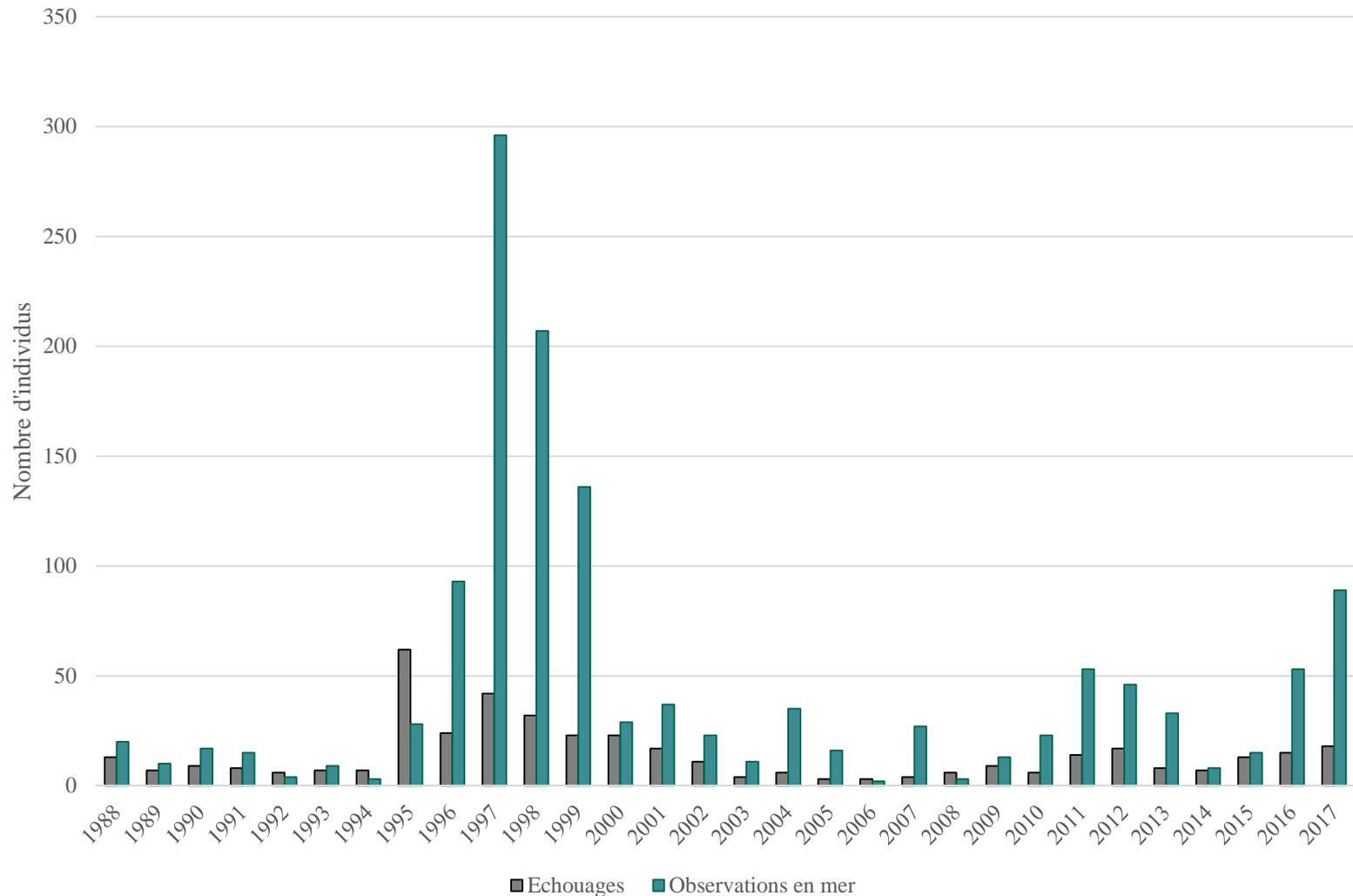
Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Les échouages et observations de tortue Luth (*Dermochelys coriacea*)

Depuis 1988, **1671** observations de tortues Luth ont été réalisées

424 échouages

1355 observations en mer



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Les échouages et observations de tortue Luth (*Dermochelys coriacea*)

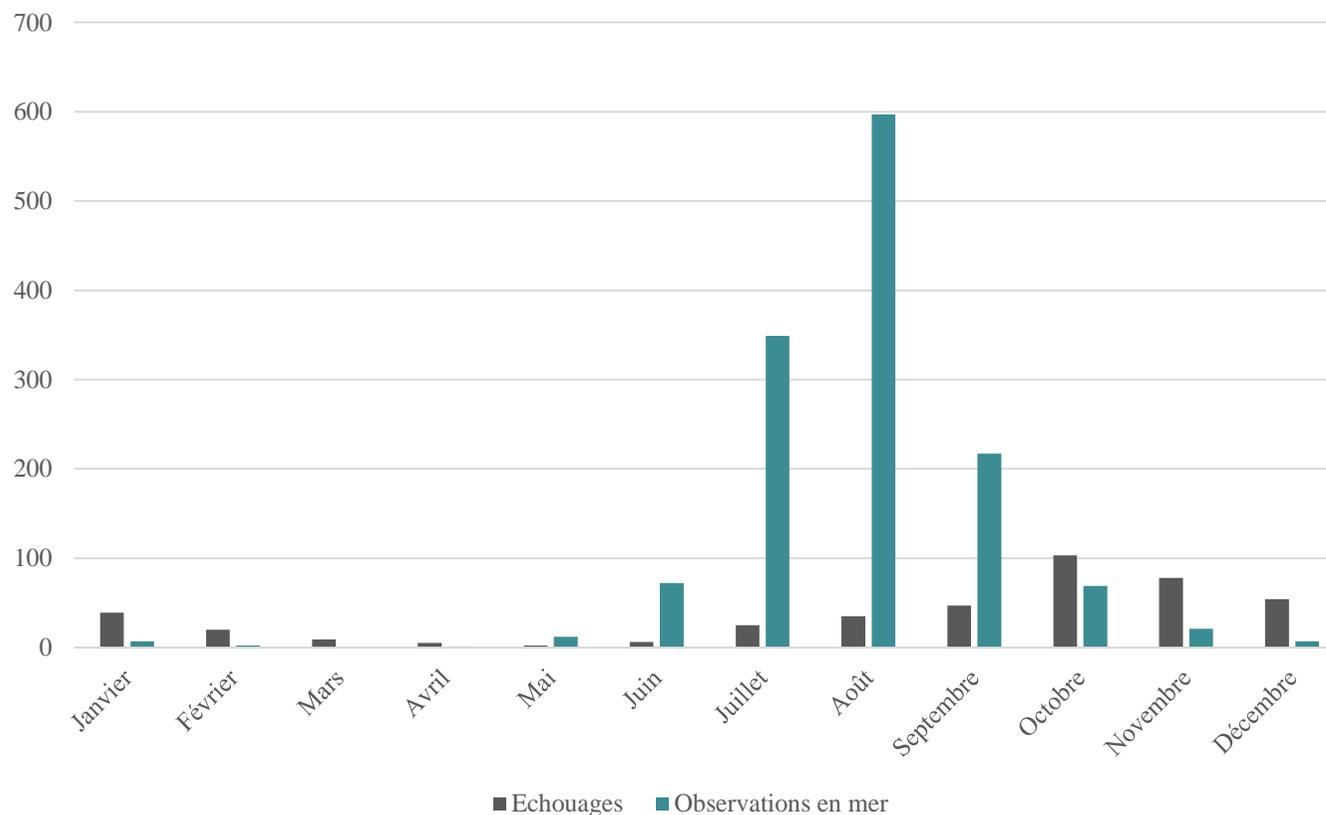


L'évolution des échouages au cours des mois

Majoritairement en période hivernale (septembre – décembre)

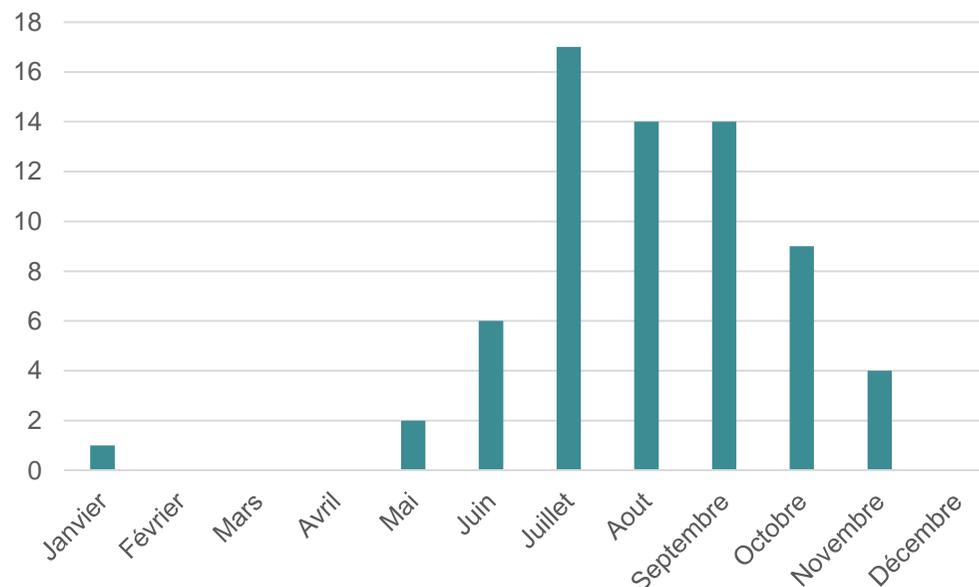
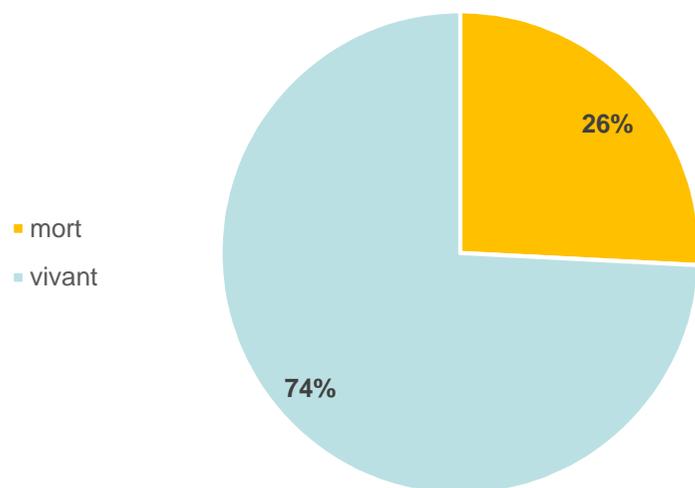
L'évolution des observations en mer au cours des mois

Majoritairement en période estivale (juillet-août-septembre)



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Suivi des captures accidentelles de tortues luth



- Une majorité des individus sont **vivants** à leur découverte (74%)
- Souvent emmêlés dans des **orins** de filets ou casiers en surface



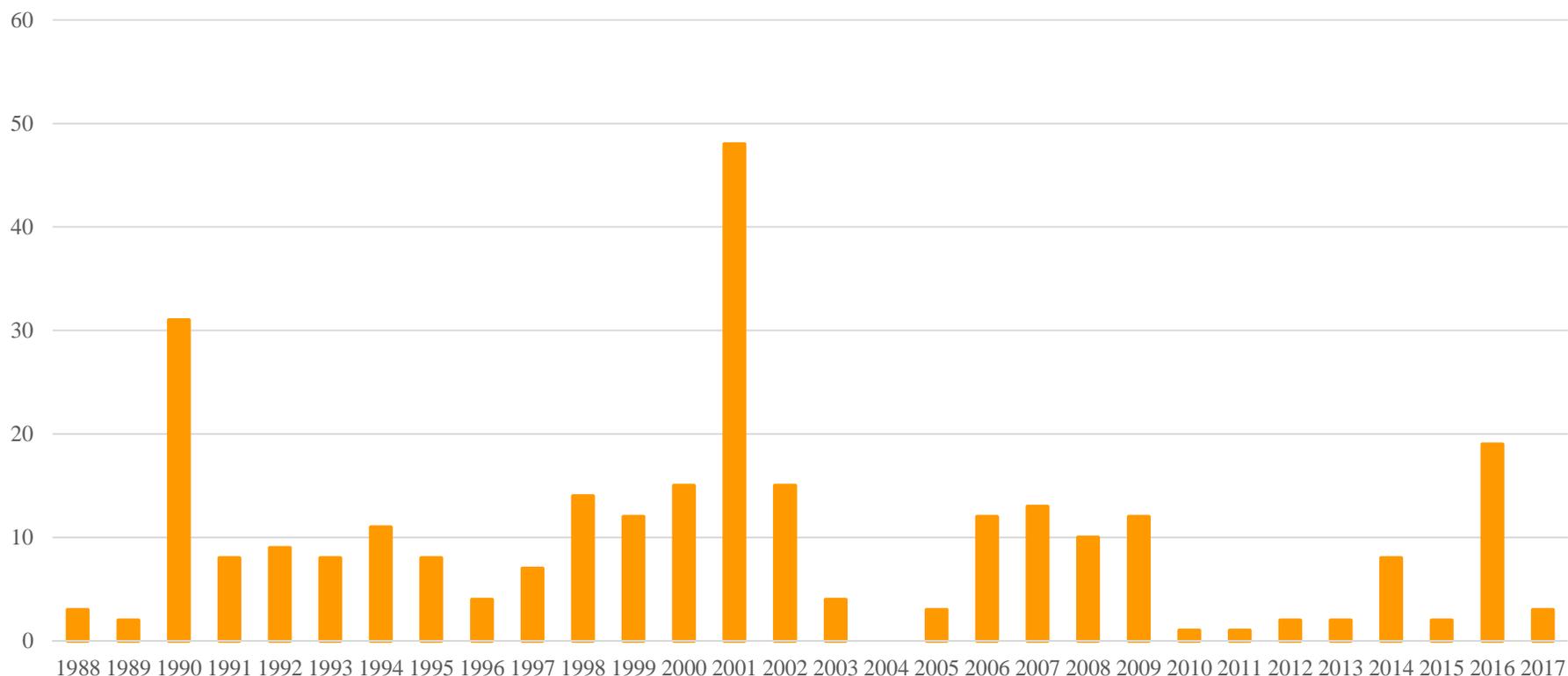
SUIVI DES OBSERVATIONS DE *Caretta caretta*

Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Les échouages de tortue caouanne (*Caretta caretta*)



Nombre d'observations recensés depuis 1988 : 270

2 pics d'échouages en 1990 (34) et 2001 (48)



Tendance à long terme (20 ans) : Fluctuation

Tendance à court terme (2 ans) : Fluctuation

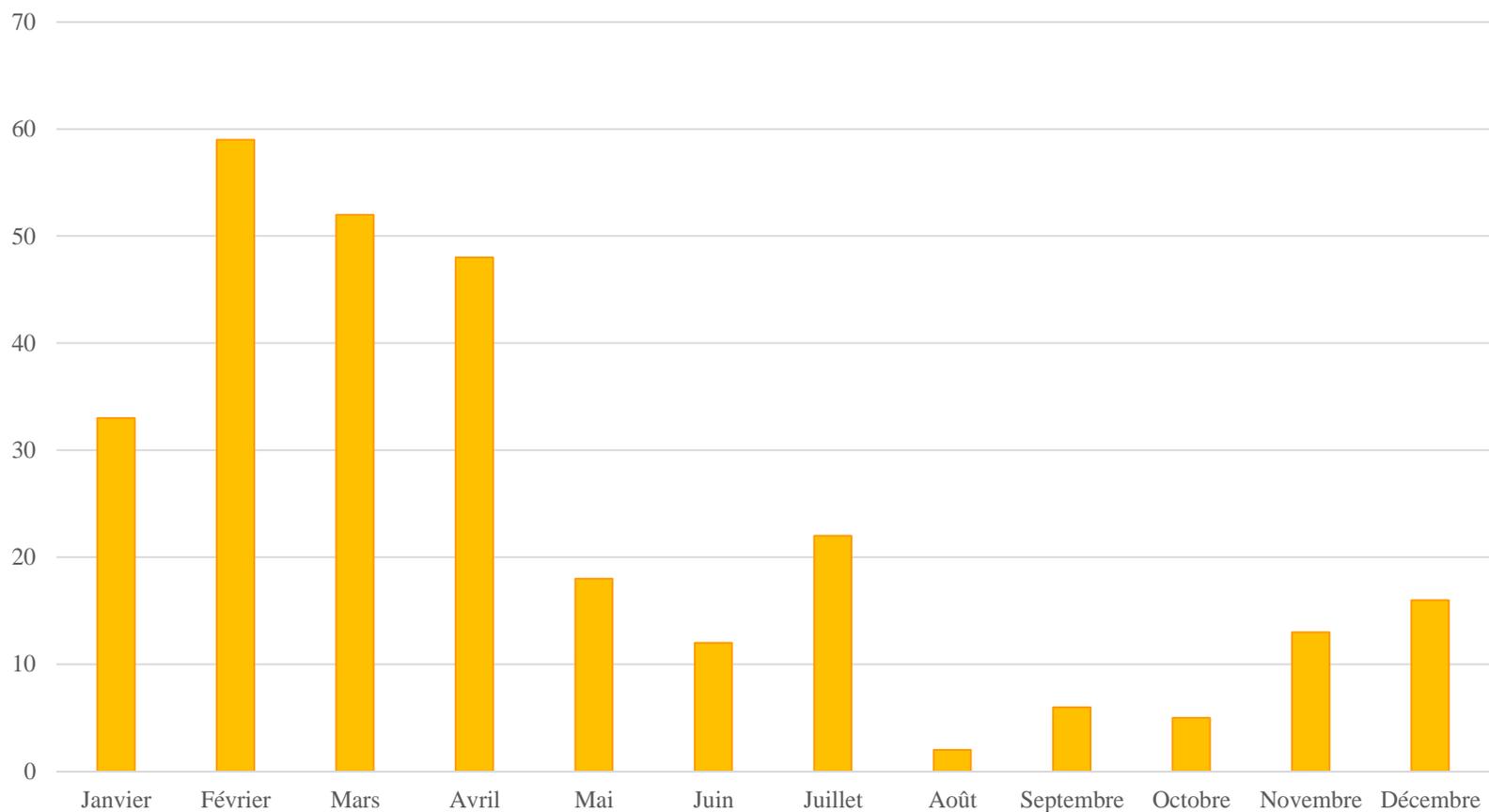
Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Les échouages de tortue caouanne (*Caretta caretta*)



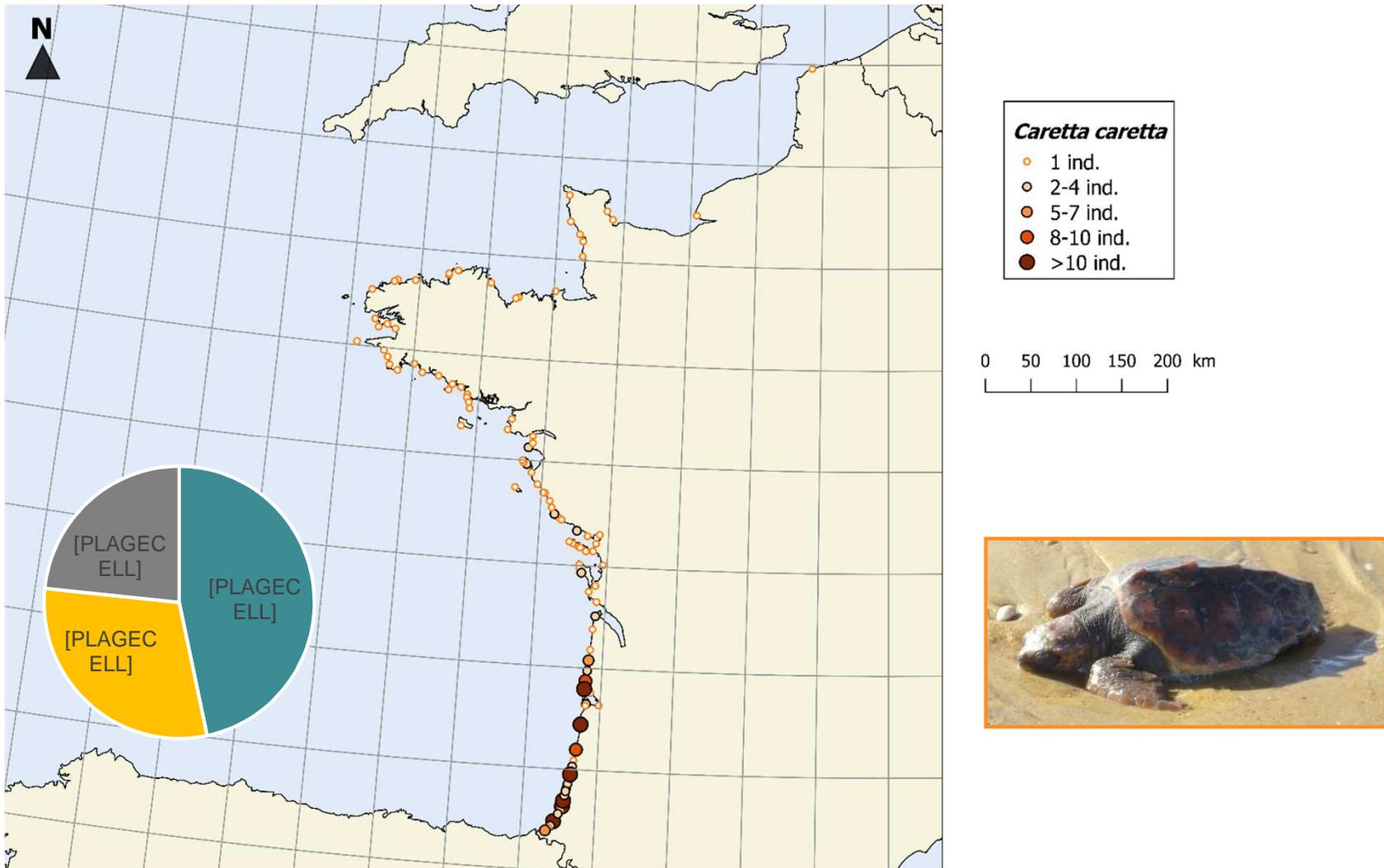
L'évolution des observations au cours des mois

Tout au long de l'année

Une hausse dans les observations de janvier à avril



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Les échouages de tortue caouanne (*Caretta caretta*)



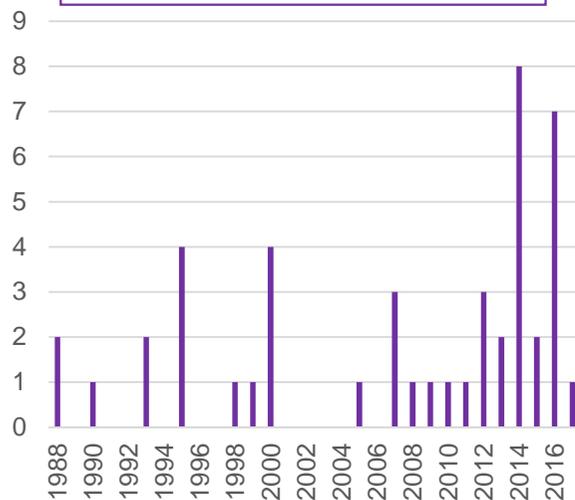
270 échouages de 1988 à 2017

Individus juvéniles pélagiques : longueur moyenne de carapace **25 cm**

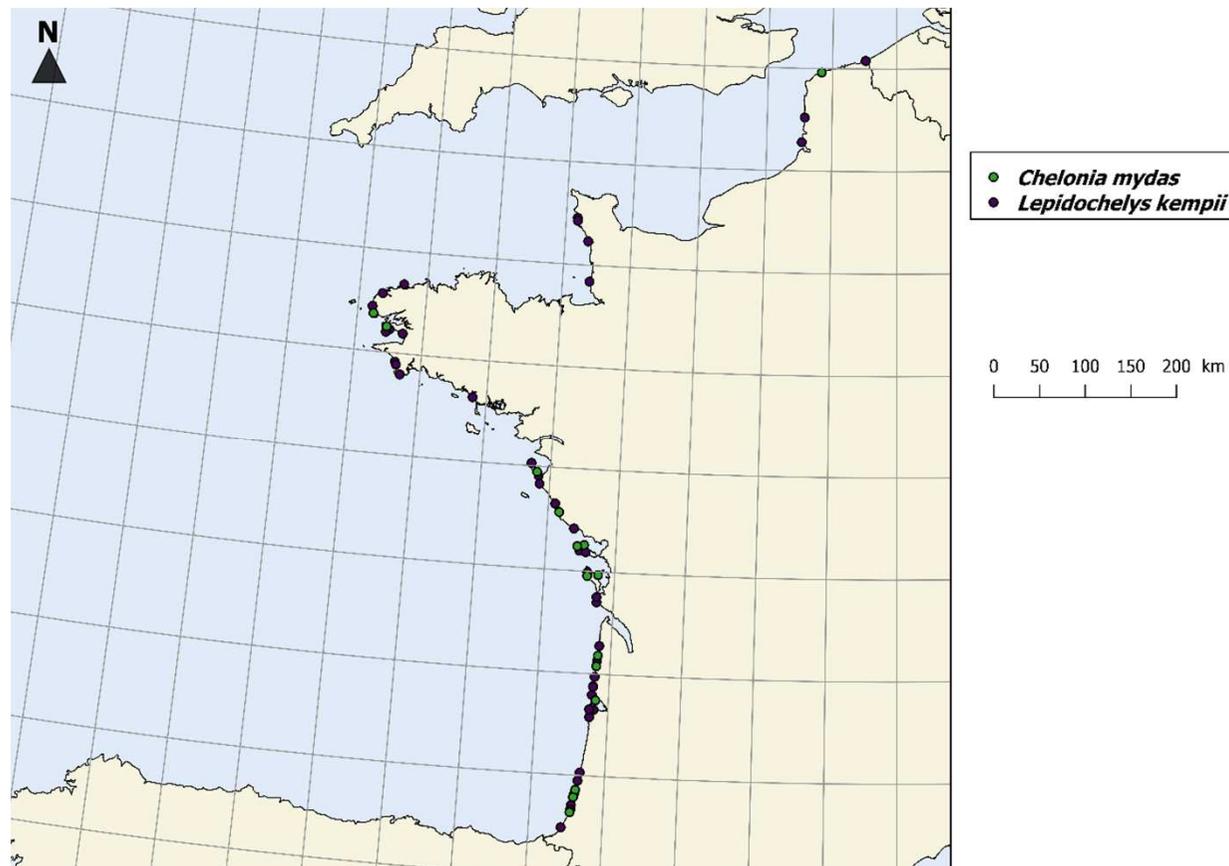
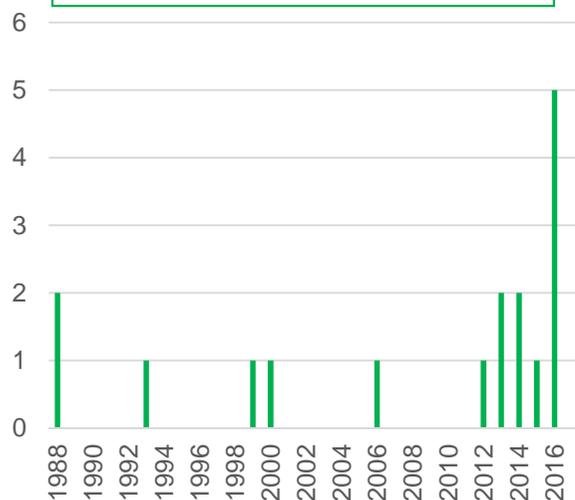


SUIVI DES OBSERVATIONS DE *Lepidochelys kempii* et *Chelonia mydas*

Lepidochelys kempii
46 échouages



Chelonia mydas
17 échouages



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Le centre de soins

SUIVI DE LA CROISSANCE



SOINS ADAPTES AUX BESOINS

DIAGNOSTIC



Radiographies et scanners



Prélèvements de sang

TRAITEMENT



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Les relâchés de Tortues Marines

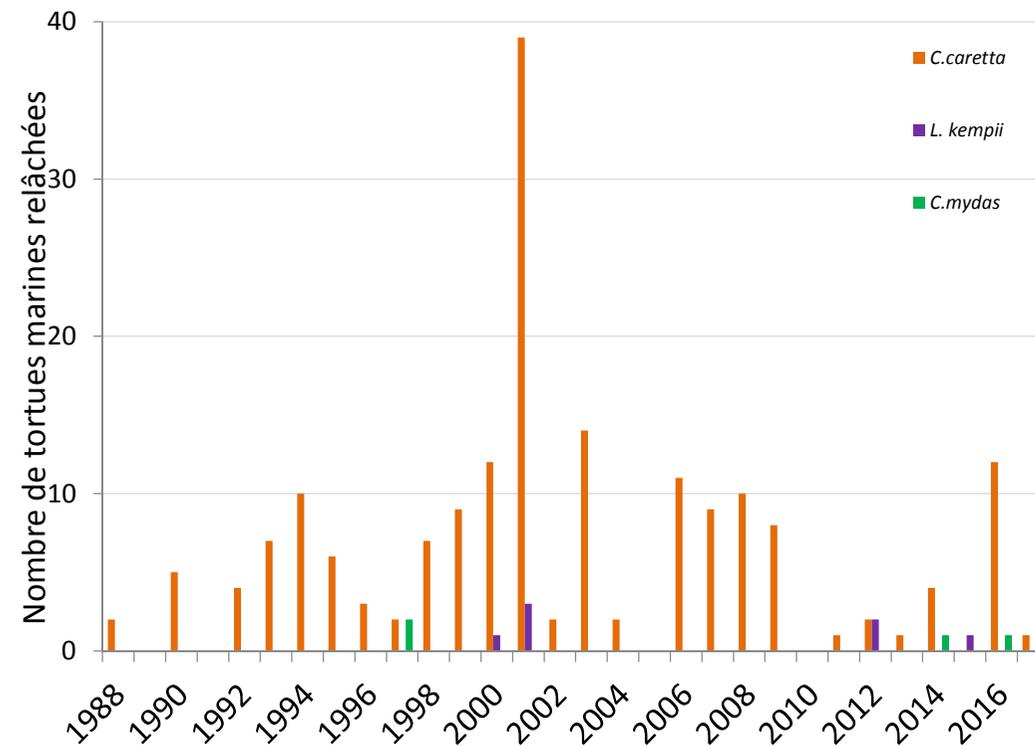


194 tortues marines
relâchées depuis 1988 :

183 *C.caretta*

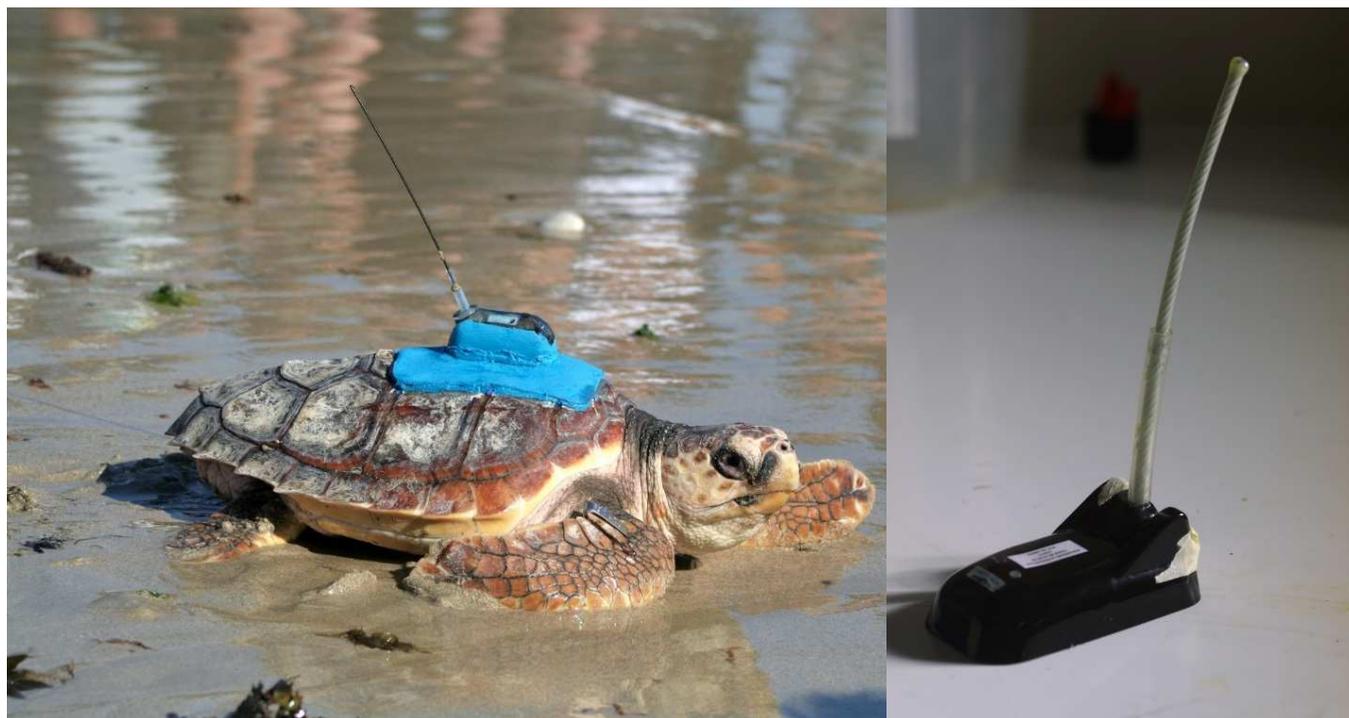
7 *L. kempii*

4 *C. mydas*



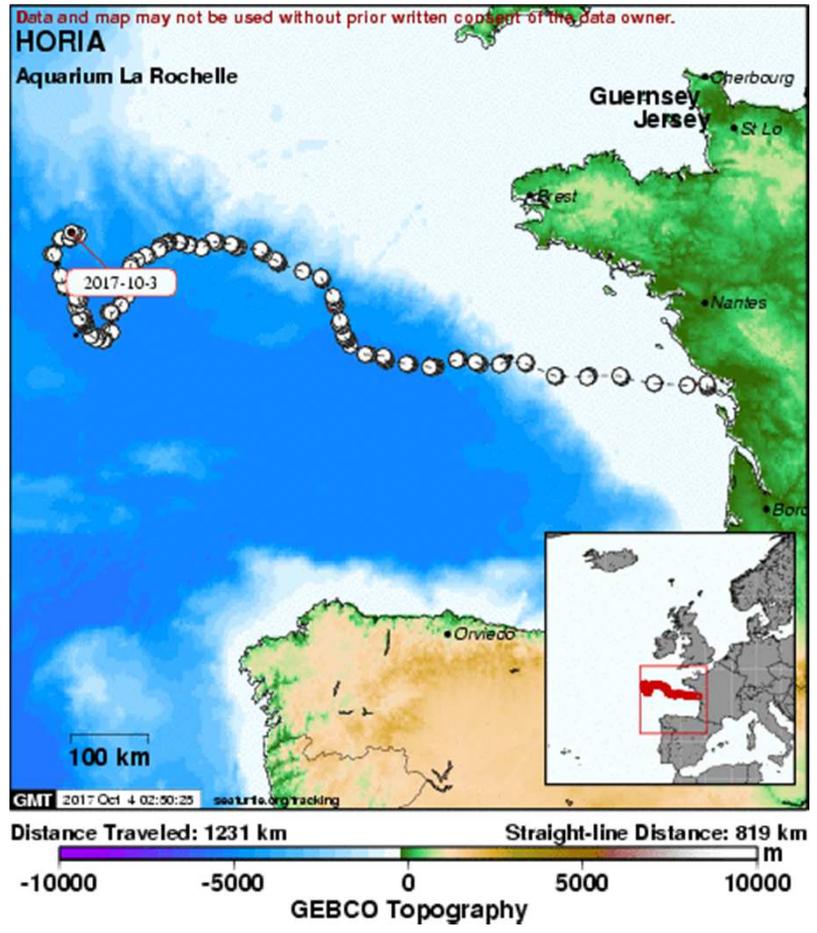
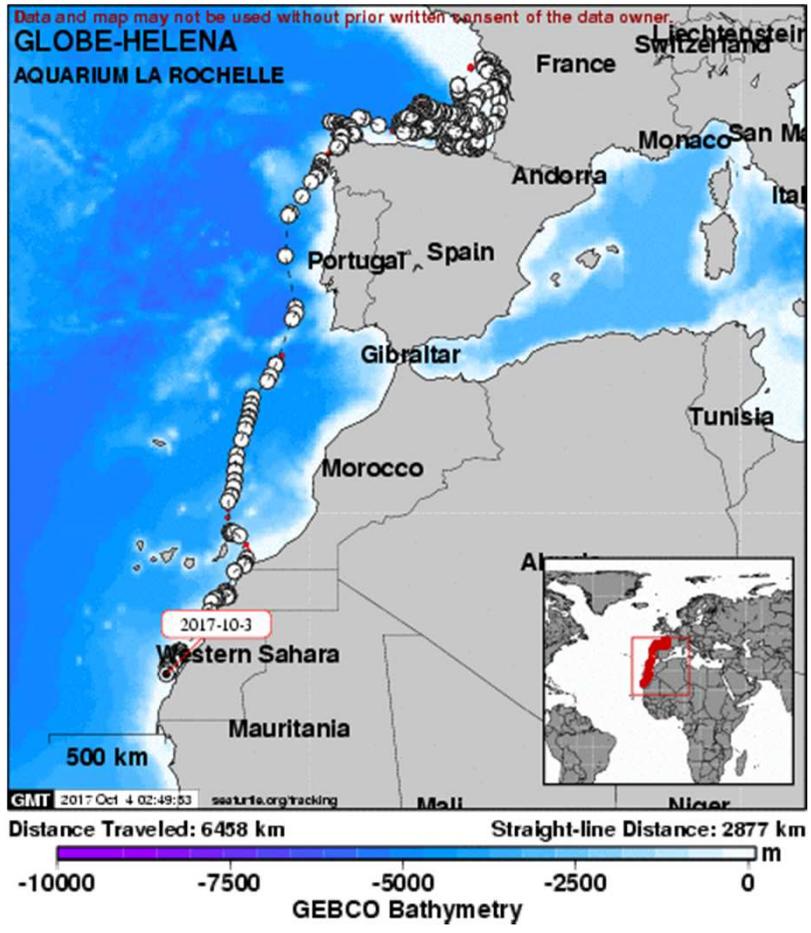
Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Programme de suivi satellitaire

- **11** tortues balisées depuis 2008
 - 9 « *Caouanne* »
 - 2 « *Kemp* »



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Programme de suivi satellitaire

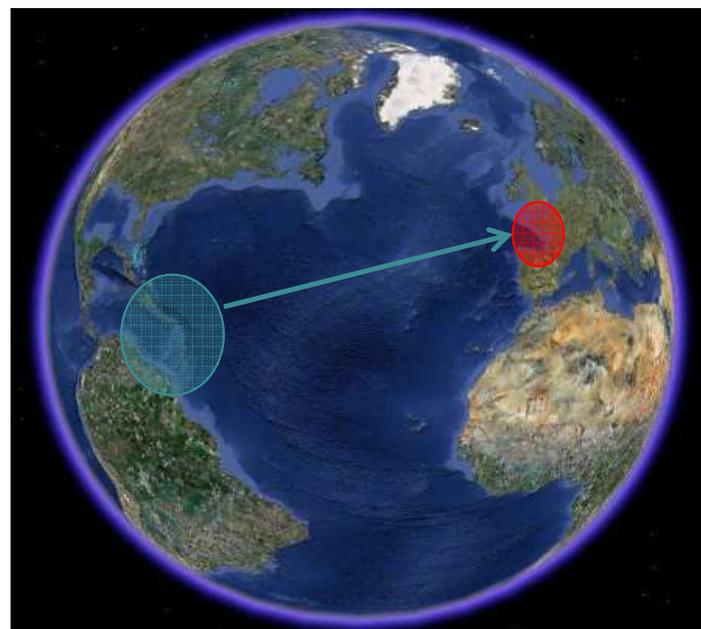




En 2008 et en 2014 : analyses génétiques réalisées à partir des échantillons de muscle de *D. coriacea*

50 échantillons analysés révélant la présence de 3 haplotypes différents.

> Population Atlantique Nord-Ouest (Guyane française et Trinidad, 1 tortue originaire du Costa Rica)





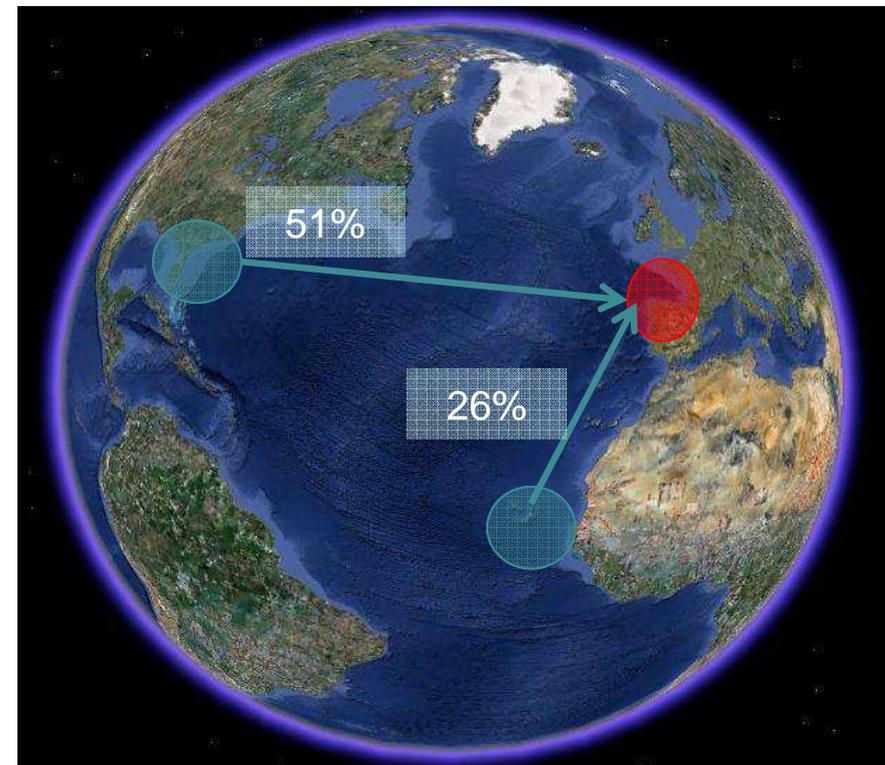
En 2009 et en 2010 : analyses génétiques réalisées à partir des échantillons de muscle, de sang et de peau de *C. caretta*



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.



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Suivi de l'ingestion des déchets par les tortues marines

Dans le cadre de la Directive Cadre-Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)
Indicateur D10 « Déchets Marins »



Autopsie



Tri du contenu digestif (items alimentaires et déchets) par segment du tractus



Collecte, identification, mesures et conservation des items

Base de données et exploitation des données

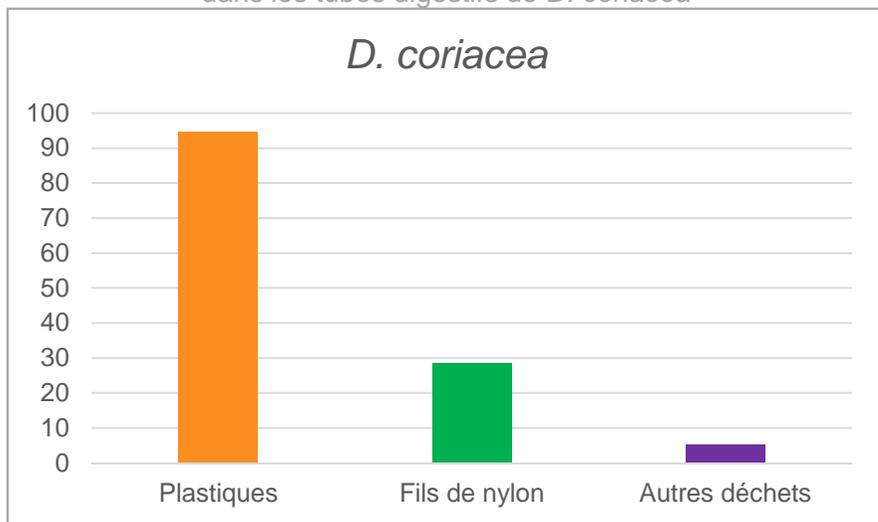
Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique

Suivi de l'ingestion des déchets par les tortues marines

- 124 autopsies depuis 1988
- 64 individus avec présence de déchets

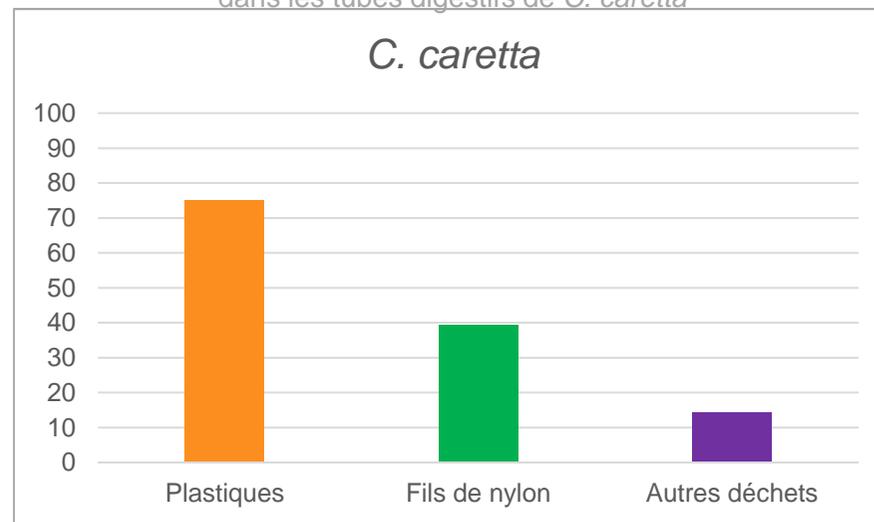
- 224 autopsies depuis 1988
- 28 individus avec présence de déchets
- 88 % tractus digestifs vides liés à l'état de santé de l'animal

Fréquence d'occurrence des différents types de déchets dans les tubes digestifs de *D. coriacea*



- 95% de plastique
- Taille moyenne des déchets 22 cm

Fréquence d'occurrence des différents types de déchets dans les tubes digestifs de *C. caretta*



- Plastique majoritaire (75%) mais plus de diversité
- Taille moyenne des déchets 4,3 cm



Récapitulatif des échouages et des observations en mer

D. coriacea

420 échouages

1355 observations en mer



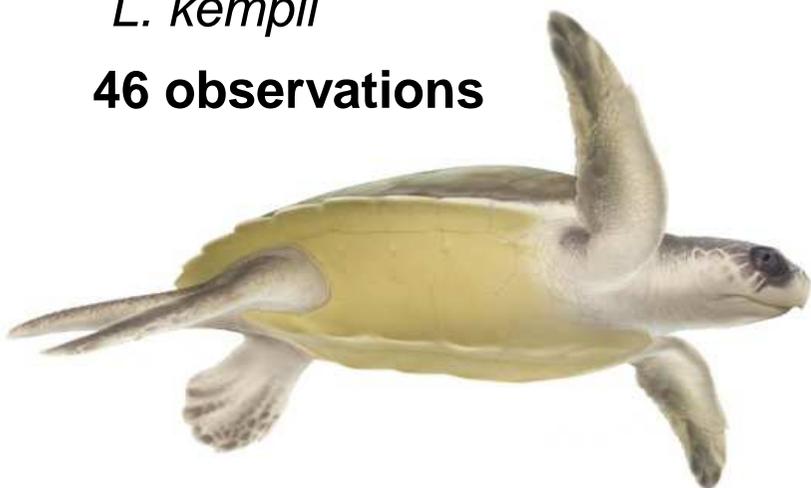
C. caretta

270 observations



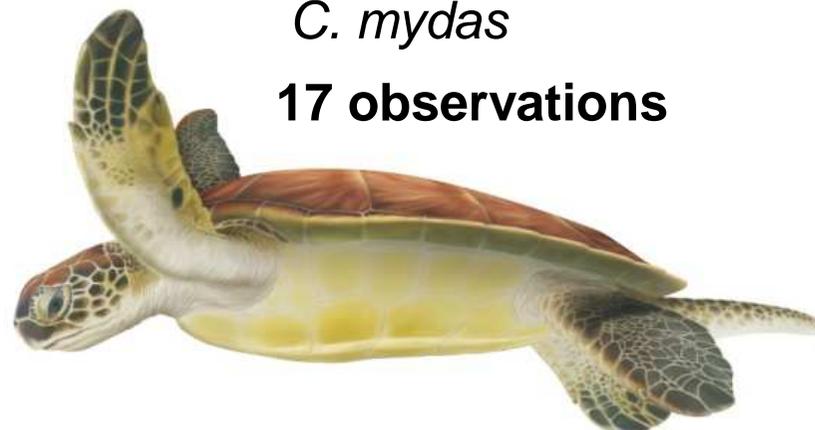
L. kempii

46 observations



C. mydas

17 observations



Suivi des tortues marines de la façade Manche-Atlantique Observation d'une tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) – août 2017



Observation en mer
(morte à la dérive)
24 août 2017
large de l'île d'Oléron



Echouage
30 août 2017
Plage de St Trojan (17)



Sur la façade est-atlantique, le point le plus septentrional connu était Nouadhibou (Mauritanie), avec un spécimen adulte capturé accidentellement en 1955 (*Fretey, communication personnelle*).