



Observatoire *PELAGIS*

Observation pour la conservation de la mégafaune marine
UMS 3462, Université de La Rochelle-CNRS



La Rochelle
Université



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle





Origines: motivations générales

- Espèce emblématique (*flagship*): permet la mobilisation du public
- Espèce parapluie (*umbrella*): s'il y a prise en compte de la conservation des ressources et des habitats critiques dans les stratégies de conservation
- Espèce sentinelle (*indicator*): peut informer sur les compartiments moins observables des écosystèmes pélagiques



Origines : motivations intrinsèques

- Pressions avérées (I^{aire} = mortalité additionnelle; II^{aire} = dégradation de fécondité et survie naturelles; III^{aire} = déplacement vers habitats de qualité moindre)
- Capacité de restauration limitée (temps minimal de restauration de population décimée: dauphins 50-60 ans, siréniens 40 ans, baleines 30 ans, phoques 20 ans)

pressions I^{aire}



pressions II^{aire}



N - Dangereux pour l'environnement

pressions III^{aire}





Origines : motivations réglementaires

- International: Commission Baleinière Internationale, Convention sur la Diversité Biologique, Convention sur les Espèces Migratrices, Rio et Johannesburg,
- Régional: OSlo-PARis, Barcelone, CCAMLR, Carthagène, Nairobi, Nouméa, Apia, Traité de l'Antarctique
- Communautaire (environnement, compétence communautaire): Directive Oiseaux, Directive Habitats Faune Flore, Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin, Politique Commune des Pêches
- National: Code de l'environnement (textes anciens et mise en œuvre des dispositions communautaires), politiques publiques de conservation



Origines – historique institutionnel de l'unité

1972-1996
**Musées
de La Rochelle**

1996-2004
CRMM*
Association Loi 1901

2004-2010
CRMM*
*Université de La
Rochelle*

Depuis 2011
**Observatoire
PELAGIS**
UMS3462 ULR/CNRS

Inventaire
naturaliste

Observatoire
de l'état des populations

Ville de La Rochelle

CDA de La Rochelle

Ministère de l'environnement/DEB

Programmes UE

projets AAMP puis OFB

Université de La Rochelle

CNRS

*Centre de Recherche sur
les Mammifères Marins

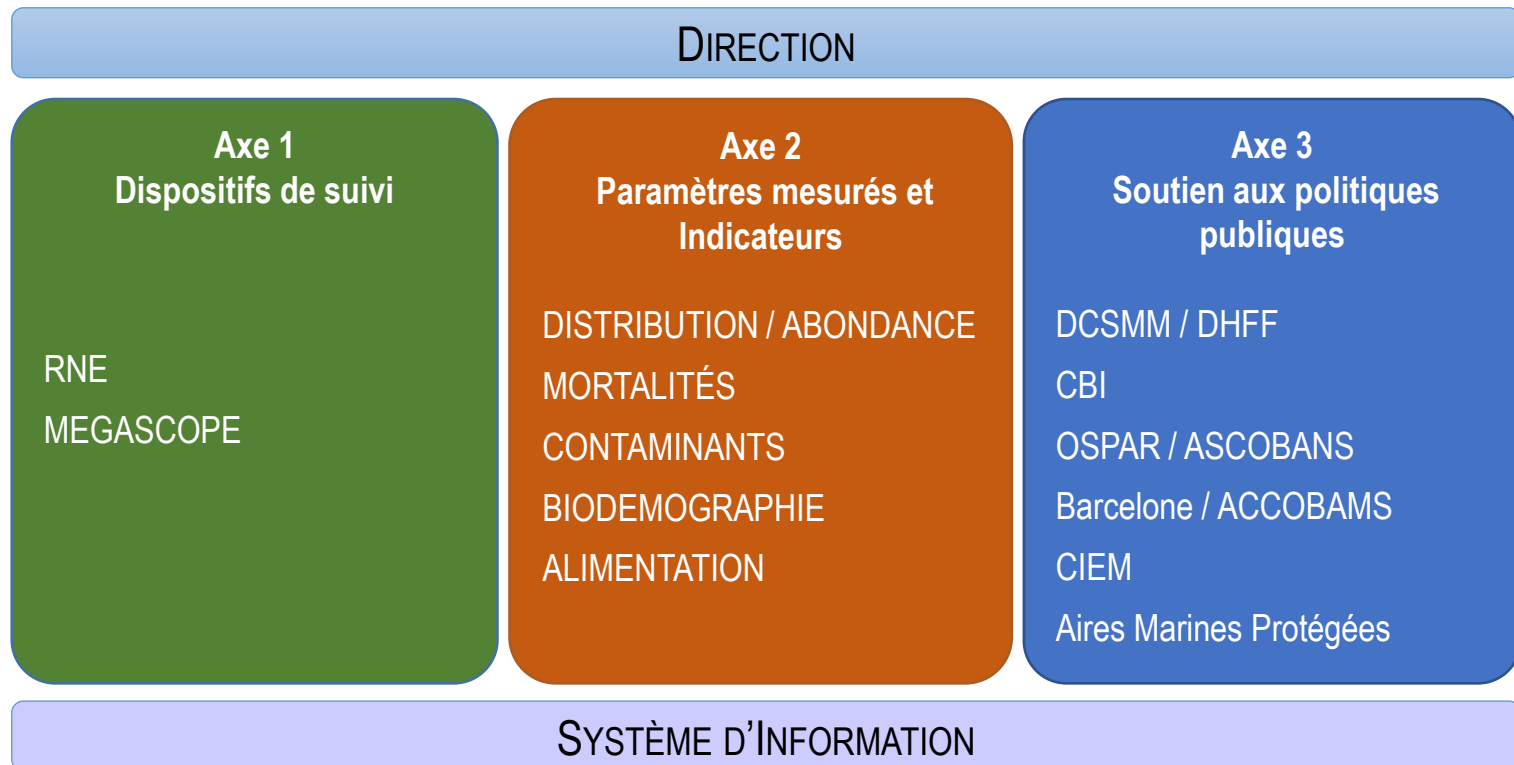


Missions

- (1) Soutien à la recherche en écologie et conservation de la mégafaune marine notamment à travers la collecte et la bancarisation de données de long-terme
- (2) Soutien aux politiques publiques de conservation notamment à travers son rôle d'expert pour le ministère en charge de l'écologie.



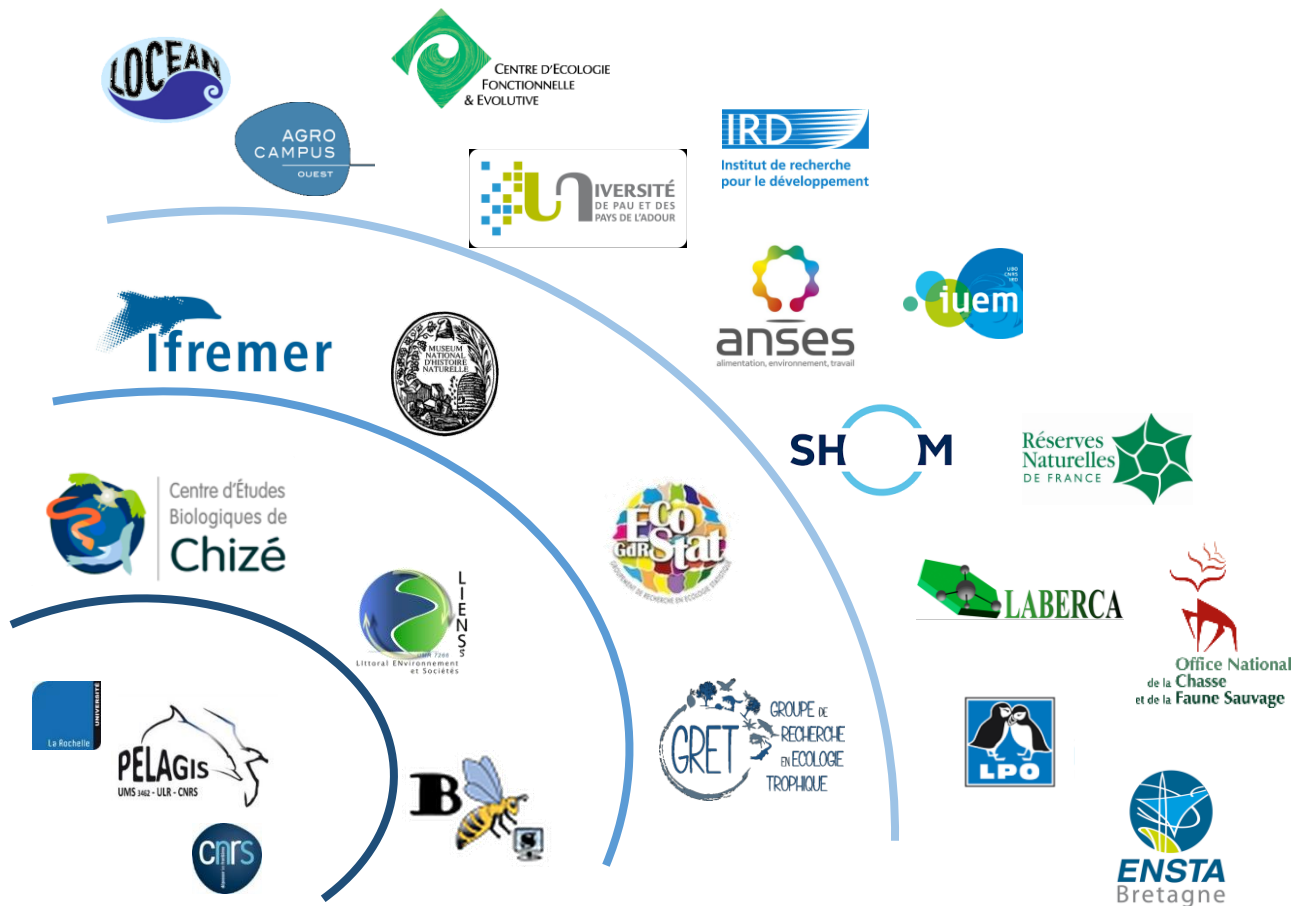
Activités





Collaborations 2018-2025

- Fort ancrage national et international



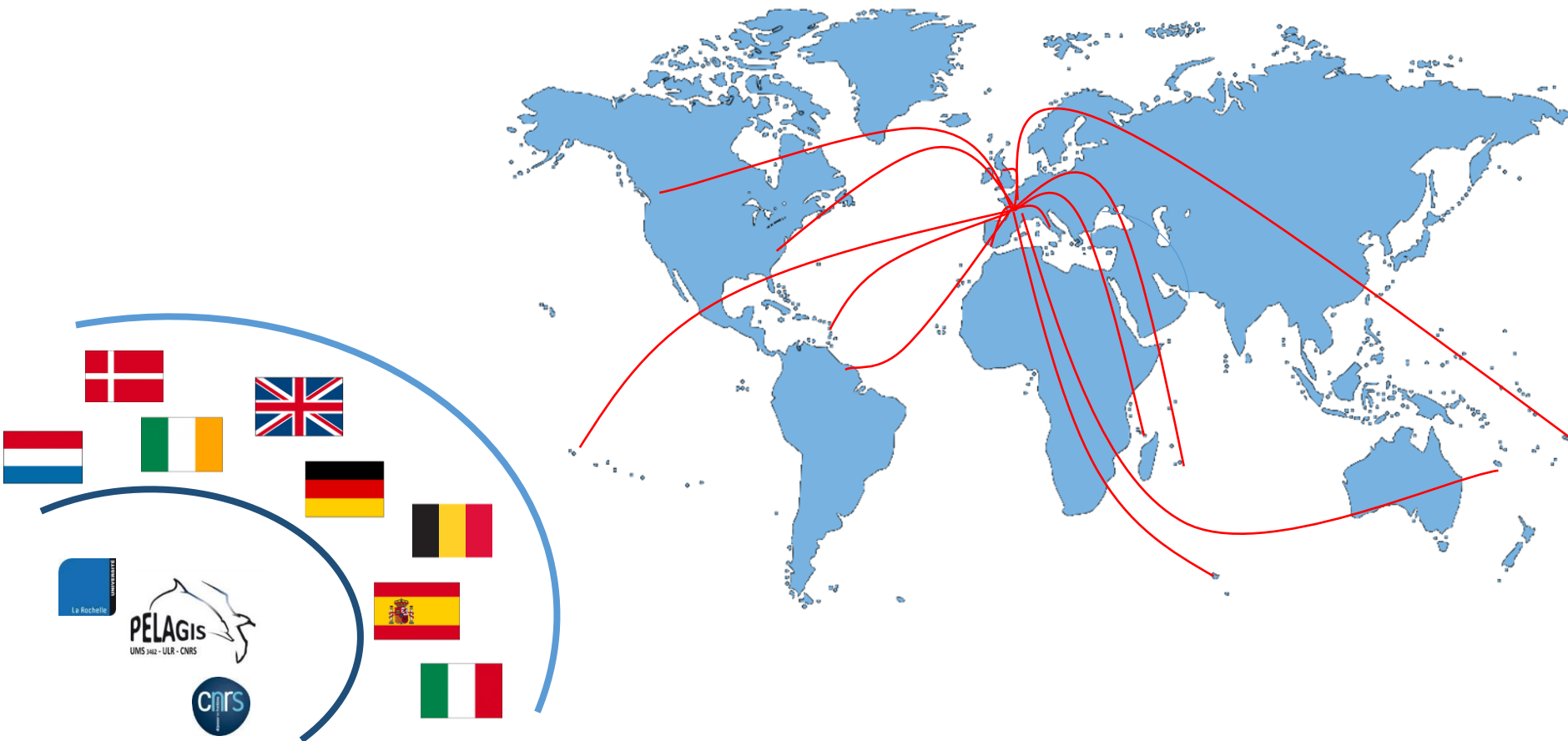
Réseau National Echowages

- 500 correspondants en métropole
- 100 correspondants en outre-mer
- 210 organismes



Collaborations 2018-2021

- Fort ancrage national et international



LE SUIVI DES ECHOUAGES



- ☐ **SÉRIES DE DONNÉES ET DE PRÉLÈVEMENTS D'IMPORTANCE EUROPÉENNE**
 - ☐ Principale série (spatiale et temporelle) disponible sur les mammifères marins
 - ☐ Principale source de données et de prélèvements biologiques

- ☐ **SUIVIS DE L'ÉTAT DES POPULATIONS**

- ☐ **SUIVIS DES PRESSIONS ANTHROPIQUES**

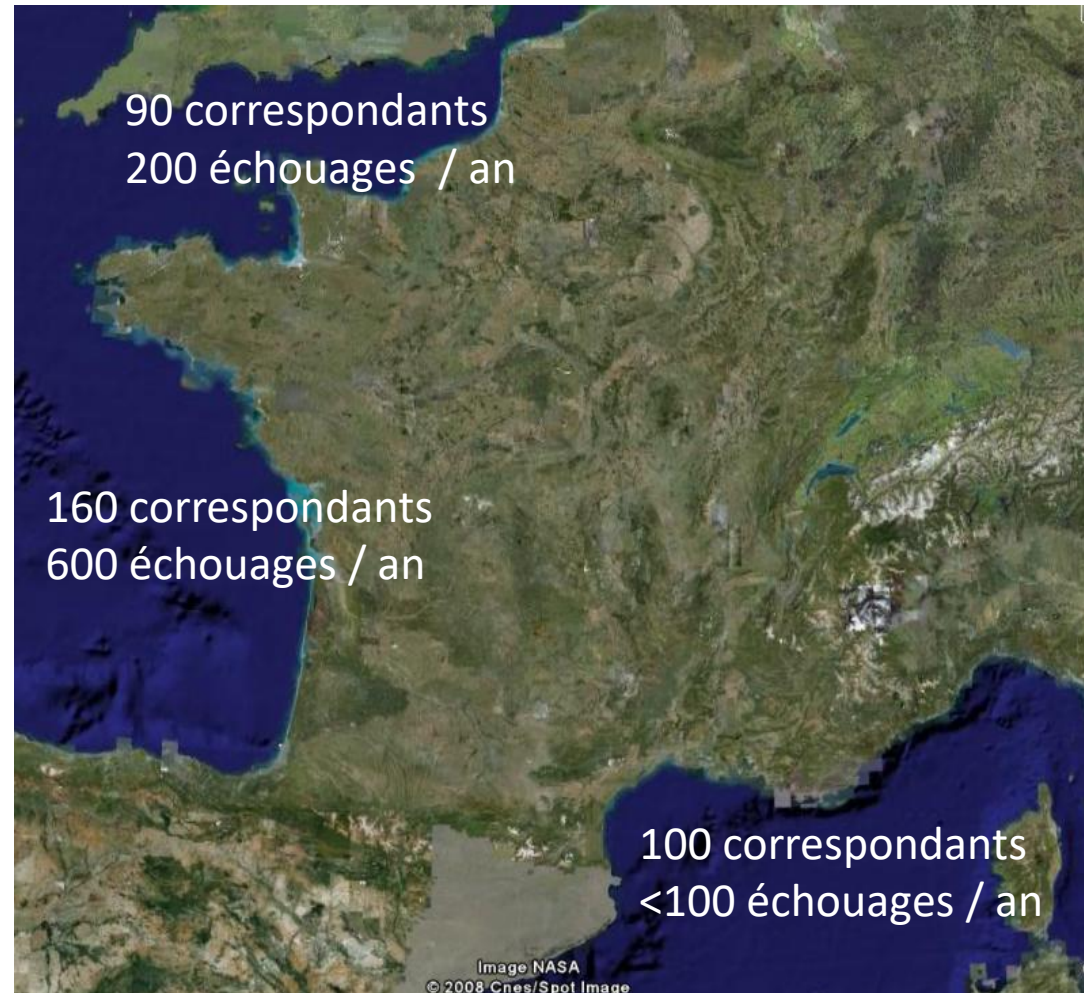
- ☐ **SOURCES DE NOMBREUSES COLLABORATIONS**

Le RNE : Réseau National Echouages

100 organismes en assurent le fonctionnement (Science participative encadrée)

Métropole : 500 correspondants
et outre-mer : 100 correspondants

- ☐ Protocole et formation
- ☐ Autorisation
- ☐ Charte et gouvernance
- ☐ Système de bancarisation
- ☐ Restitution : séminaire, bulletin et rapports



Série historique des échouages

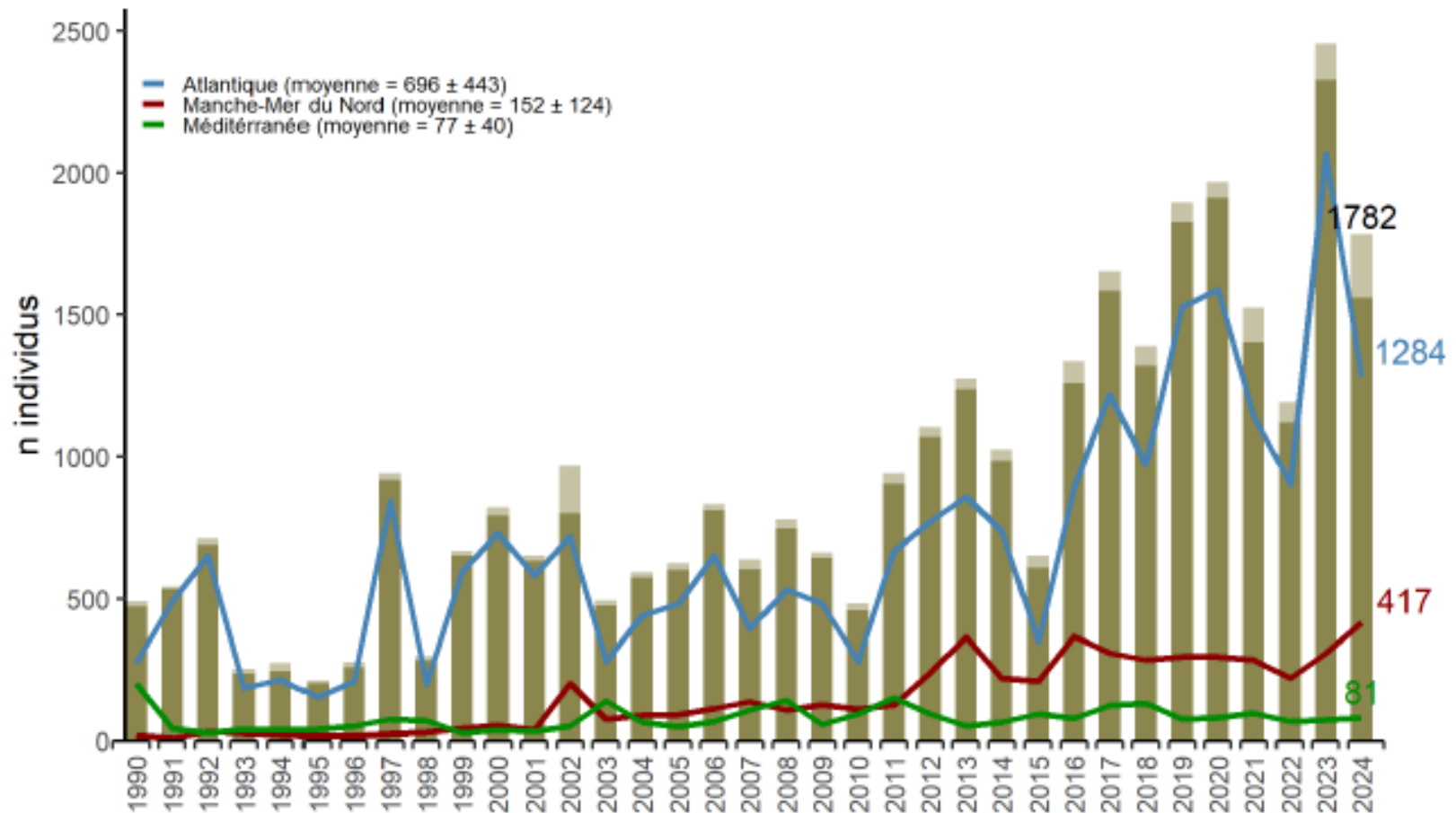


Figure 2 : Distribution interannuelle des effectifs de cétacés sur le littoral français hexagonal de 1990 à 2024 ($N_{1990-2024} = 32\,394$), morts ($N_{1990-2024} = 30\,728$) ou en détresse ($N_{1990-2024} = 1\,674$), et par façade

Série historique des échouages

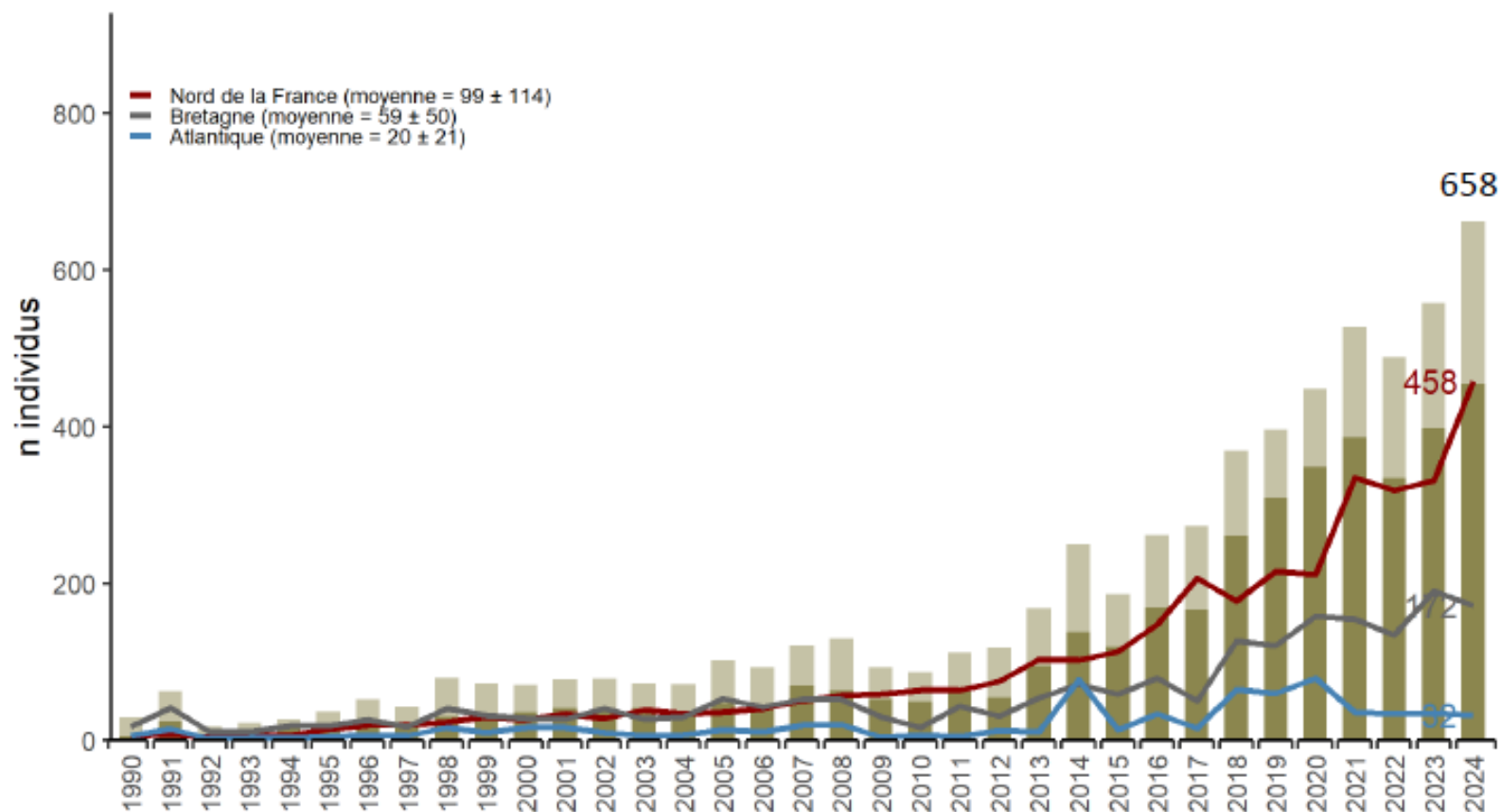
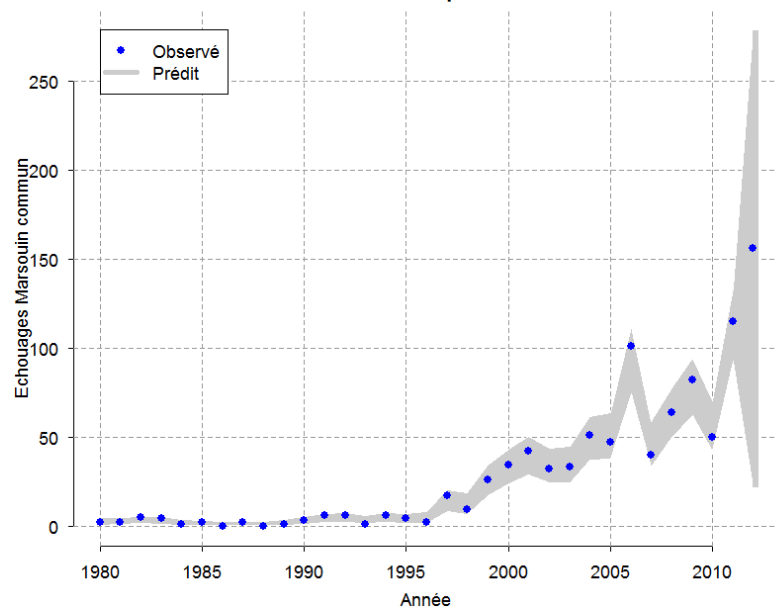


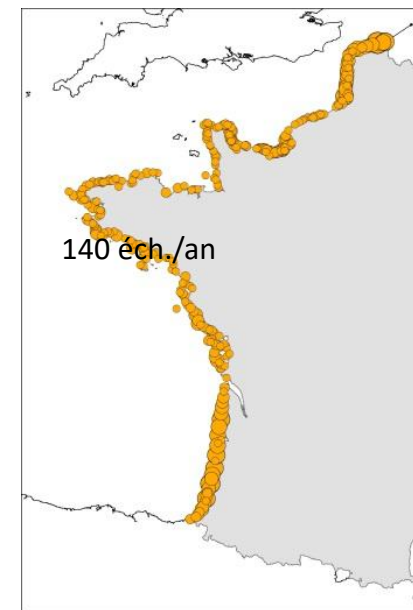
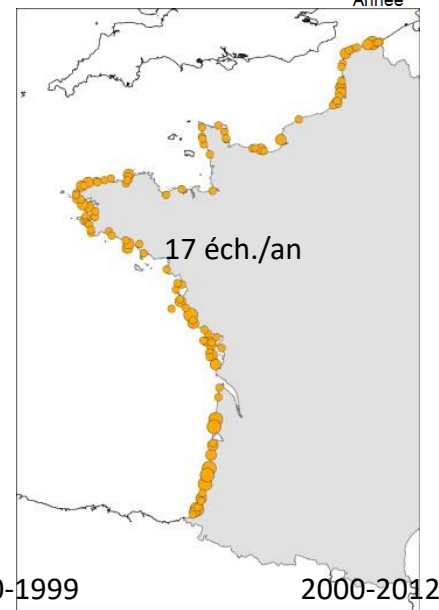
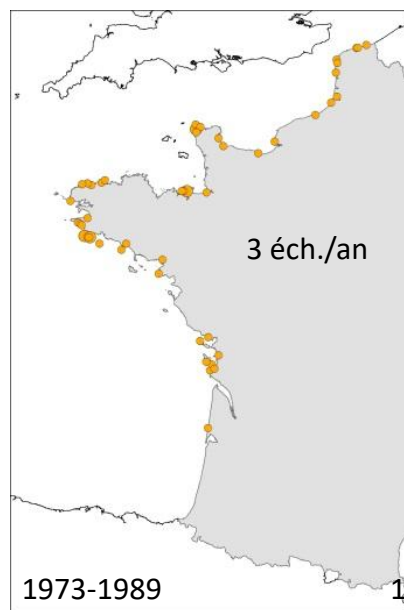
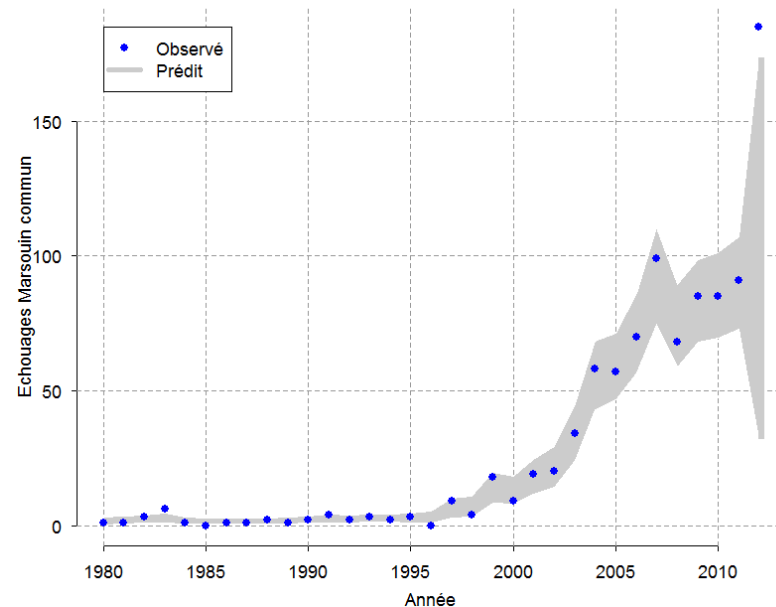
Figure 32 : Distribution interannuelle des effectifs de pinnipèdes sur le littoral français hexagonal de 1990 à 2024 ($N_{1990-2024} = 6\,258$), signalés morts ($N_{1990-2024} = 3\,979$) ou en détresse ($N_{1990-2024} = 2\,251$), dans le Nord de la France, en Bretagne et sur la façade Atlantique

Exemple de résultats : tendance pour le marsouin commun

Atlantique

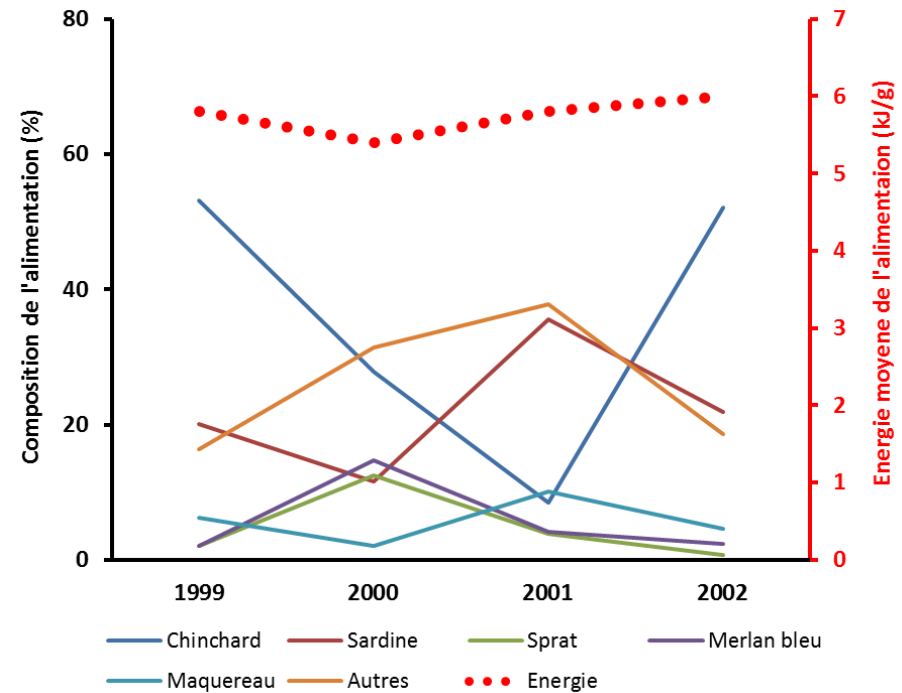
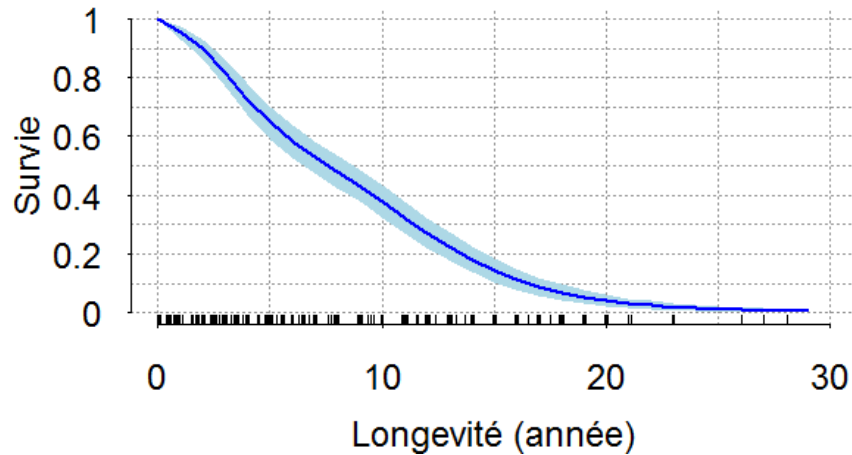


Manche-Mer du Nord



LE SUIVI DE PARAMETRES ECOLOGIQUES

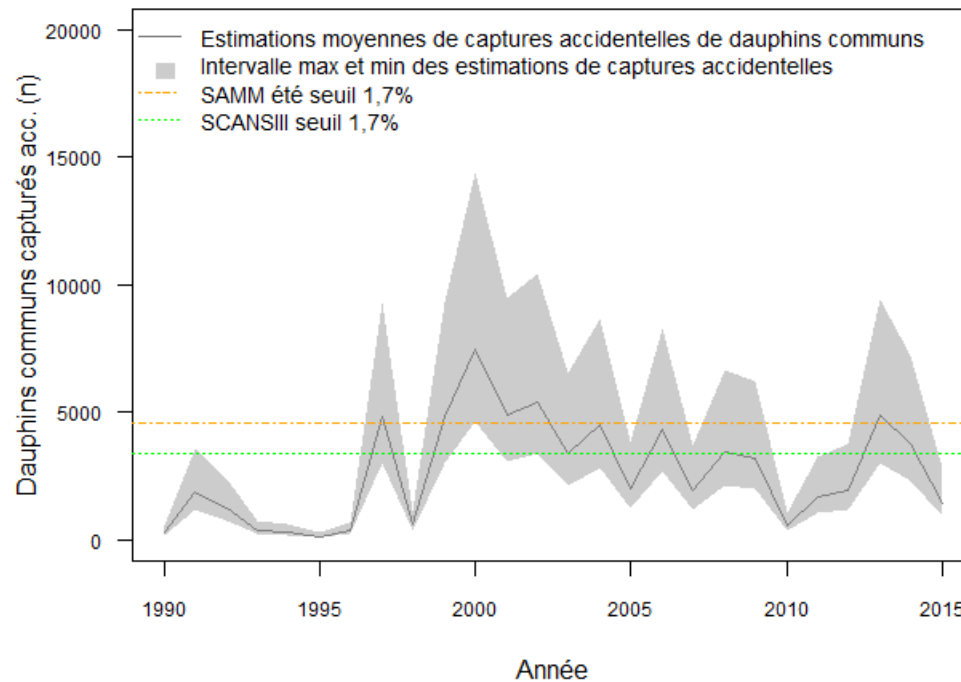
- ❑ SUIVI BIO-DEMOGRAPHIQUE (STRUCTURE D'ÂGE ET STATUT REPRODUCTEUR)
- ❑ SUIVI DE L'ALIMENTATION (CONTENU STOMACAUX ET TRACEURS ECOLOGIQUES)
- ❑ SUIVI SANITAIRE



SUIVIS DES PRESSIONS ANTHROPIQUES

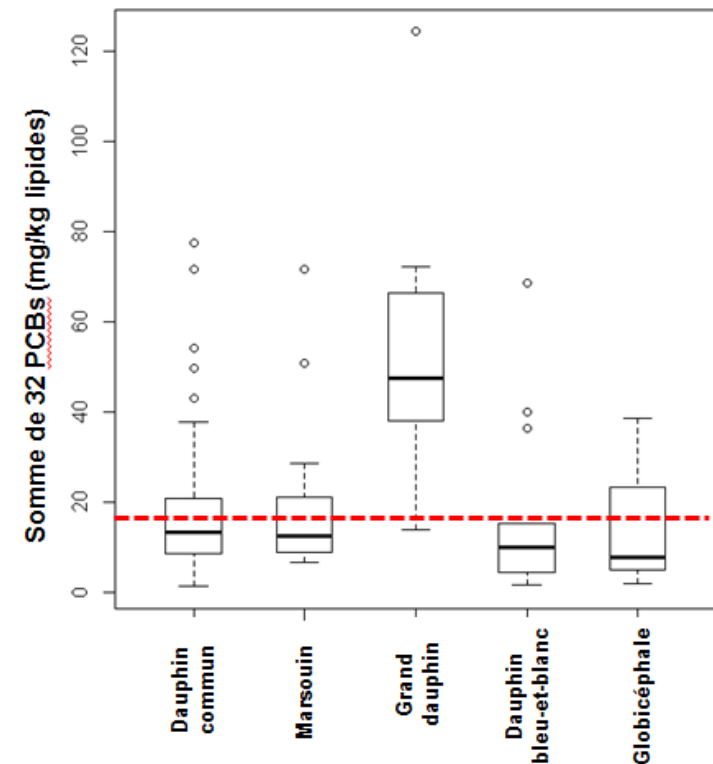
☐ SUIVIS PRESSIONS PRIMAIRES

- ☐ Suivi des mortalités par captures accidentelles
- ☐ Suivi des mortalités par collisions



☐ SUIVIS PRESSIONS SECONDAIRES

- ☐ Suivi de la contaminations



La surveillance sanitaire

• Objectifs

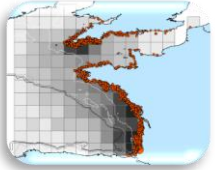


- Mieux connaître l'état de santé des populations de mammifères marins et principales menaces
- Réaliser des études épidémiologiques (descriptives et analytiques)
- Assurer l'épidémiovigilance



La surveillance sanitaire

Modalités de surveillance



- Surveillance événementielle générale

- Surveillance événementielle spécifique (P0)



- Surveillance programmée (N4/P3)

- Surveillance syndromique (standardisation)



- Surveillance Événementielle Renforcée de la grippe aviaire en Centres de Soins (ajout récent)



LE SUIVI DE L'ABONDANCE ET DE LA DISTRIBUTION EN MER



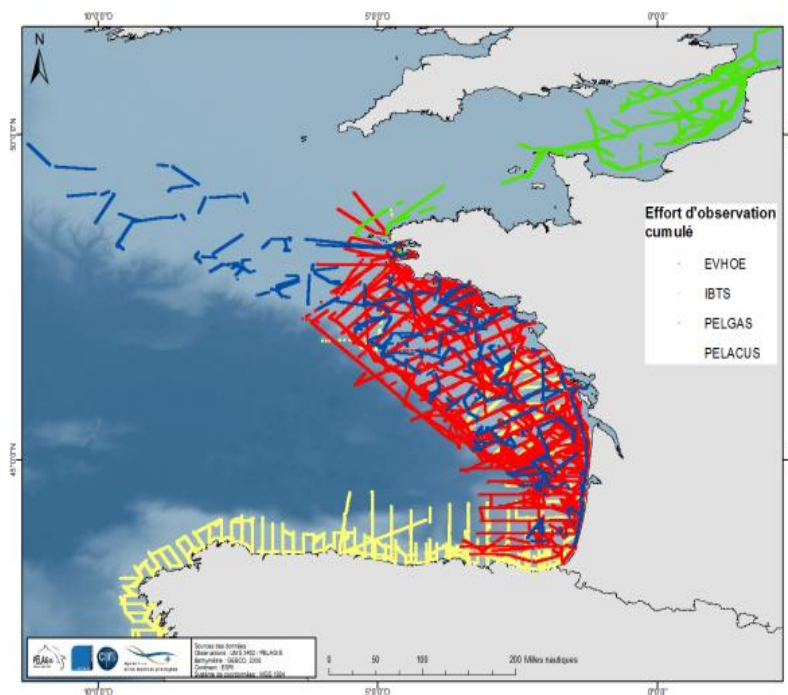
- ❑ SUIVIS VISUELS SUR PLATEFORME HALIEUTIQUE (*e.g.* MEGASCOPE)
- ❑ SUIVIS VISUELS DEDIES SUR PLATEFORME AERIENNE (*e.g.* SAMM, REMMOA)



LE SUIVI DE L'ABONDANCE ET DE LA DISTRIBUTION EN MER

❑ SUIVI VISUEL SUR PLATEFORME HALIEUTIQUE (MEGASCOPE sur campagnes PELGAS, EVHOE et IBTS)

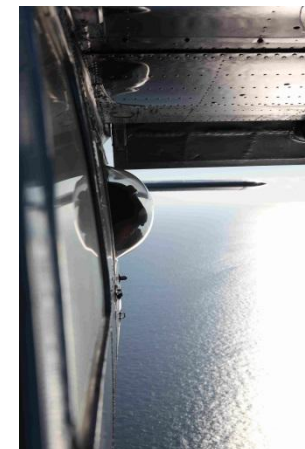
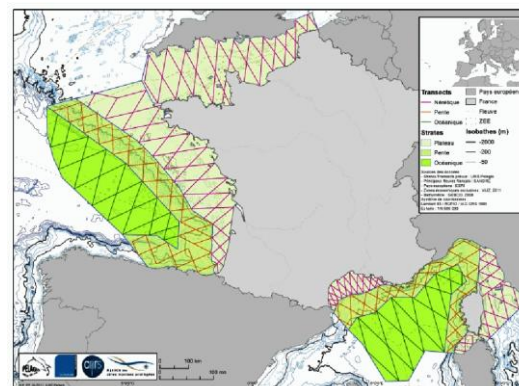
- ✓ Campagnes écosystémiques
- ✓ Mégafaune marine + activités humaines
- ✓ Protocole standard
- ✓ Série temporelle depuis 2003



LE SUIVI DE L'ABONDANCE ET DE LA DISTRIBUTION EN MER

☐ SUIVI VISUEL DEDIE SUR PLATEFORME AERIENE (SAMM et REMMOA)

- ✓ Mégafaune marine + activités humaines
- ✓ Protocole standard et échantillonnage dédié
- ✓ Large échelle spatiale



✓ SAMM : hiver-été 2011/2012 – 2018/2019 (Med)

✓ REMMOA Antilles-Guyane : 2008 - 2017

✓ REMMOA Océan Indien : 2009/2010

✓ REMMOA Polynésie française : 2010/2011

✓ REMMOA Nouvelle-Calédonie : 2014/2015

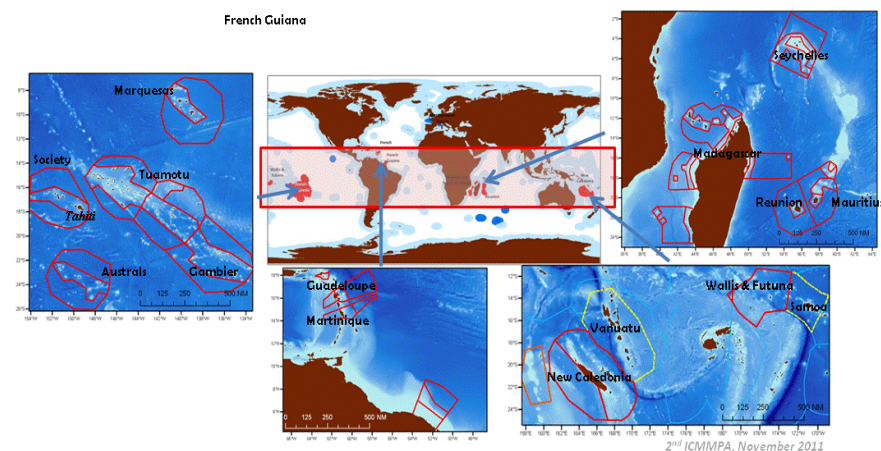
✓ SCANS 1994, 2005, 2016

✓ ASI 2018

✓ Dunkerque 2018

✓ Pertuis-Rochelonne 2019 - 2020

French Guiana



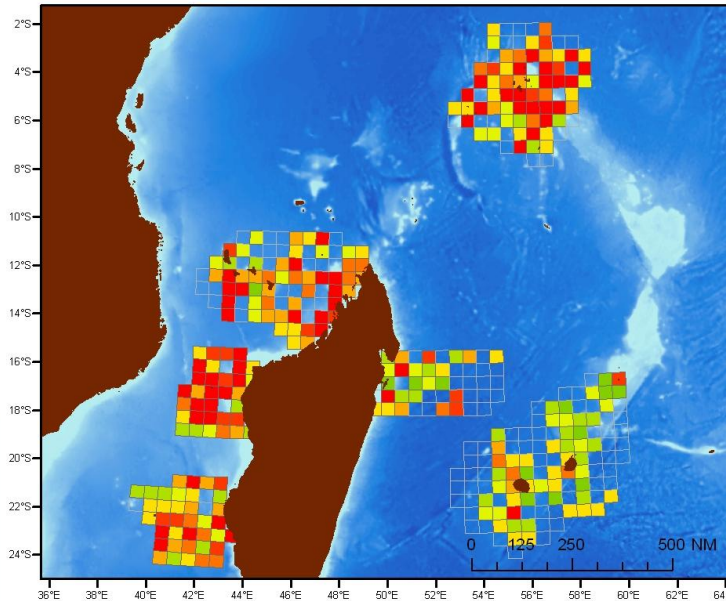
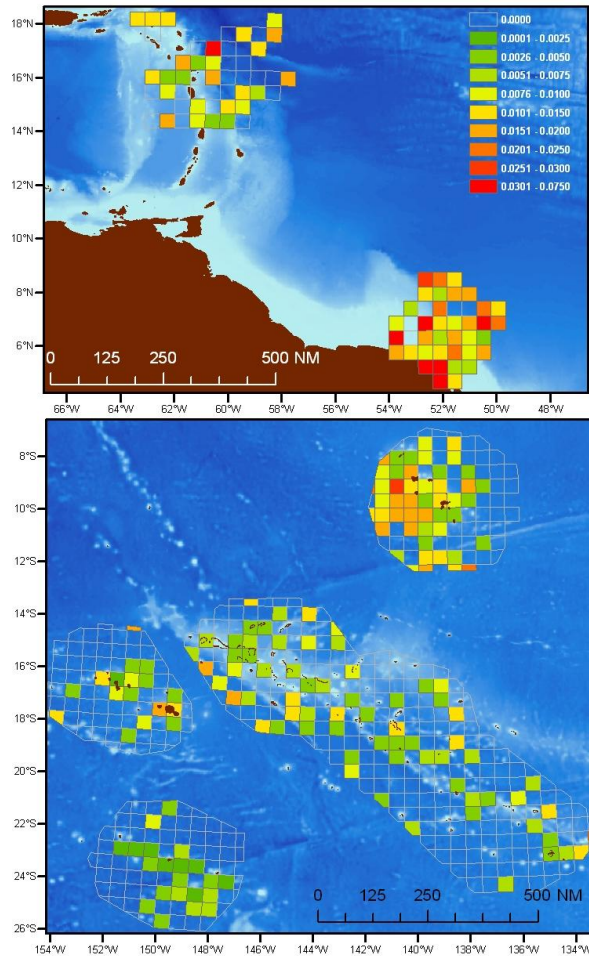
2nd ICMMPA, November 2011

LE SUIVI DE L'ABONDANCE ET DE LA DISTRIBUTION EN MER

REMMOA



☐ SUIVI VISUEL DEDIE SUR PLATEFORME AERIENE (exemple de résultats)

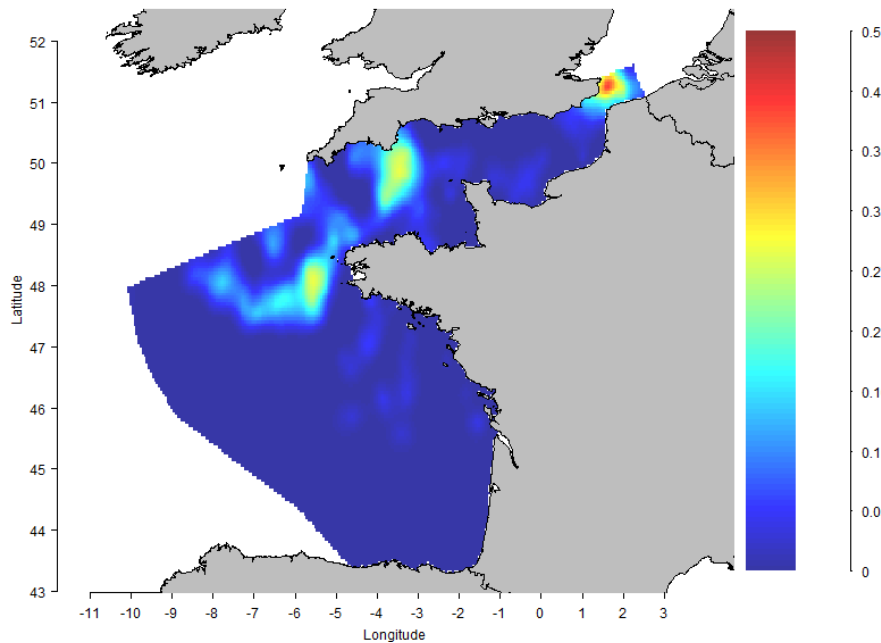


LE SUIVI DE L'ABONDANCE ET DE LA DISTRIBUTION EN MER

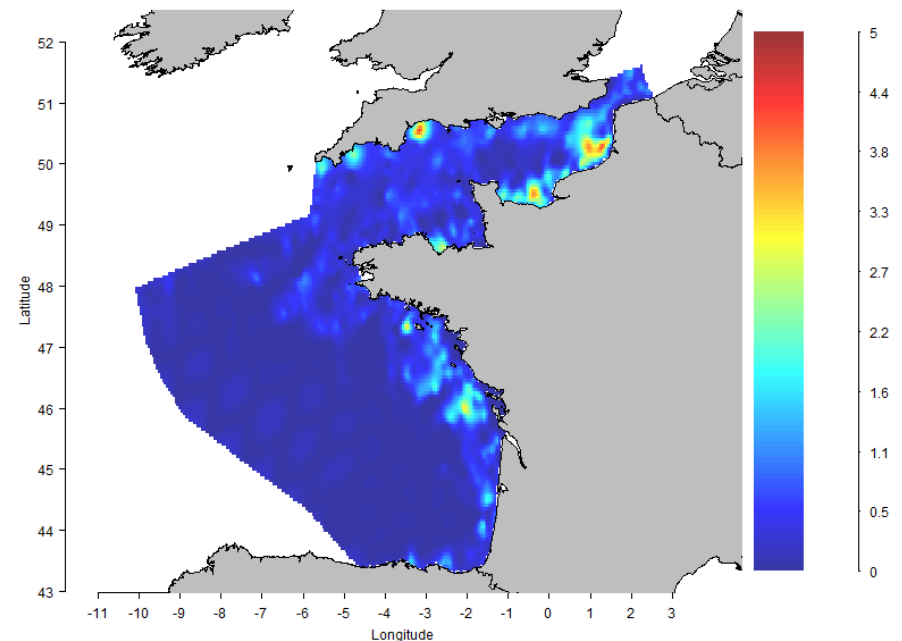
SAMM

☐ SUIVI VISUEL DEDIE SUR PLATEFORME AERIENNE (exemple de résultats)

Harbour Porpoise summer



Auks winter



Agence des
aires marines protégées



BBEES - UMS 3468 - Bases de Données sur la Biodiversité, Ecologie, Environnement et Sociétés

Système d'Information

- **Constituer des bases de données de référence** sur l'état de conservation de la mégafaune marine
- **Soutien à la recherche** : sécurité, qualité, traçabilité, hébergement de données externes
- **Soutien aux politiques publiques** : diffusion des connaissances pour politique publique, grand public

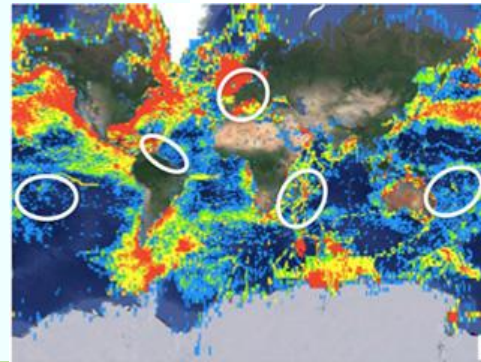
OBIS-SEAMAP ~ 200 000 données = 3,5% des données mondiales

Types de données géographique

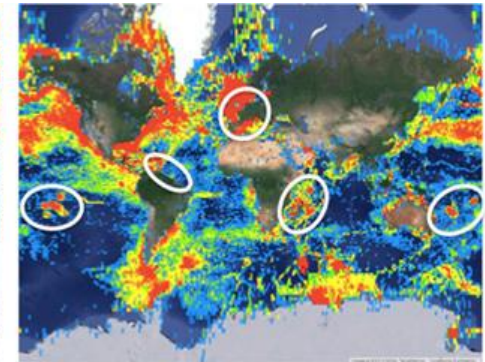
Observation	Visuelle	Plateforme Aérienne
		Plateforme Bateau
		Opportuniste
	Echouage	
	Acoustique	
Capteur	Télémétrie	
Marquage	Capture/marquage/recapture	

Paramètre biologique

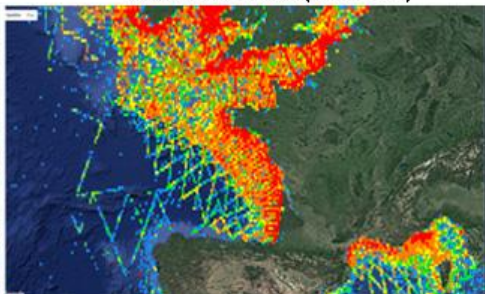
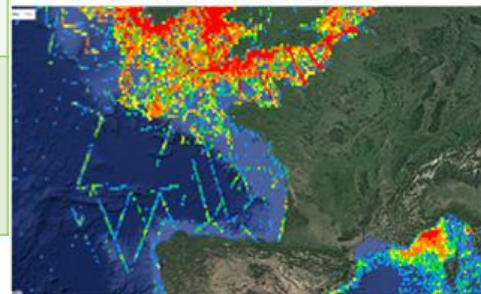
Traceurs,
biodémographie,
régime
alimentaire,
génétique



sites avant le versement des données



Avec nouvelles données (3,5% du total)





Appui aux politiques publiques

Directives Européennes:

- DCSMM : pilotage scientifique du thème « mammifères marins »
- Natura 2000

Participation aux délégations françaises pour accords internationaux:

- Commission Baleinière Internationale
- Conventions de mers régionales (OSPAR, Barcelone)
- Accords régionaux sur les cétacés (ASCOBANS, ACCOBAMS)
- Conseil International pour l'Exploration de la Mer (WGMME, WGBYC)

Expertises nationales:

- Aires Marines Protégées
- Groupes de travail thématiques
- Conseils scientifiques

