



# Les espèces non indigènes en milieu marin



**EPOC**

**Cécile Massé**

Formation « espèces exotiques envahissantes : clés pour la  
gestion »

11/10/2019 - AFB Pérols

# Le milieu marin en France

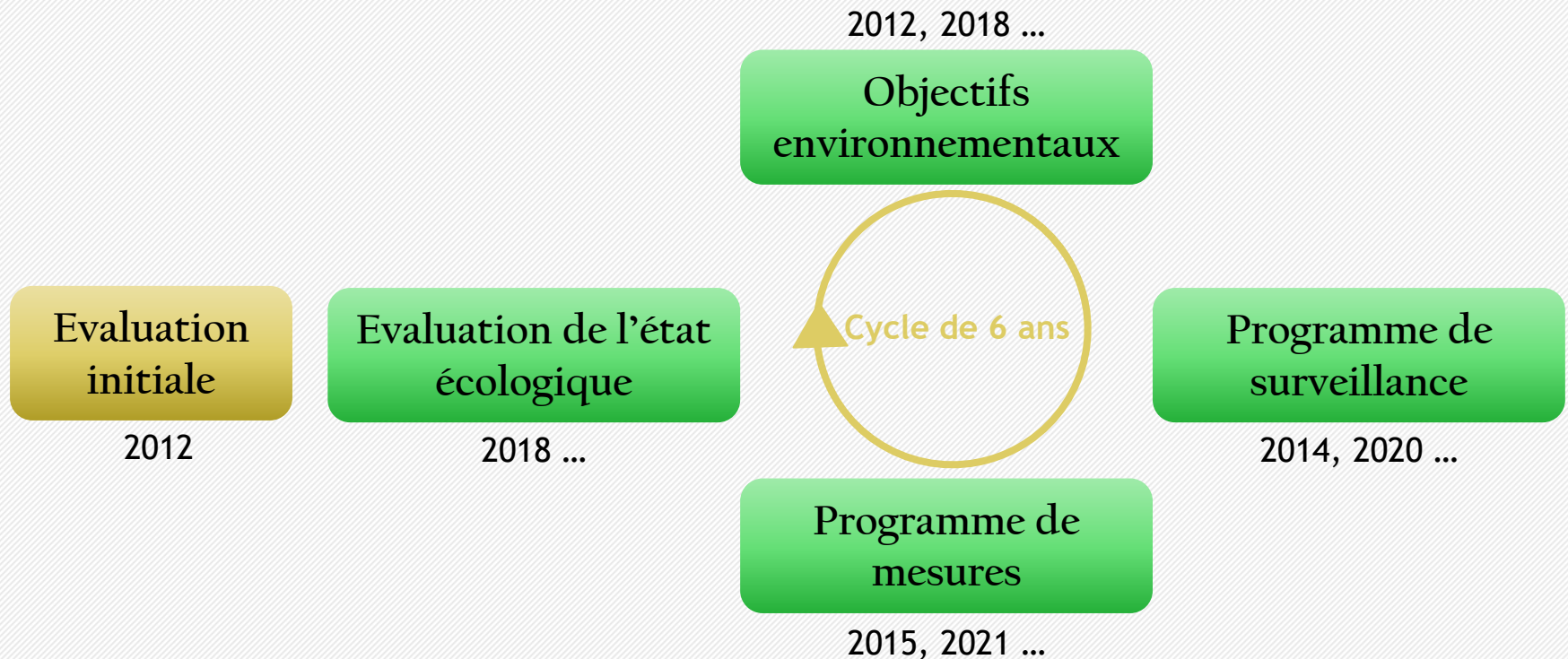


- En France + de 3000 Km de côtes réparties sur 3 façades
- Importance écologique et économique
- ≠ du milieu terrestre
  - Une politique en partie dédiée

# Directive Cadre Stratégie Milieu Marin : DCSMM



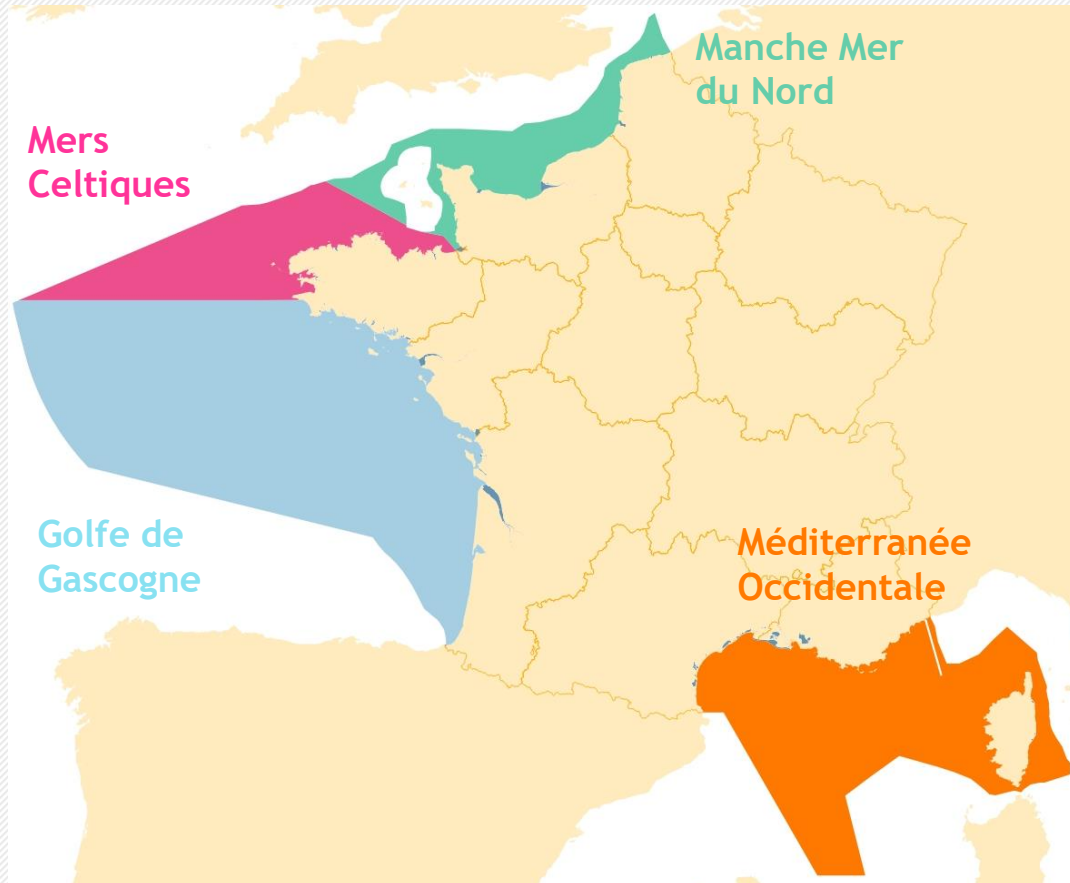
- Objectif : atteindre et/ou maintenir le bon état écologique des eaux marines
- Se divise en 5 éléments dont 4 sont révisés tous les 6 ans :
- Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM)



# Directive Cadre Stratégie Milieu Marin : DCSMM



4 sous régions marines



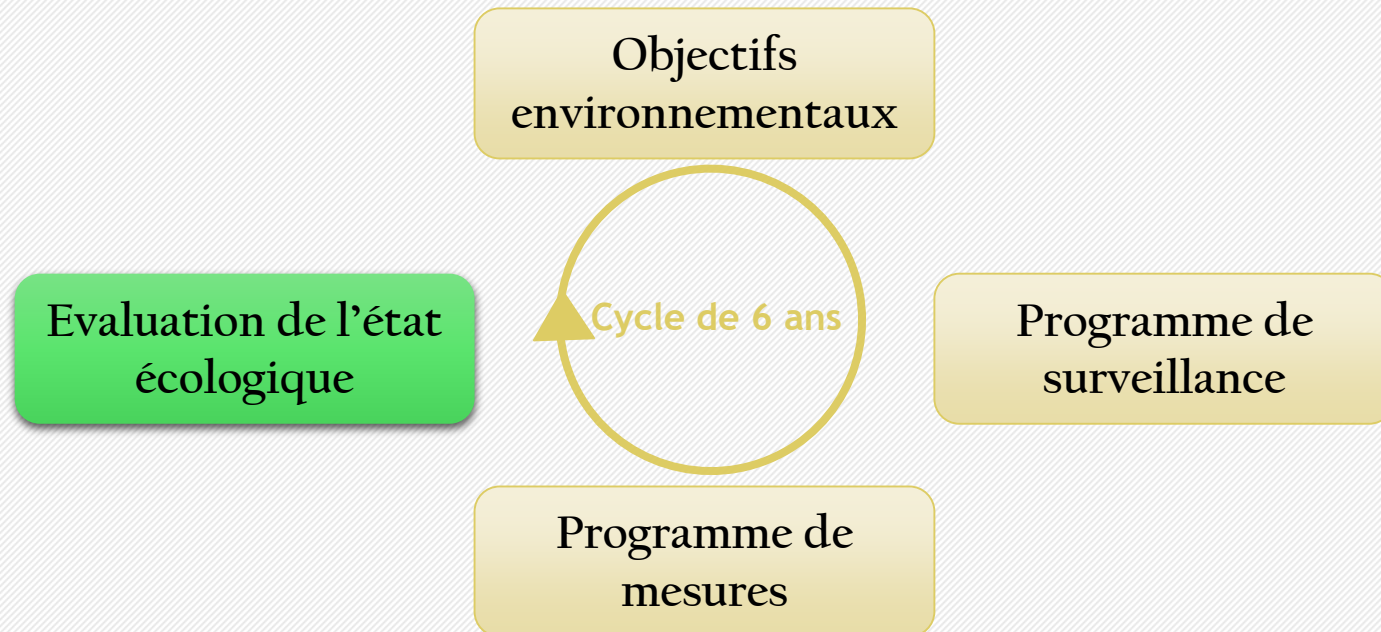
# Directive Cadre Stratégie Milieu Marin : DCSMM



## 11 « descripteurs » d'état et de pression :

- ▶ D1 : Biodiversité
- ▶ **D2 : Espèces non indigènes => les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes (Décision UE 2017/848)**
- ▶ D3 : Espèces exploitées
- ▶ D4 : Réseaux trophiques
- ▶ D5 : Eutrophisation
- ▶ D6 : Intégrité des fonds
- ▶ D7 : Conditions hydrographiques
- ▶ D8 : Contaminants (environnement)
- ▶ D9 : Contaminants (sanitaire)
- ▶ D10 : Déchets
- ▶ D11 : Bruit

# Evaluation



# Comment évalue-t-on l'état écologique ?



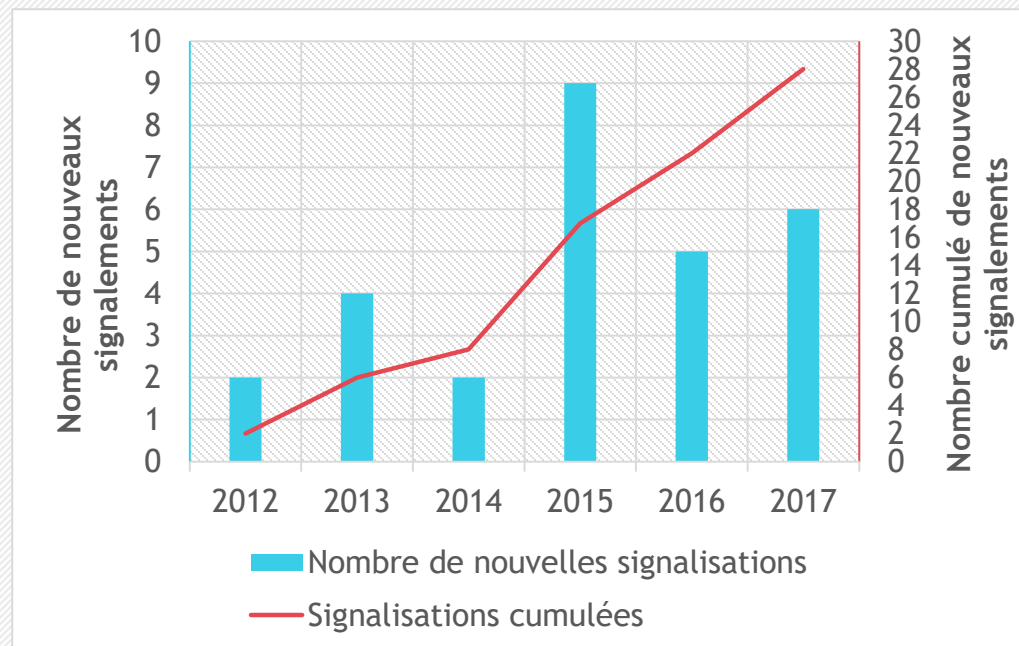
La fréquence et l'intensité des nouvelles introductions d'ENI, par le biais des activités humaines, sont réduites à un niveau minimum ; les incidences des ENI envahissantes sont réduites à un niveau minimum

Critères		Indicateurs	
D2C1	Nombre d'ENI nouvellement introduites	NIS-3 : taux de nouvelles ENI signalées par an et courbe cumulative en fonction du temps	
D2C2	Abondance et répartition spatiale des ENI établies voire envahissantes qui contribuent aux effets néfastes	NIS-ab : tendances d'évolution des abondances des populations d'ENI	NIS-dis : tendances d'évolution de la distribution spatiale des populations d'ENI
D2C3	Proportion du groupe d'espèce ou étendue spatiale du type d'habitat impactés par les ENI surtout envahissantes	NIS-habitat : superposition de la distribution des populations d'ENI sur les cartes d'habitats	NIS-communautés : tendances d'évolution de l'état des communautés

# Les espèces non indigènes marines en France métropolitaine



- Indicateur NIS3 nouveaux signalements entre 2012 et 2017

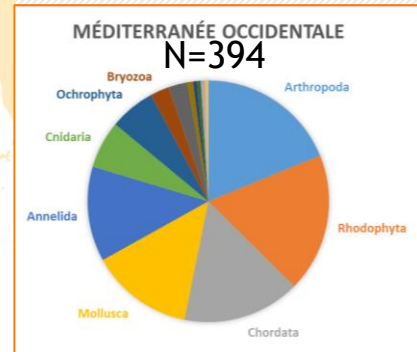
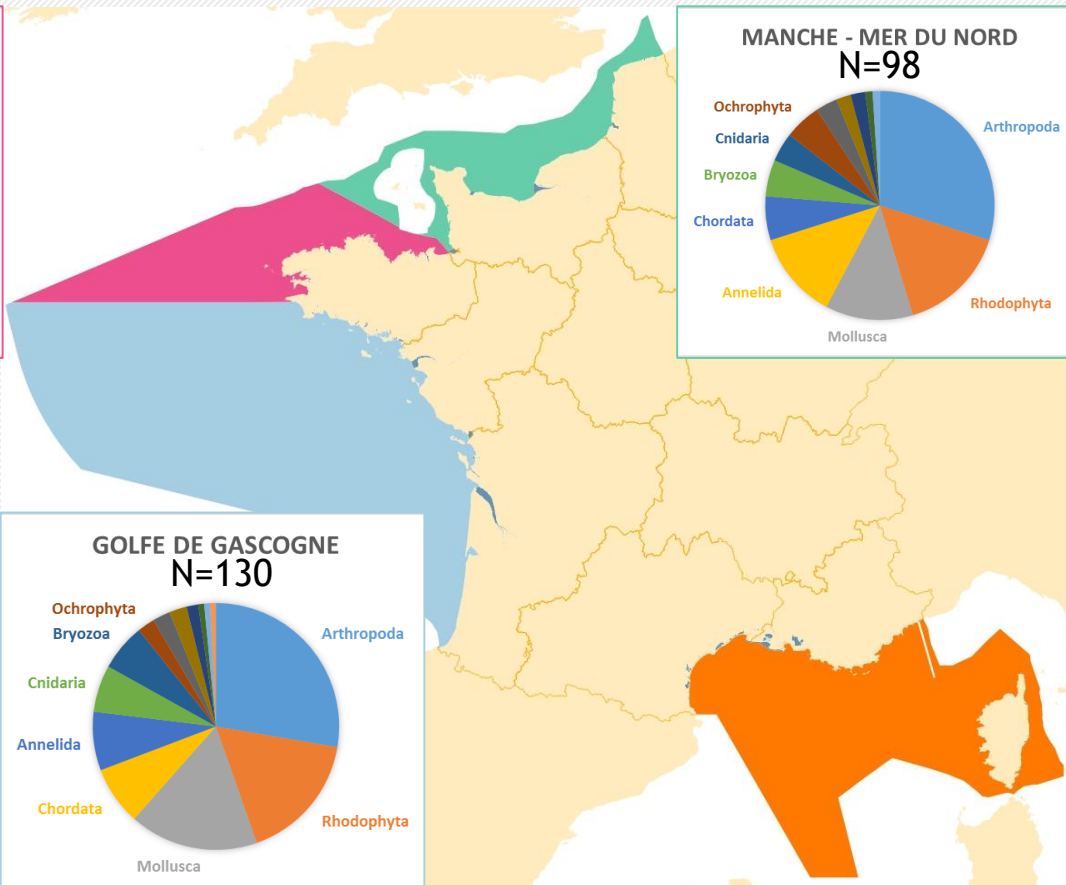
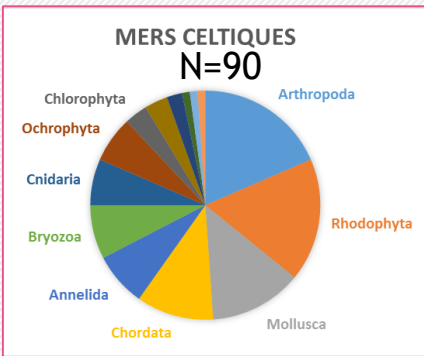




# Les espèces non indigènes marines en France métropolitaine



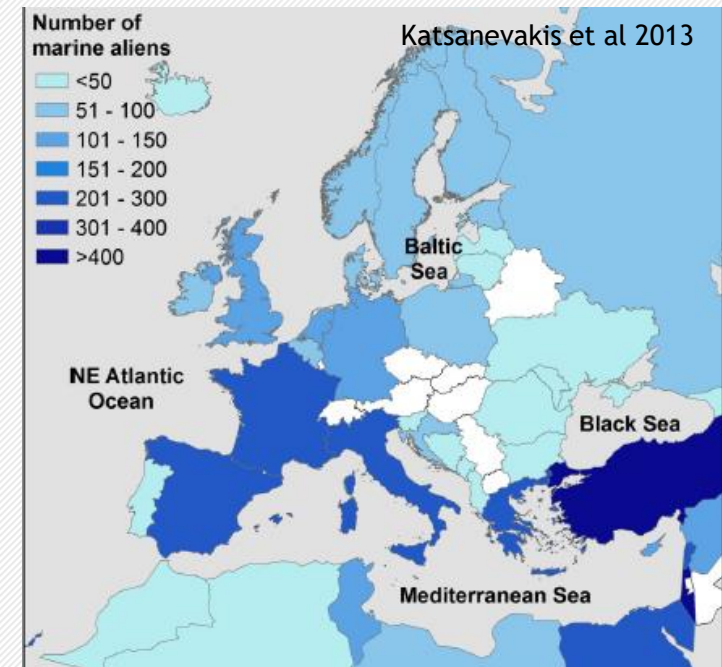
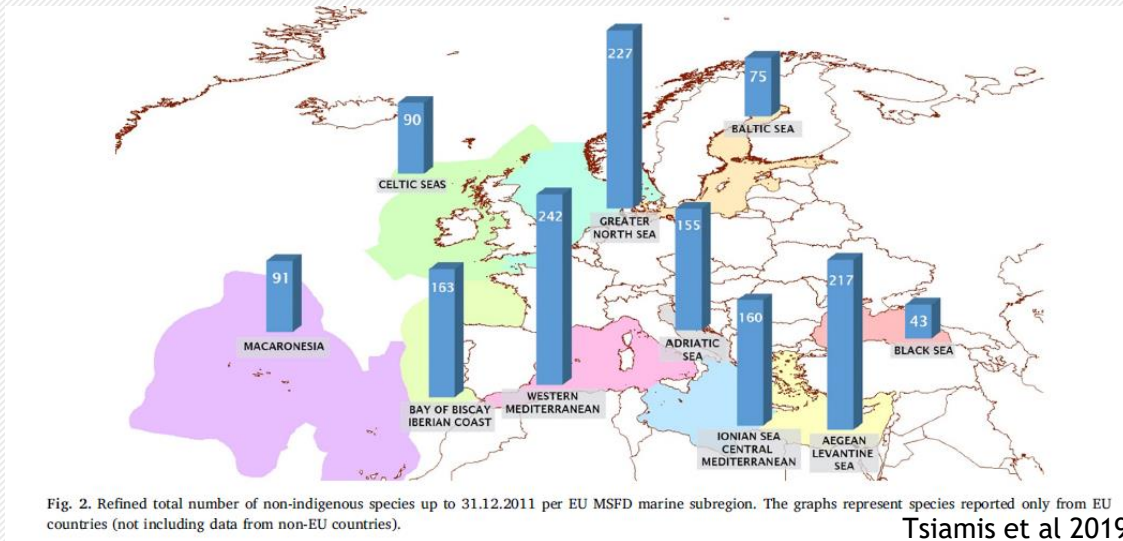
- Dernière mise à jour en 2017 : 483 ENI recensées



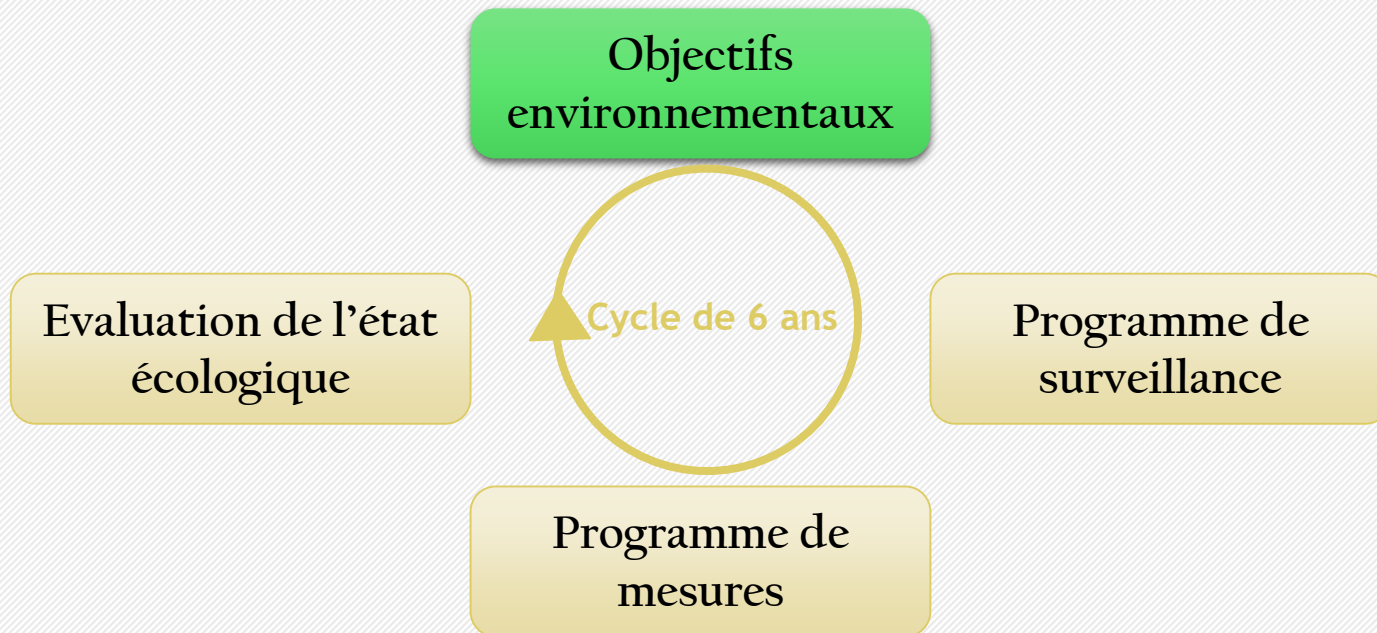
# Les espèces non indigènes marines en Europe



- Entre 800 et 1300 ENI selon les auteurs



# Objectifs environnementaux



# Objectifs environnementaux



- OE : limiter le nombre d'introduction d'ENI lié à l'importation de faune et de flore



Ind. : Nb de contrôles aux frontières révélant la présence d'ENI doit tendre vers 0

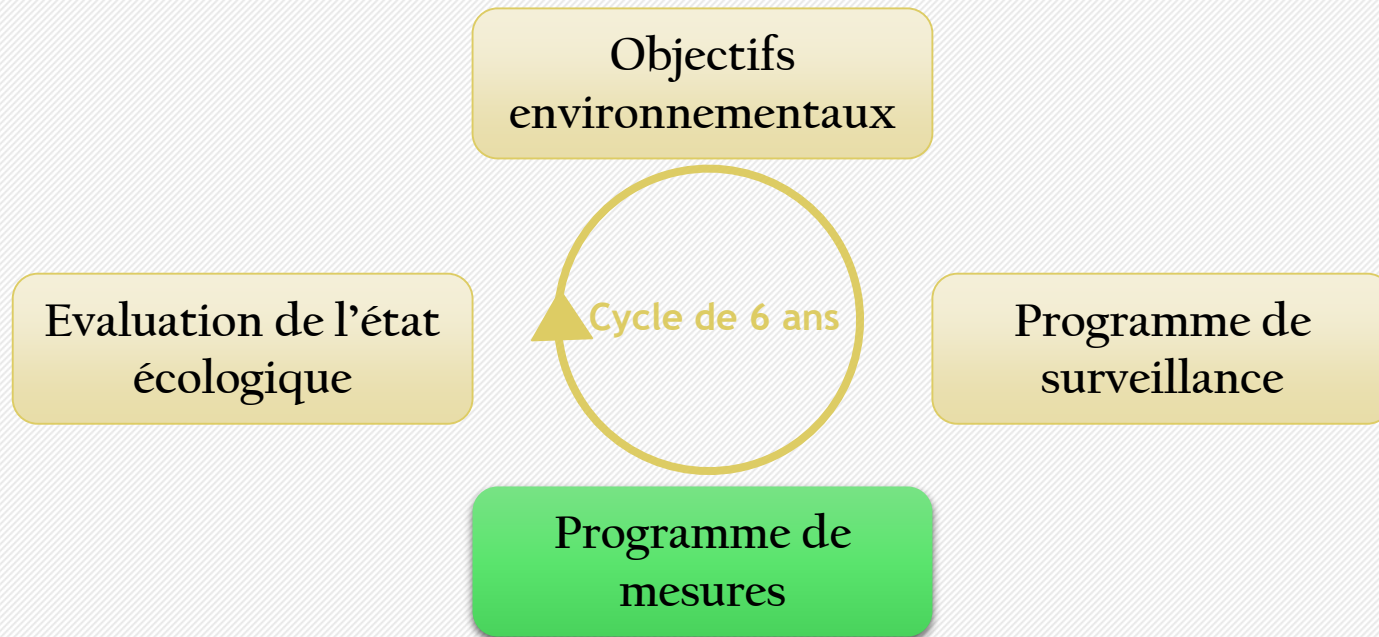
- OE : limiter le nombre d'introduction et de dissémination d'ENI liés aux et sédiments de ballast



Ind. : Nb de navires conformes à la réglementation doit tendre vers 100%

- ...

# Programme de mesures



# Programme de mesures



OE => Limiter le nombre d'introduction et de dissémination d'ENI liés aux et sédiments de ballast



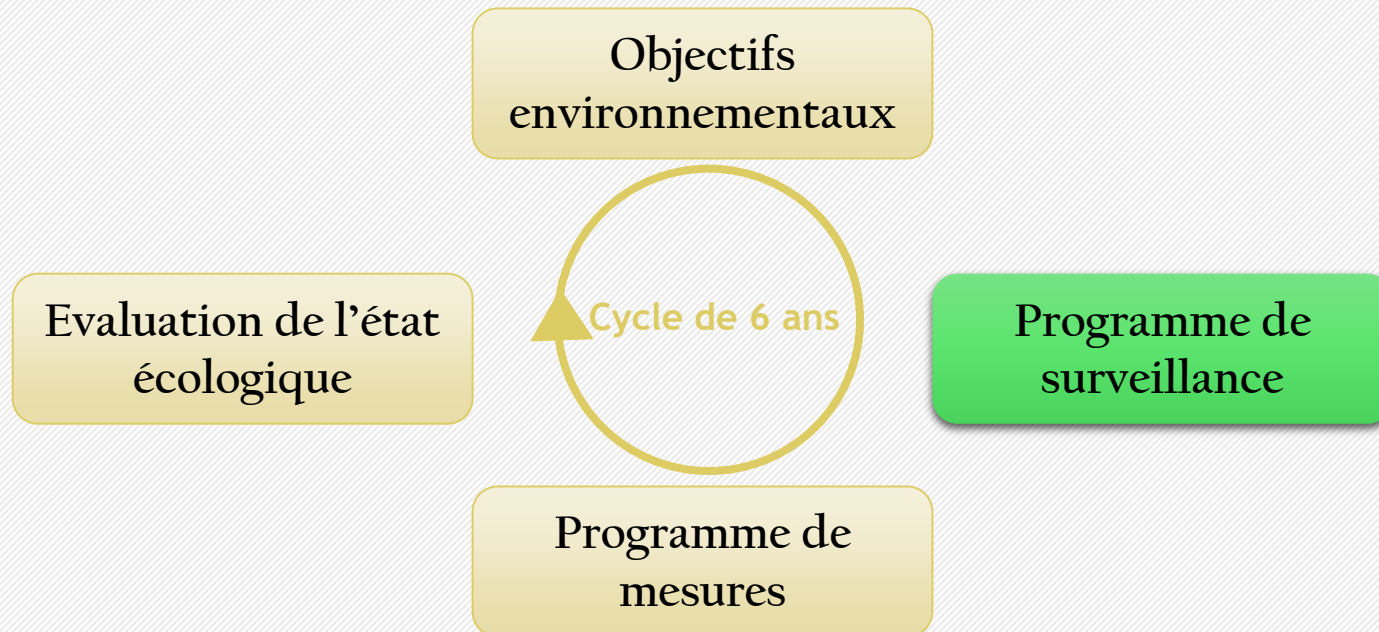
MESURE => mettre en place une procédure de gestion des eaux de ballast conforme à la convention internationale de l'OMI

OE (1<sup>er</sup> cycle) => Limiter les risques d'introduction et de dissémination ainsi que les impacts des ENI en définissant un processus de prévention, de suivi et de lutte

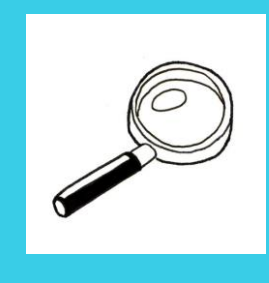


MESURE => contribuer à la veille et l'alerte sur les ENI dans le cadre du règlement européen sur les EEE et améliorer la réglementation

# Programme de surveillance



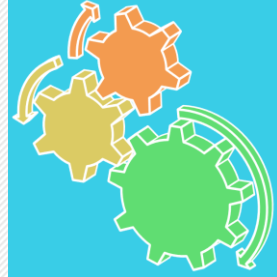
# Surveillance des ENI marines en développement



- **SP1** : introduction des ENI par les principaux vecteurs (ballasts, biosalissures, transferts d'organismes)
  - Suivi des eaux et sédiments de ballasts
  - Suivi des biosalissures des coques
  - Contrôle des organismes importés et exportés
- **SP2** : suivis dédiés au sein des zones à risque et des zones sensibles
  - Suivi des ENI dans les ports de commerce et de plaisance
  - Suivi des ENI dans les zones conchylicoles
  - Suivi des ENI dans les zones sensibles (zones protégées)
- **SP3** : impact des ENI
  - Suivi des impacts sur les habitats
  - Suivi des impacts sur les communautés et conséquences sur le fonctionnement des écosystèmes










# 7 actions principales



Acquisition de données

Développement méthodologique

Comm.

Action 1	Action 2	Action 3	Action 4	Action 5	Action 6	Action 7
BDD 	Zones à risques et zones sensibles 	Voies et vecteurs 	Impacts 	Tests SP2 	Détection des ENI 	Site internet 

# 2019 : 1<sup>ers</sup> tests dans les zones à risque (action 5)

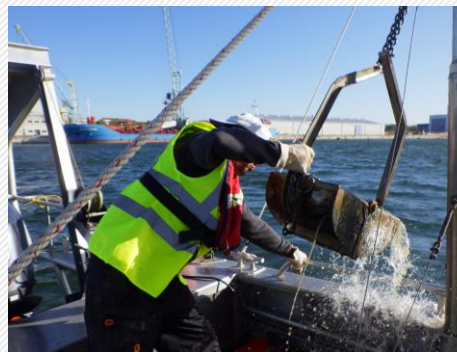


- Port de plaisance d’Arcachon
- Site ostréicole du bassin d’Arcachon
- Grand Port Maritime de La Rochelle

Zooplancton



Faune et flore des substrats meubles



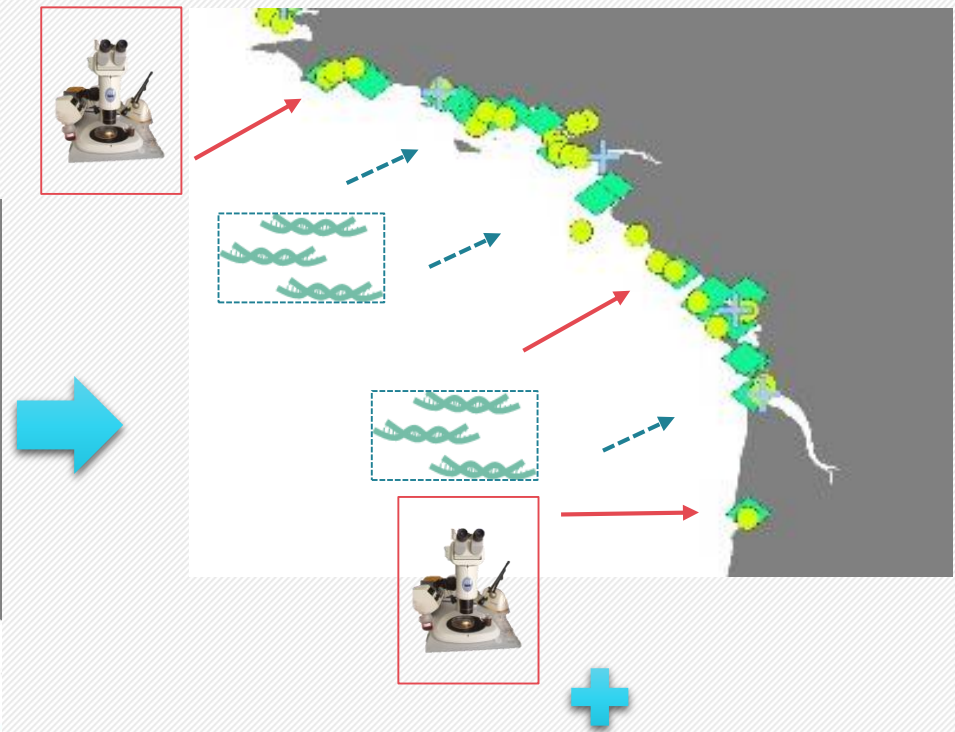
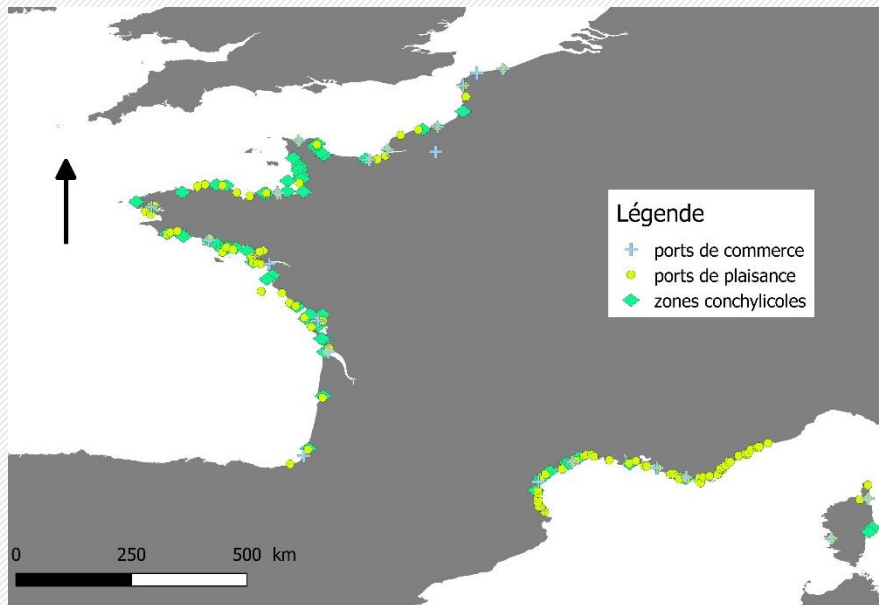
Faune et flore des substrats durs



# Détection des ENI (action 6)

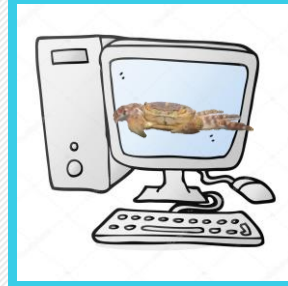


- Impossible à faire pour >800 ports + 19 000 ha de cultures marines + le reste !!!!!



Analyses de risque / modélisation

# Site internet (action 7)



- A l'échelle nationale (métropole)
- Centraliser et diffuser l'information



- Les espèces
- ENI et DCSMM
- Comment signaler une espèce
- Documentation
- Contact

# Et la gestion dans tout ça ...!



<https://fr.wikipedia.org>

## *Spartina* spp.

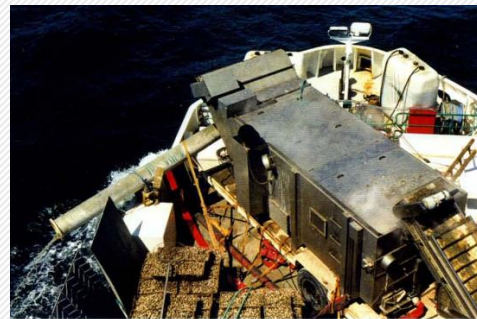


<http://www.taussavillage.com/larrachage-mecanique-des-spartines-a-debute/>



## *Crepidula fornicata*

- 1983 : 990t draguées en baie de Marennes Oléron-> décharge (Deslous-Paoli, 1984)
- 1995 : 150t cuites & larguées en mer (Blanchard & Thomas, 1998)



## *Magallana gigas*

- Bassin d'Arcachon 16 600t élevage & 65 000t sauvages & 50 000t coquilles mortes (Scourzic et al 2012)
- => éradication massifs sauvages = nettoyage DPM non concédé



© Flora Salvo - dans Salvo, 2010

Merci de votre attention !

