



Interfaces estuariennes et côtières de la façade Manche Est Mer du Nord : un espace convoité propice à un développement intégré entre science et société

Jean-Claude Dauvin

Université de Caen, UMR CNRS M2C

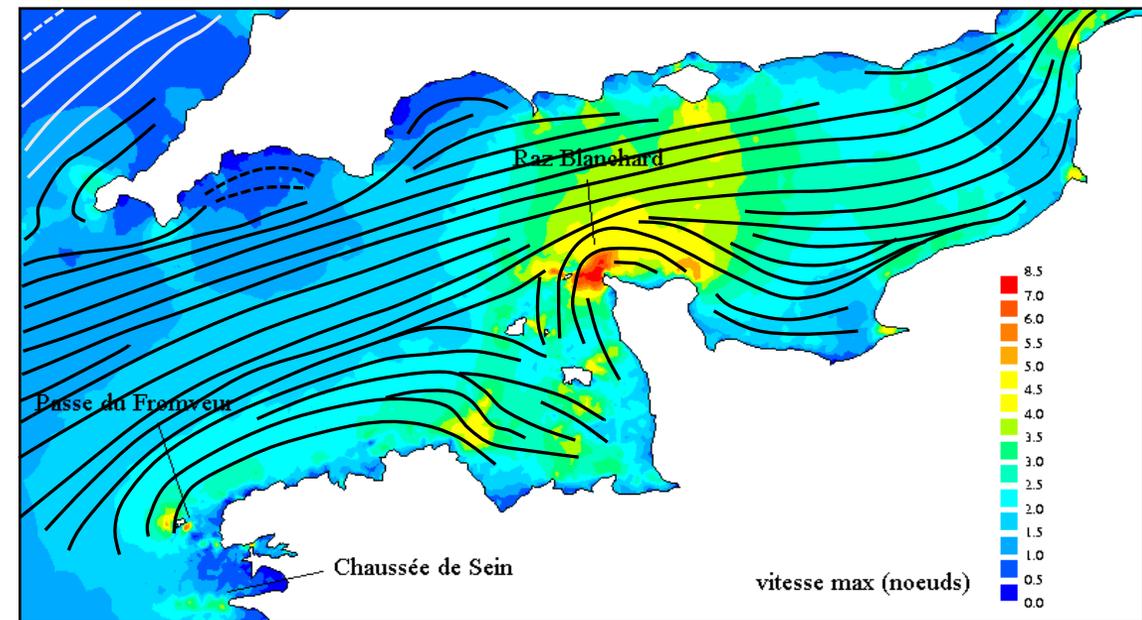
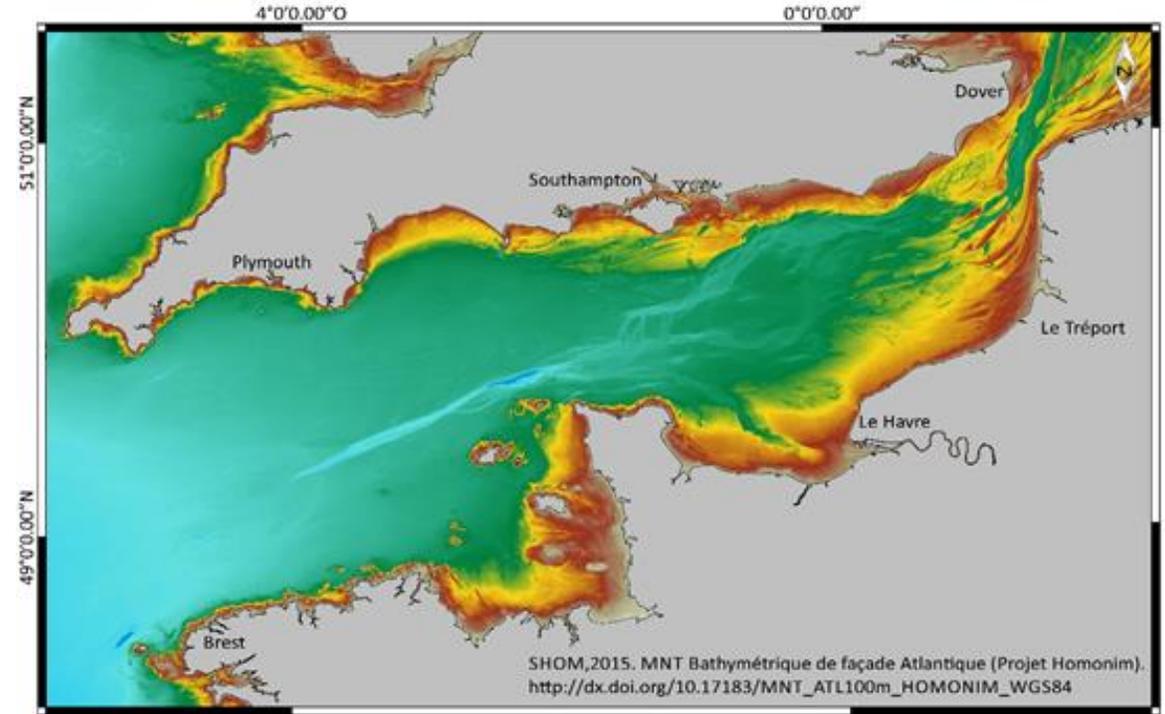
jean-claude.dauvin@unicaen.fr

La Manche



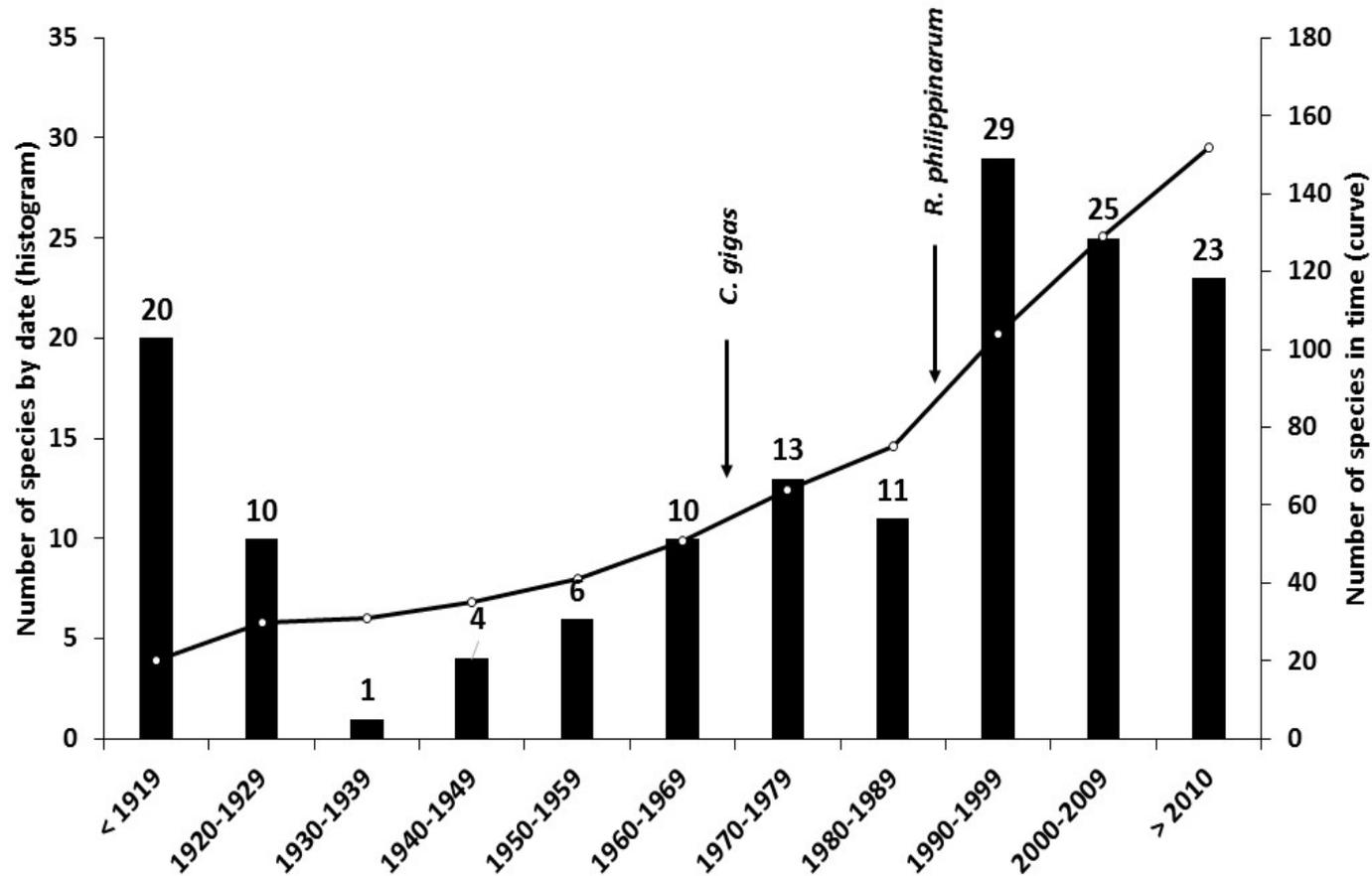
Une mer côtière mégatidale
peu profonde
maximum de 170 m

Une zone marine de transition entre l'Océan Atlantique et la mer du Nord ; une mer épicontinentale bordée au nord par l'Angleterre et au sud par la France.



Un enrichissement de la biodiversité en Manche lié à l'introduction d'espèces : une japonisation de la Manche

- En 2018 152 signalisations d'espèces introduites depuis 1900 : introductions liées au transport maritime (Port du Havre) et la conchyliculture, dont 54 espèces d'origine japonaise (1/3) et 48 établies (Dauvin et al., 2019)



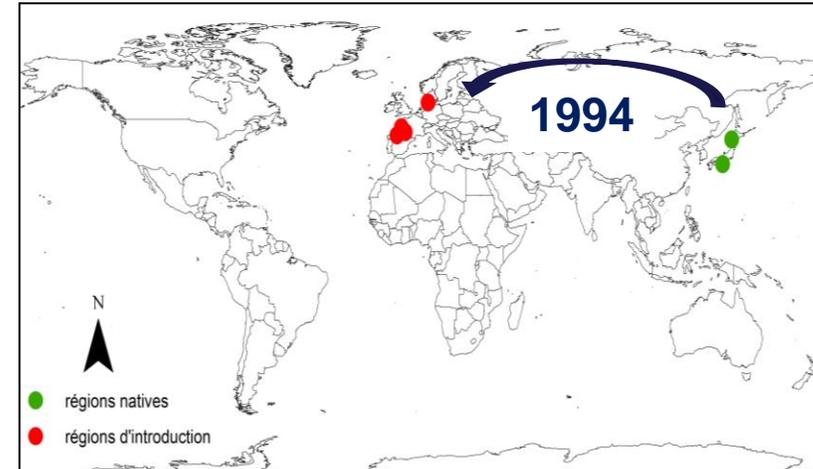
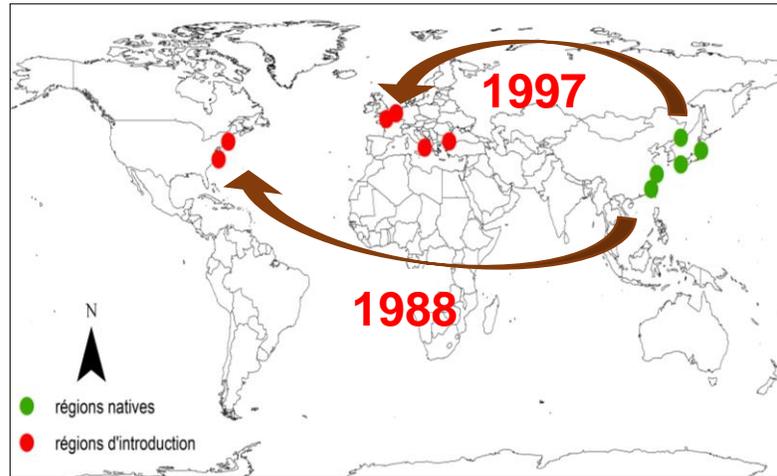
Exemple de crabes du genre *Hemigrapsus* introduits involontairement via les larves des eaux de ballast.



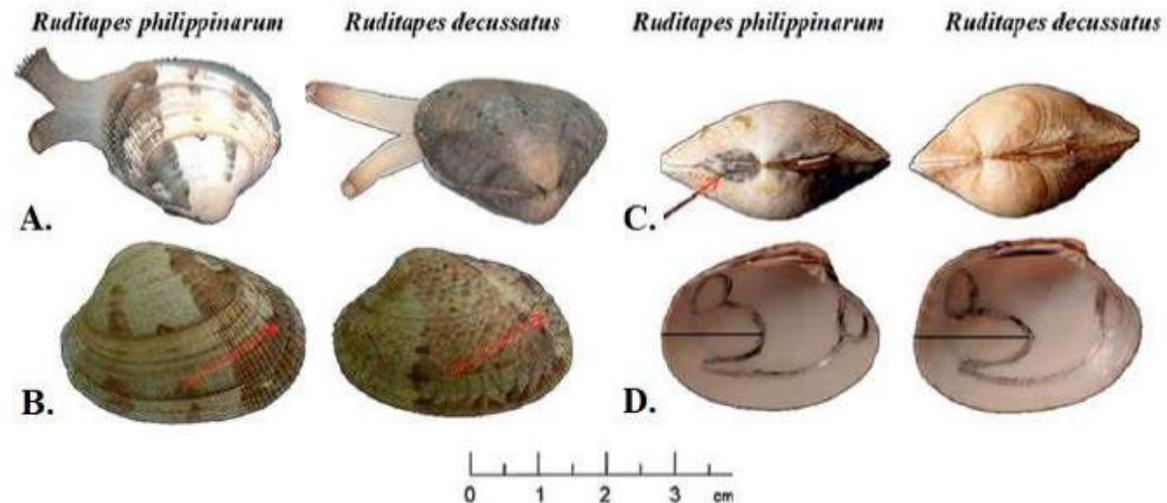
Hemigrapsus sanguineus (de Hann, 1835)



Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005



Exemple d'espèce introduite volontairement
la palourde japonaise :
Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)



Une introduction volontaire de l'Huître *Magallena (Crassostrea) gigas* (Thunberg, 1793) dans les années 1970 puis une reproduction de l'espèce sur la côte ouest du Cotentin en lien avec les élévations des températures estivales et une colonisation des rochers du haut estran avec formation de récifs naturels : les rochers de Blainville-sur-Mer en juillet 2024.

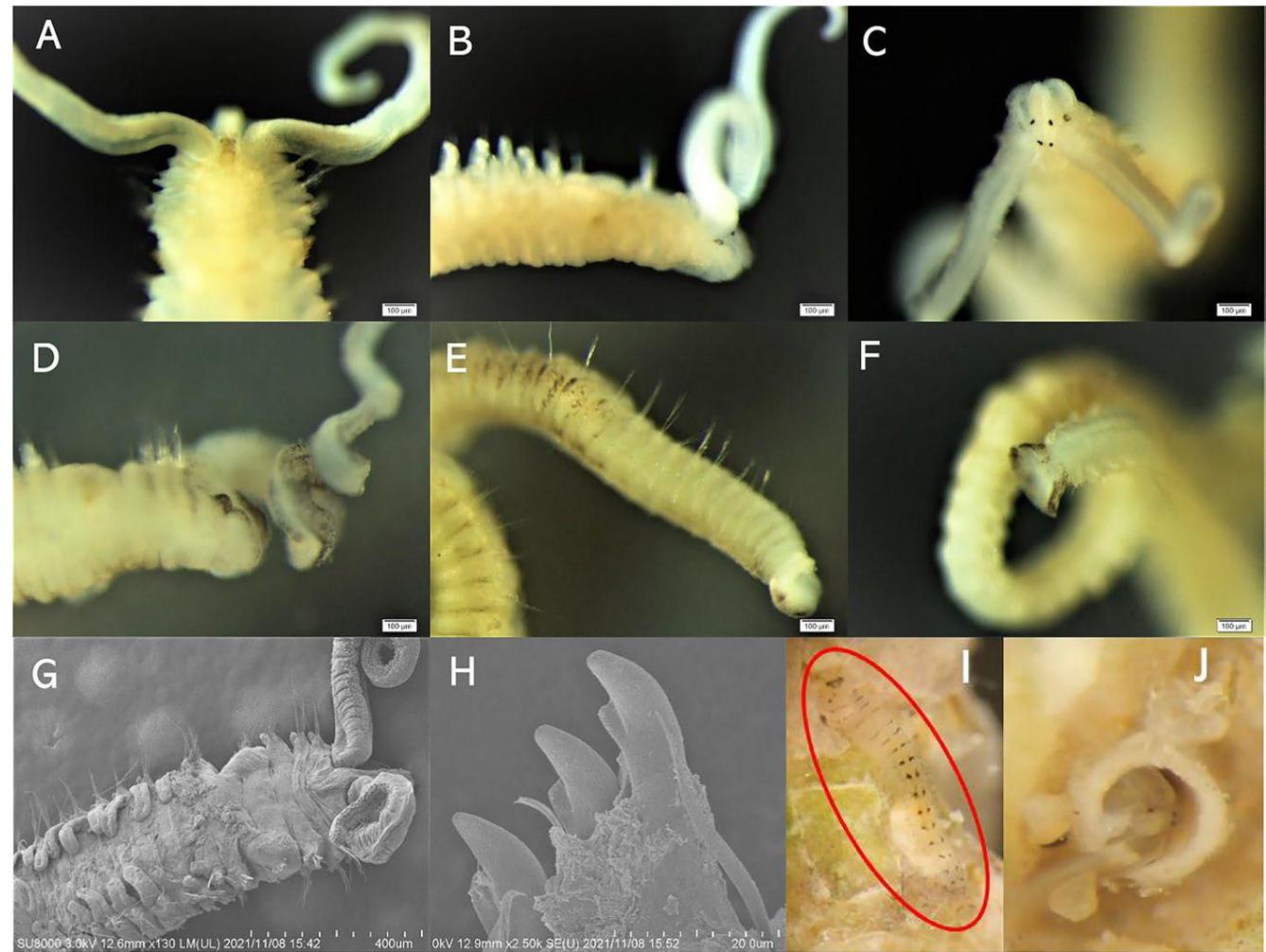


Exemples d'espèces introduites involontairement *Sargassum muticum* (Yendo)
Fensholt, 1955 : observée en France pour la 1ère fois en 1975
à Saint-Vaast-La-Hougue lien avec introduction de l'huître japonaise

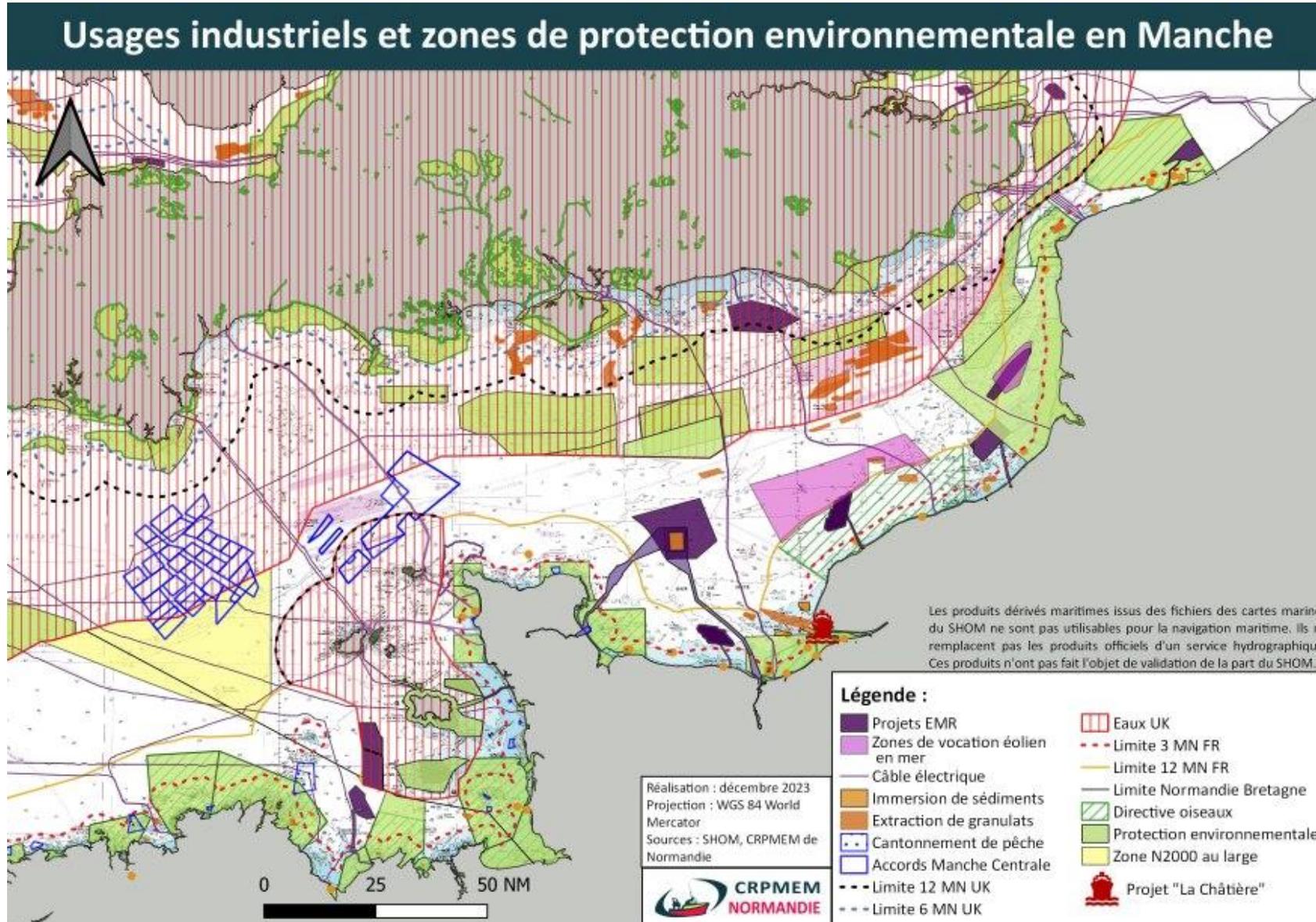


doris.ffesm.fr - © Murielle TOURENNE

Une introduction involontaire d'épibiontes : les vers polydores perforateurs. Collaboration avec le Pr Waka Sato-Okoshi (Sato-Okoshi et al., 2022) : 5 nouvelles espèces pour la Normandie (*Polydora onagawaensis*, *Polydora websteri*, *Boccardia pseudonatrix*, *Boccardia proboscidea*, and *Boccardiella hamata*) dont 2 pour les eaux européennes (*P. onagawaensis* and *B. pseudonatrix*).



La Manche : de nombreuses activités humaines depuis 1850 : une des mers les plus fortement anthropisées au Monde et un espace convoité et contraint partagé entre deux pays.



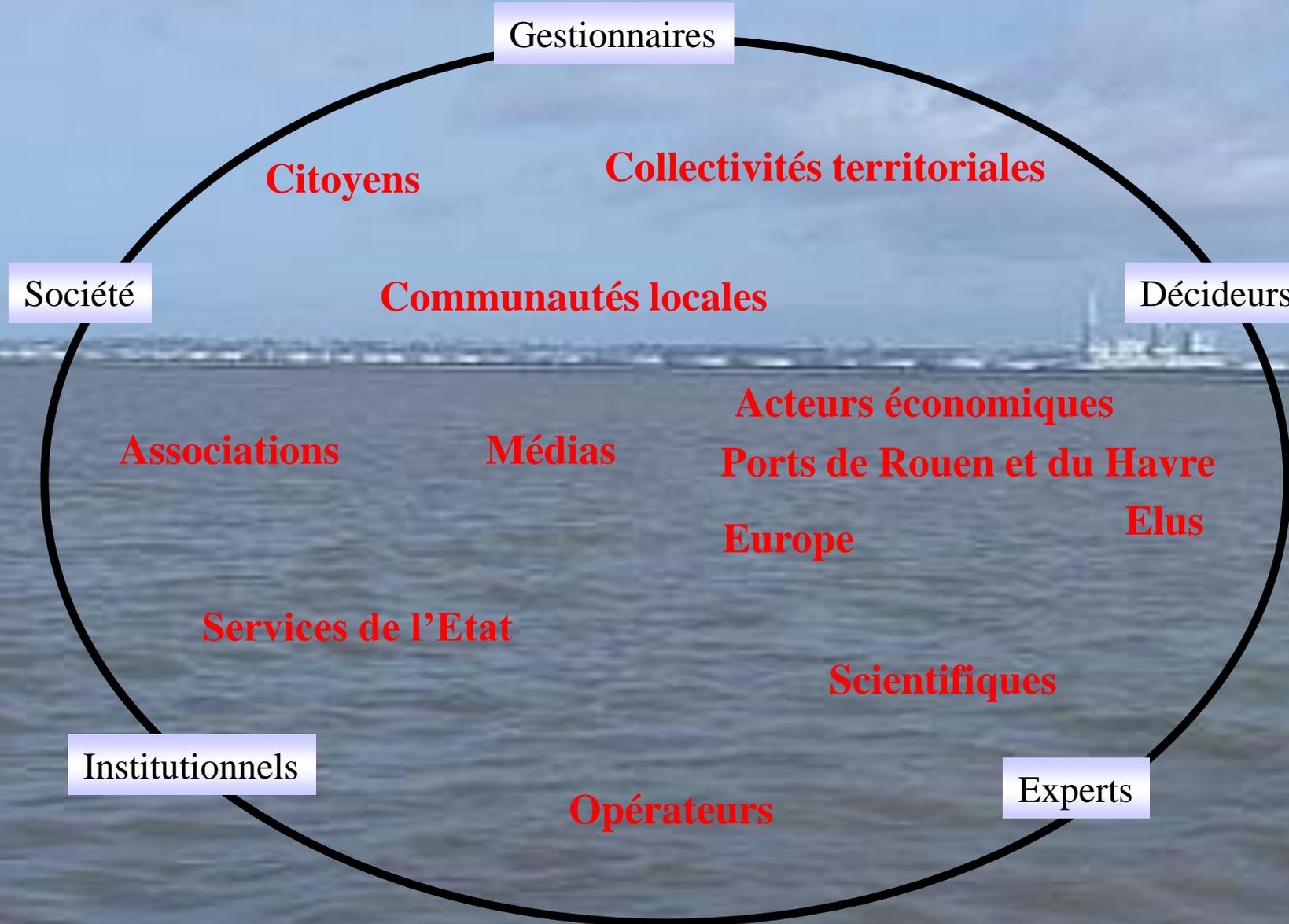
Un espace de coopération transfrontalière : les projets INTEREG qui s'est rompue avec le Brexit, ARC Manche EMDI (Espace Manche Development Initiative)

Vision stratégique de l'espace Manche : 5 propositions d'orientations stratégiques de coopération:

- Renforcer la cohésion de l'espace Manche
- Valoriser et renforcer le positionnement territorial de l'espace Manche en Europe
- Contribuer à une navigation sûre dans l'espace Manche
- Assurer un développement durable de l'espace Manche
- Promouvoir une gestion intégrée des zones côtières

Projets CHARM1, CHARM2, CHARM3, CRESH, PEGASEAS, PANACHE, RECIF, MARINEF... un renforcement des liens scientifiques entre FR et UK pour une vision partagée.

Prospective environnementale estuaire de Seine initiée au début des années 2000 : ronde des acteurs



GIEC normand : quel climat en Normandie en 2100 ?



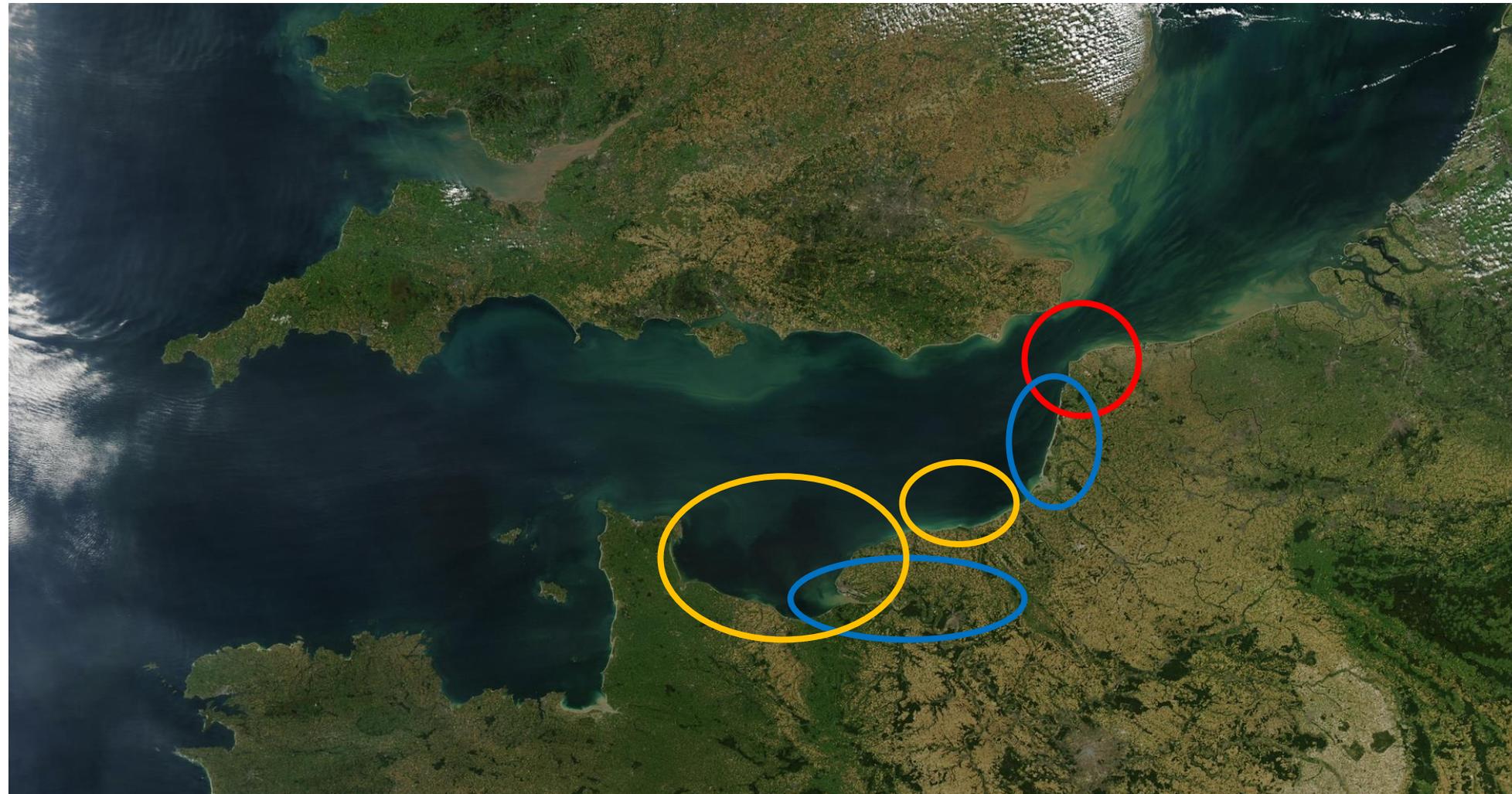
C'est la question posée aux 23 experts scientifiques du GIEC Normand qui mettent en commun leurs travaux de recherche pour appréhender le changement climatique de manière prospective et pluridisciplinaire.

M. Stéphane COSTA, Professeur de géographie et environnement, Université de Caen

M. Benoît LAIGNEL, Professeur en géosciences et environnement, Université de Rouen

Co-Présidents du GIEC Normand

Des interfaces sciences-gestion locales, régionales et nationales



Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale



Estuaires picards
Mer d'Opale



Une multitude d'initiatives et de structures auxquelles s'ajoutent les visions et déclinaisons des Directives Européennes par l'Etat très présent dans le domaine public maritime ; un territoire géré de façon indépendante entre la France et le Royaume Uni.

La Manche une analogie avec la mer de Seto

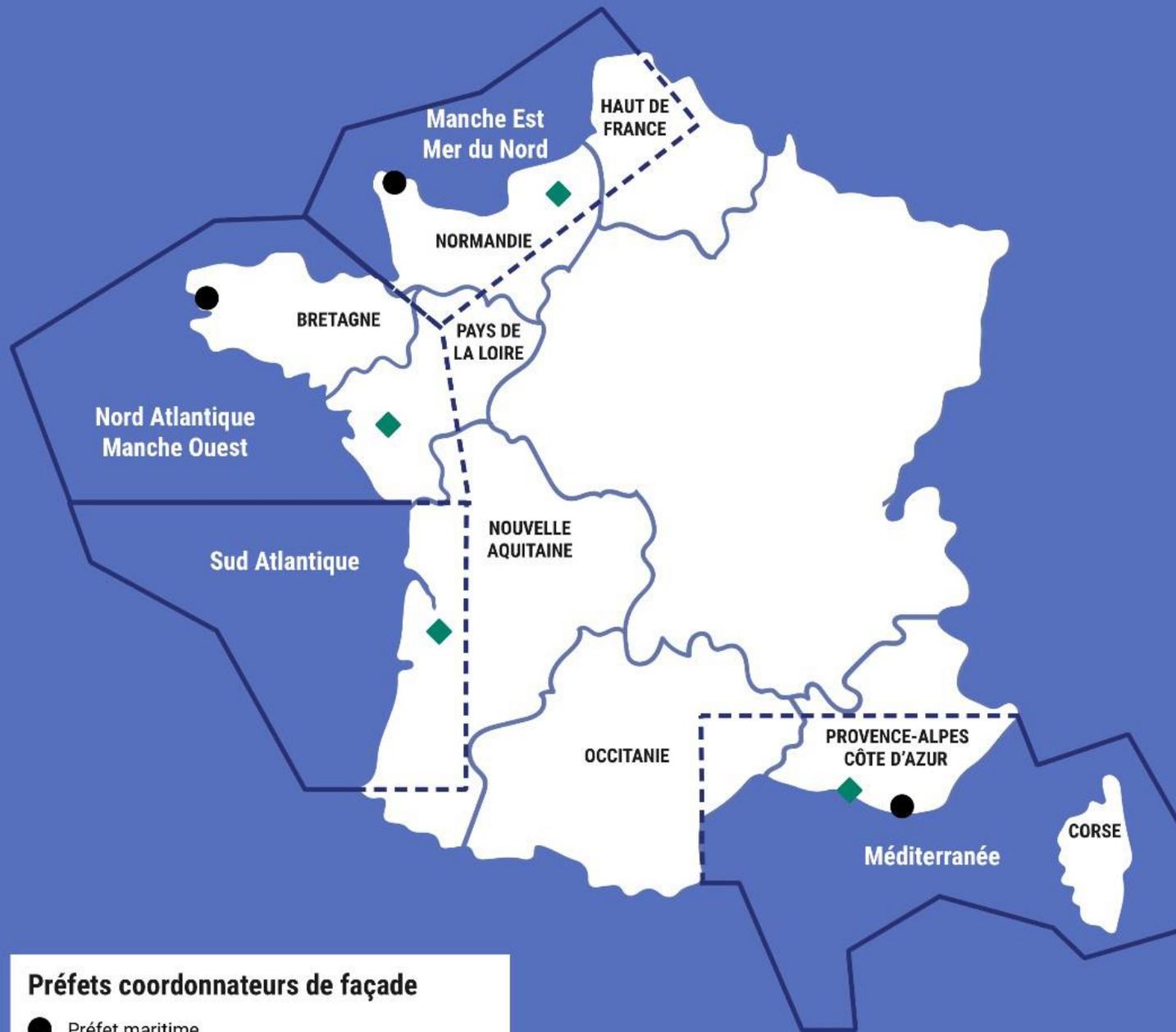


Linking with the Basic Plan on Ocean Policy (From Henocque, *Ocean and Policy Research Foundation* - 24 September 2009)

Addressing 7 measures:

1. Development and use of marine resources
2. Preservation of marine environment
4. Securing maritime transport
6. Marine surveys
7. R&D in marine science and technology
9. Integrated management of coastal zones
12. Citizen's awareness and education

Une perspective vers l'économie bleue et une meilleure prise en compte des citoyens et des acteurs de la mer : la planification des espaces maritimes, les documents stratégiques de façade, les Conseils Scientifiques de façade et La mer en débat (CNDP).



Préfets coordonnateurs de façade

- Préfet maritime
- ◆ Préfet de région

Mais une pression de l'Etat pour l'éolien en mer avec l'objectif de 50 parcs en service représentant 40 GW installés en 2050 (discours du président de la République à Belfort le 10 février 2022) qui aboutit à la création de nombreuses structures.

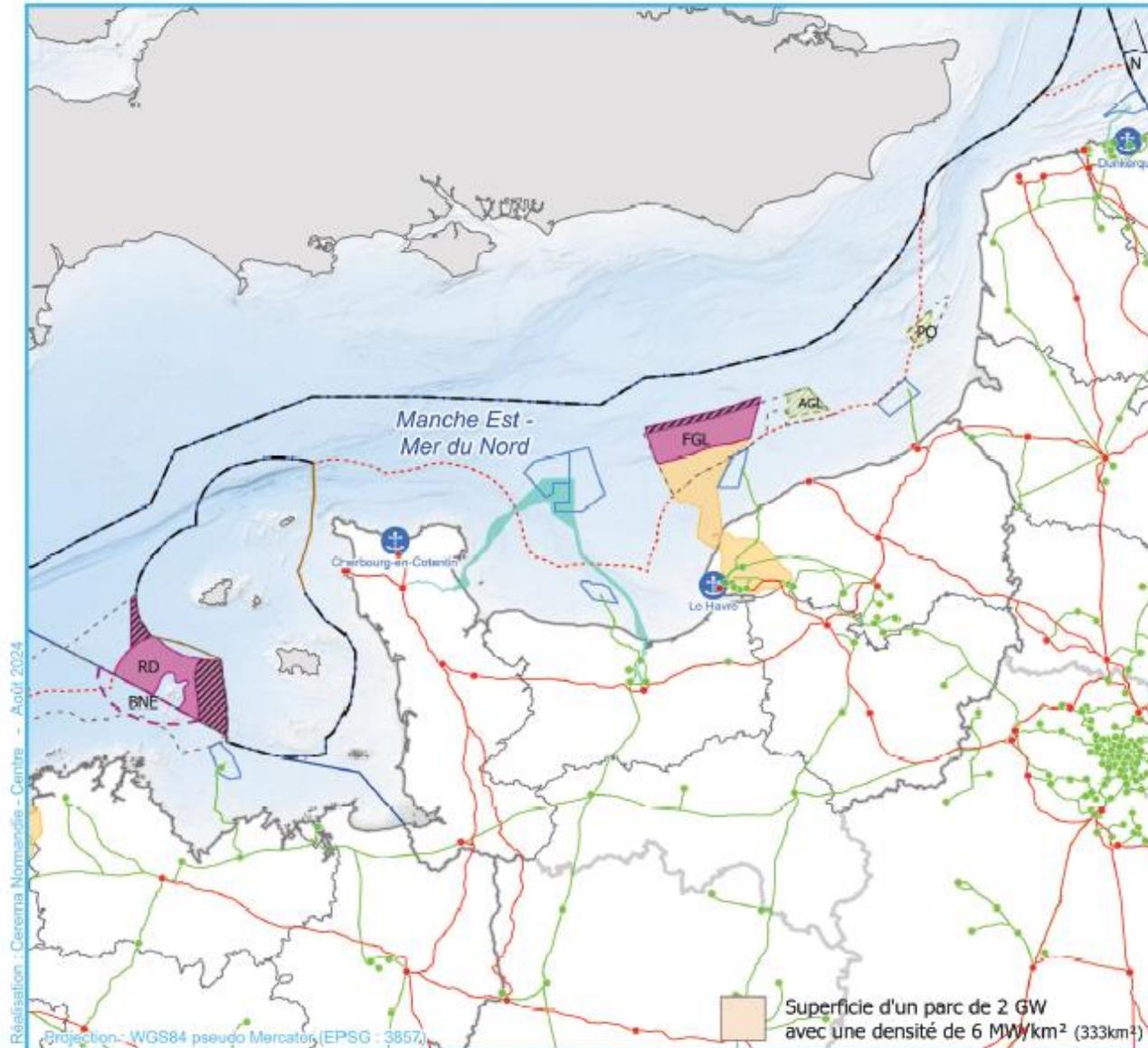
Création en 2018 par le Ministère de la transition écologique du GT ECUME : (Groupe de travail sur les Effets CUmulés des projets d'énergies Marines renouvelables sur l'Environnement marin)

France Energies Marines : Institut de référence national conventionné par l'Etat en 2019 dédié aux énergies marines renouvelables;

Observatoire de l'éolien en mer créé en 2022 par le Ministère de la transition écologique.

Éolien en mer

Zones prioritaires de développement retenues au large de la façade MEMN



MEMN un espace maritime propice à une Gestion Intégrée de Développement Soutenable pour assurer et garantir une vision commune entre science et société en adéquation avec l'économie bleue. Mais de très nombreux acteurs, avec des visions sectorielles (géographiques et domaine d'activité) qu'il faudra dépasser pour une approche systémique.

Beaucoup de chemin reste à faire... pour une approche 'Satoumi' de gestion des communs conduisant à une Approche Intégrée, comme un lien entre Terre et Mer et entre Nature et Culture. **Un défi pour le futur!**