

CONSEIL MARITIME DE FAÇADE
MANCHE EST – MER DU NORD



**RECHERCHE MARITIME ET VALORISATION DE LA
MER ET DE SES RESSOURCES**

Table des matières

1.Enjeux et pistes de développement.....	3
1.1.Améliorer les connaissances maritimes sur les ressources, dont celles potentiellement valorisables.....	3
1.2.Faciliter le partage de connaissances entre acteurs.....	3
1.2.1.Développer les sciences participatives.....	3
1.2.2.Diffuser et développer les connaissances.....	3
1.3.Identifier et développer les potentialités de développement économique par le maritime.....	3
1.4.Planifier l’espace maritime.....	4
2.État des lieux.....	5
2.1.Le partage de l’espace marin.....	5
2.2.L’articulation des espaces marins et littoraux.....	5
2.3.Les ressources vivantes.....	5
2.4.Les ressources non biologiques.....	5
2.4.1.Gisement de matériaux marins.....	5
2.4.2.Hydrodynamique.....	6
2.5.Valorisation de la mer et de ses ressources.....	7
2.5.1.Extraction de granulats marins.....	7
2.5.2.Énergies marines renouvelables.....	8
2.5.2.1.Éolien offshore.....	8
2.5.2.2.Autres énergies potentielles.....	10
2.5.3.Projet portuaire.....	10
2.5.4.Innovation de la construction navale : « navire du futur ».....	10
2.5.5.Algoculture.....	10
2.6.Les programmes de recherche maritime.....	10
2.6.1.La diversification.....	11
2.6.2.Le rôle des universités.....	11
2.6.3.Les projets INTERREG IV.....	11
3.Les projets de recherche.....	12
3.1.Pôle AQUIMER.....	12
3.2.ROLNP.....	12
3.3.Normand’ Algues.....	12
3.4.Projet WIN.....	12

L'ensemble des objectifs, actions, et priorités dégagés dans le présent rapport doivent être conformes en tout point à l'objectif d'atteinte du bon état écologique des eaux marines de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin. Par conséquent, dans un souci de cohérence, ils doivent respecter les priorités issues des concertations dans chaque façade maritime, liées à la mise en œuvre de la directive quant aux objectifs environnementaux, l'état initial et les analyses économiques et sociales synthétisée au plan national. Dans ce même esprit, le rapport ne doit pas constituer un recul, par rapport à de précédentes concertations menées comme les engagements du Grenelle de la mer.

1. Enjeux et pistes de développement

1.1. Améliorer les connaissances maritimes sur les ressources, dont celles potentiellement valorisables

- DCSMM / PAMM : renforcer la communication autour des informations collectées qui comprennent déjà des éléments de diagnostic.
- Bancarisation des données de la façade ;
- Structurer la recherche dans une dimension de façade maritime, interrégionale, et favoriser les coopérations transfrontalières ;
- Actualiser et coordonner les états des lieux : cartographie descriptive, valorisation économique des ressources environnementales ;
- Développer une recherche impliquée dans le développement socio-économique maritime et littoral.

1.2. Faciliter le partage de connaissances entre acteurs

1.2.1. Développer les sciences participatives

- Renforcer la transparence et la concertation entre scientifiques et acteurs.
- Développer la participation des acteurs aux démarches scientifiques.

1.2.2. Diffuser et développer les connaissances

- Mettre en réseau les filières de recherche.
- Développer le transfert de technologies.
- Renforcer la formation professionnelle.
- Renforcer les liens entre acteurs publics et privés.
- Améliorer la connaissance auprès de tous les acteurs, et comprendre le phénomène du N.I.M.B.Y. (Not In My Back Yard) en mer sur le littoral.

1.3. Identifier et développer les potentialités de développement économique par le maritime

- Organiser les politiques publiques selon un axe : surveillance, observation, recherche et expertise, à l'échelle de la façade.

- Développer les filières innovantes et optimiser les filières existantes.
- Développer la recherche de nouvelles opportunités de développement.

1.4. Planifier l'espace maritime

- Planifier et gérer l'espace marin en assurant la régulation des usages au sein de cet espace : éolien, hydrolien, clapage de produits de dragage, aires marines protégées, activités de pêche, etc.
- Définir les règles de l'utilisation de l'espace et des ressources
- Prendre en compte la planification de l'espace marin et littoral des pays riverains.
- Définir les modalités d'utilisation des ressources de la zone économique exclusive (ZEE).
- Planifier l'espace marin en déterminant des unités géographiques cohérentes : Manche Mer du Nord, Baie du Mont-Saint-Michel, Baie de Seine, Détroit du Nord Pas-de-Calais.

2. État des lieux

2.1. Le partage de l'espace marin

La multiplication des activités maritimes (énergies marines renouvelables, extraction de granulats et d'hydrocarbures, pêche, aquaculture, plaisance, activités portuaires, trafic maritime, et toutes les autres activités qui pourraient apparaître à l'avenir), et des enjeux de protection de l'environnement engendre une cohabitation spatiale sur l'espace maritime. Cette cohabitation spatiale doit être gérée de manière à créer des complémentarités d'usages et doit permettre le développement, voire le co-développement de chacune des activités, et toutes les autres activités à venir.

2.2. L'articulation des espaces marins et littoraux

En fonction des enjeux et des activités l'articulation mer terre est complexe. Le développement des activités nouvelles et existantes impose une gestion optimisée des espaces disponibles qui sont rares. Il est envisageable de les reconverter pour d'adapter les espaces en fonction des nouveaux besoins. Par exemple le foncier disponible au service des ports pour la construction, la manutention et l'entretien des systèmes de production et d'exploitation des énergies marines renouvelables est un enjeu.

2.3. Les ressources vivantes

La présentation des écosystèmes : populations, communautés et biocénoses est décrite pour la sous-région marine Manche-mer du Nord dans la première partie de l'évaluation initiale du plan d'action pour le milieu marin (PAMM), « analyse des caractéristiques et de l'état écologique », élaborée dans le cadre de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM).

Les ressources vivantes de la Manche – mer du Nord sont principalement exploitées par les activités de pêche, de conchyliculture et de pisciculture. De nombreuses ressources pourraient être exploitées pour des usages variés.

Par exemple la valorisation de la crépidule (*Crepidula fornicata*), qui nuit à l'activité économique liée aux gisements d'huîtres et de coquilles Saint-Jacques, permettra de réduire la pression sur ces gisements.

2.4. Les ressources non biologiques

Cf. rapport « Risques littoraux et gestion du trait de côte ».

2.4.1. Gisement de matériaux marins

Les granulats marins regroupent les sables et graviers présents dans les fonds marins, qu'ils soient de nature siliceuse ou calcaire. Satisfaisant à l'ensemble des normes en vigueur, les granulats marins sont adaptés à une grande diversité d'utilisations : génie civil, bâtiment,

rechargement de plages, agro-industrie, agriculture, maraîchage...

Compte-tenu de la localisation géographique des gisements exploités, les granulats marins répondent aux besoins croissants des marchés proches du littoral et des agglomérations reliées à la mer par voie d'eau.

La nature des matériaux se décompose principalement en trois catégories :

- les sables siliceux recherchés pour leur faible granulométrie (0-2 mm) et leur propreté ;
- les graviers siliceux adaptés aux applications béton ;
- les sables coquilliers utilisés comme amendement calcaire et correcteur de l'acidité des sols.

Étroitement liés à la géologie, les gisements de granulats marins sont principalement localisés :

- au niveau des paléovallées (anciens lits des fleuves actuels) ;
- au large des principaux estuaires ;
- sur les bancs de sable ou accumulations sédimentaires créés par les courants.

Les périmètres d'exploitation des gisements occupent globalement une superficie proportionnellement très limitée à l'échelle de l'espace maritime et se situent sous des profondeurs d'eau comprises entre 15 et 50 mètres. Leur localisation est d'abord contrainte par la géologie mais aussi par les moyens techniques, l'accessibilité nautique et la superficie des plates-formes portuaires disponibles, la sensibilité des milieux naturels, les autres usages de la mer (activités de pêche, chenaux de navigation, production et transport d'énergie, câbles de télécommunications, plaisance...).

2.4.2. Hydrodynamique

La façade MEMN dispose de ressources importantes pour le développement d'exploitations d'énergie marine renouvelable. L'utilisation des courants, au niveau du Raz Blanchard pour le développement des hydroliennes, avec un potentiel d'exploitation de 2 à 2,5 GW côté français (et davantage encore côté anglais), représente la moitié du gisement hydrolien français.

2.5. Valorisation de la mer et de ses ressources

2.5.1. Extraction de granulats marins

Les difficultés croissantes d'accès aux ressources minérales (contraintes urbanistiques, environnementales ou sociales) se sont traduites par l'élaboration récente d'une stratégie nationale pour la gestion des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières. Cette stratégie a pour ambition de garantir la sécurité d'approvisionnement et l'accès effectif aux gisements afin de pouvoir répondre à l'ensemble des enjeux d'aménagement du territoire tout en restant dans une logique de développement durable et de gestion économe d'une ressource non renouvelable.

La production totale de granulats s'est établie à 379 Mt en 2011, dont près de 2 % de granulats marins et 6 % de granulats issus du recyclage.

L'exploitation en France est réalisée sur une dizaine de concessions qui représentent une superficie totale autorisée de l'ordre de 60 km². Les concessions ne sont pas exploitées en permanence, mais par campagnes successives. Les navires ne sont présents sur zone que 20 à 30 % de l'année. On compte 10 entreprises pour près de 6 500 emplois directs et indirects, dont 655 emplois directs. Les emplois dans le secteur de la construction dépendant des approvisionnements en granulats marins sont de l'ordre de 200 000. Les investissements nécessaires à l'exploitation (ordres de grandeur) sont, pour les navires : 25 à 65 M€, pour les aménagements portuaires : 3 M€ ; pour les installations de traitement : 4 M€. La production nationale de granulats marins, réalisée via 32 installations de réception et de traitement des matériaux, s'est élevée en 2011 à 7,25 millions de tonnes répartis de la manière suivante : 1,75 millions de tonnes de produits siliceux en Manche-mer du Nord ; 0,5 millions de tonnes de produits calcaires en Bretagne ; 5 millions de tonnes de produits siliceux en Atlantique.

Sur la façade Manche-mer du Nord, 1 460 000 m³ de prélèvements sont autorisés en granulats siliceux, sur une surface de 49 km² (attention à différencier les AE, autorisation d'exploitation, et les PER, permis d'exploration et de recherche). On compte 15 terminaux sabliers et usines, pour 465 emplois, dont 120 marins et 95 personnels à terre.

Au niveau de la zone de consommation des granulats marins, la filière répond à 82 % de la demande sur le secteur Le Havre – Fécamp, à 41 % sur le secteur Dieppe – Pays de Bray et à 35 % pour l'Île-de-France.

Pour le suivi des impacts de l'activité sur le milieu marin en Baie de Seine, le Groupement d'Intérêt Scientifique sur l'extraction de

granulats marins (GIS SIEGMA) regroupant une diversité d'acteurs (élus, scientifiques, usagers) permet de partager les connaissances et de parvenir à une meilleure compréhension mutuelle entre les différentes professions. Le GIS reprend les recommandations du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) visant à mieux déterminer les effets de l'extraction sur l'environnement. En cas de développement d'activités d'extraction de granulats sur d'autres sites d'exploitation, il conviendrait de mettre en place un espace d'échanges entre les différents acteurs.

À noter qu'en 2013, les suivis des concessions représentent plus de 130 stations de suivi du benthos réparties sur les 3 façades maritimes, dont 50 % environ sont des stations de références.

Le développement de la mise en valeur des produits de dragage pourrait quant à lui proposer un complément à l'exploitation des sédiments du large.

De plus, il semblerait nécessaire de renforcer le dragage des produits par des navires sous pavillon national, dès qu'un équilibre économique pourra être atteint.

2.5.2. Énergies marines renouvelables

La façade maritime Manche Est – mer du Nord dispose du potentiel le plus important en matière d'énergies marines renouvelables. Elle constitue une zone essentielle au développement d'une filière industrielle française, partie intégrante de l'ambition française d'inscrire ces énergies au sein du mix énergétique national.

2.5.2.1. Éolien offshore

L'éolien offshore n'est pas encore développé sur le territoire mais trois projets éoliens sont en cours (Le Tréport, Fécamp, Courseulles).

Il existe de nombreux dispositifs fiscaux applicables aux activités liées aux énergies marines renouvelables. Une partie des recettes fiscales pourra être affecté aux activités de pêche professionnelle, à la gestion de l'environnement.

- redevance d'archéologie préventive en application du code du patrimoine, selon décision potentielle de la DRASSM (demande de diagnostic archéologique) ;
- redevance annuelle due à l'État en contrepartie de l'utilisation du Domaine Public Maritime ;
- taxe annuelle spécifique à l'éolien en mer dont les modalités de répartition sont prévues à l'article 1519C

du Code Général des Impôts (CGI).

La répartition de ces taxes est définie par l'article 1519C du Code Général des Impôts. Modifié par l'article 91 de la loi n°2010-874 du 27 juillet de modernisation de l'agriculture et de la pêche, le produit de la taxe sur les éoliennes en mer est affecté à un fonds national de compensation de l'énergie éolienne. La répartition des ressources du fonds se fait de la façon suivante (à l'exception d'une taxe spécifique réservée à l'État – article) :

- 50 % sont affectées aux communes littorales d'où les installations sont visibles ;
- 35 % sont affectées au comité national mentionné à l'article L. 912-1 du code rural et de la pêche maritime pour le financement de projets concourant à l'exploitation durable des ressources halieutiques. Ces projets sont présentés par les comités départementaux ou interdépartementaux ou les comités régionaux concernés par le développement de l'énergie éolienne en mer ainsi que par le comité national lorsque ces projets sont d'intérêt transrégional ;
- 15 % sont affectées, à l'échelle de la façade maritime, au financement de projets concourant au développement durable des autres activités maritimes. Le Conseil Maritime de Façade pourrait émettre un avis sur la pertinence des projets déposés par rapport aux enjeux de la façade MEMN.

Concernant les montants alloués par ces taxes, l'article 1519 B du code général des impôts précise que :

- la taxe est assise sur le nombre de mégawatts installés dans chaque unité de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au 1^{er} janvier de l'année d'imposition. Elle n'est pas due sur l'année de la mise en service de l'unité.
- Le tarif annuel de la taxe est aujourd'hui fixé à 14 113 € par mégawatt installé. Ce montant évolue chaque année en relation avec la variation du produit intérieur brut total.

À titre d'exemple, cette taxe s'élève ainsi à plus de 7 M€ pour un parc éolien en mer de 500 MW, répartis de la manière suivante :

- 3,25 millions d'euros annuel à destination de certaines communes littorales
- 2,27 millions d'euros annuel à destination du Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins
- 974 000 euros pour le financement de projets concourant au développement durable des autres activités maritimes.

2.5.2.2. Autres énergies potentielles

Il n'y a pas à ce jour d'hydrolienne sur la façade. Cependant, la Basse-Normandie est une région avec un potentiel reconnu de plus de 50 % du gisement français (Raz Barfleur, Raz Blanchard). Il est prévu de développer à termes des fermes pré-commerciales sur ces deux zones.

D'autres énergie marines renouvelables, comme l'énergie houlomotrice et marémotrice, peuvent être potentiellement intéressantes.

2.5.3. Projet portuaire

Face au développement des énergies marines renouvelables, les infrastructures portuaires et les activités industrielles devront saisir les opportunités de développement que leur permettent l'émergence des énergies marines renouvelables.

2.5.4. Innovation de la construction navale : « navire du futur »

Face à l'évolution du coût du carburant, des normes environnementales, les recherches se tournent vers le navire du futur. Pour le conseil d'orientation de la recherche et de l'innovation pour la construction et les activités navales (CORICAN), ce navire devra être économe, propre, sûr et intelligent.

2.5.5. Algoculture

Si aujourd'hui les débouchés de ce type d'aquaculture sont les plus rentables dans le secteur alimentaire, ces produits peuvent également se tourner vers le secteur pharmaceutique, de l'aménagement (macadam en micro algues) ou de l'énergie (les micro algues sont la base des biocarburants dits de troisième génération. Malgré leurs excellentes performances énergétiques leurs coûts de production sont encore très élevés).

2.6. Les programmes de recherche maritime

Seule l'innovation permettra de relever les défis techniques et

économiques auxquels seront confrontés tous les acteurs du secteur.

Autant de perspectives pour les universités, laboratoires, pôles et autres centres de recherche et développement, qui, en travaillant en collaboration avec les différents acteurs impliqués, seront en mesure d'améliorer continuellement les performances globales de la filière et permettre de combler le déficit de connaissances sur la façade MEMN.

2.6.1. La diversification

Elle concerne la diversification des productions aquacoles, comme la production d'algues sur les parcs ostréicoles, la recherche de nouvelles productions...

2.6.2. Le rôle des universités

Les universités participent à la recherche maritime : projets INTERREG, station de recherche marine, GIS, projet du centre d'expertise et de valorisation de l'éolien offshore (CEVEO)...

2.6.3. Les projets INTERREG IV

Les projets INTERREG IV sont des projets de coopération transfrontalière qui visent au développement régional intégré, à la constitution de grands groupes de régions européennes et à l'échange d'informations et de partage d'expériences. Près de 50 acteurs de la façade MEMN font partie intégrante de près de 40 projets Interreg

Parmi ces projets, le projet CAMIS a pour objectif de développer et mettre en œuvre une stratégie maritime intégrée dans l'espace Manche, de favoriser les coopérations franco-britanniques et de mettre en valeur les intérêts stratégiques et les spécificités de l'espace Manche.

3. Les projets de recherche

Cette partie vise à recenser de manière non exhaustive quelques projets de recherche en cours à l'échelle nationale et sur la façade pour la recherche maritime et la valorisation de la mer et de ses ressources.

3.1. Pôle AQUIMER

Le projet Nouvelle Vague initié par le pôle Aquimer à Boulogne-sur-Mer vise à apporter des moyens mutualisés de recherche d'analyses et d'innovation afin d'améliorer la qualité des produits aquatiques et de développer une aquaculture durable.

3.2. ROLNP

Le réseau d'observation du littoral normand et picard a pour objectif de rassembler et diffuser les connaissances scientifiques et techniques afin de fournir des outils d'aide à la gestion du littoral.

3.3. Normand'Algues

Ce projet a pour but de développer l'algoculture, notamment dans la Manche.

3.4. Projet WIN

WIN est un projet des industriels de l'éolien offshore en France ; il vise à réaliser de manière mutualisée, dès 2014, le premier parc offshore français permettant de tester des technologies et de préparer le déploiement des futurs parcs de productions prévus dès 2017. C'est le projet fondateur et indispensable de la filière industrielle française du grand éolien et de l'offshore en particulier. Son ambition est de proposer des solutions permettant de réduire le coût de production électrique d'origine éolienne et de contribuer à la formation des futurs collaborateurs de la filière. Ses retombées seront régionales (à l'échelle de la façade maritime), nationales et européennes.

WIN répond aux besoins exprimés par les industriels, les centres de recherche et les établissements de formation qui souhaitent se développer sur les métiers de l'éolien en mer. Cette phase de démonstration constitue une étape essentielle de montée en compétences qui offre un théâtre d'opérations en conditions réelles en amont des grands champs commerciaux.

Le projet permettra ainsi de créer une plate forme nationale de formation pour les métiers de l'installation et de la maintenance de l'éolien en mer. Il participera plus largement à l'acquisition de nouvelles compétences à partir de l'identification des potentiels verrous réglementaires et administratifs, des risques d'interface entre les acteurs, des coûts réels liés aux spécificités locales et en offrant un support pour qualifier les prestataires de la filière française. Enfin, il constituera un outil précieux pour les programmes de R&D associés et contribuera

fortement à l'amélioration de la connaissance du milieu. Le projet est constitué notamment d'un site d'essai à terre au Havre et d'une ferme pilote en mer au large de Veulettes sur Mer.

**ANNEXES
AU RAPPORT RECHERCHE MARITIME ET
VALORISATION DE LA MER ET DES RESSOURCES**

Table des matières

ANNEXE 1 :.....	3
Quelques chiffres sur les énergies marines renouvelables de la façade MEMN.....	3
ANNEXE 2 :.....	5
Ressources marines exploitables sur la façade MEMN pour les énergies marines renouvelables	5
ANNEXE 3 :.....	8
Localisation de l'activité éolien offshore.....	8
ANNEXE 4 :.....	9
Ressources exploitables en granulats marins sur la façade MEMN.....	9
ANNEXE 5 :.....	11
Localisation de l'activité d'extraction de granulats marins.....	11
ANNEXE 6 :.....	13
Tableau récapitulatif des contributions.....	13
ANNEXE 7 :.....	15
Amendements rejetés par le Conseil Maritime de Façade.....	15

ANNEXE 1 :

**Quelques chiffres sur les énergies marines renouvelables de la
façade MEMN**

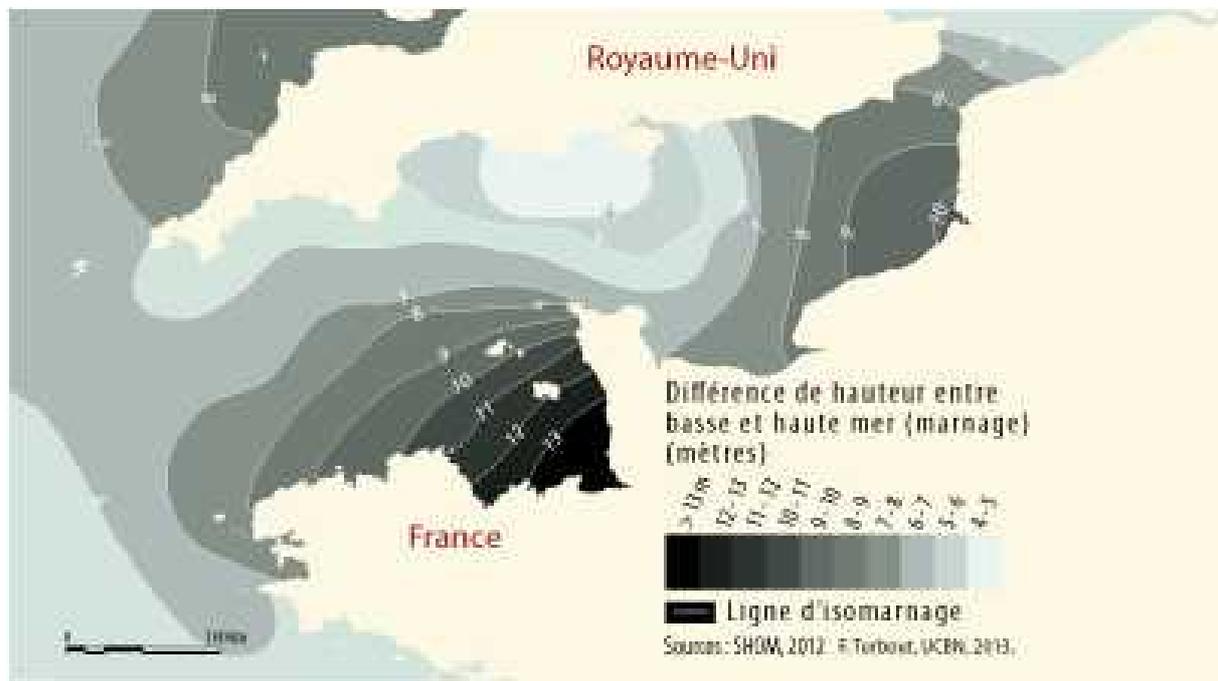
EOLIEN OFFSHORE		
Date de lancement du premier appel d'offres	Juillet 2011	
Remise des offres	Janvier 2012	
Désignation des lauréats	Avril 2012	
Capacité totale	~ 3000 MW ~600 unités de 5 MW	
Coût total	~ 10 MD € ~3,5 M€/MW installé	
Mise en service	2015-2020	
Contrat de rachat de l'énergie produite	Sur 20 ans	
Nb d'éoliennes offshore actuel en ZEE France	0	
Nb d'éoliennes offshore actuel en ZEE Europe	948	
Zones concernées retenues par le gouvernement sur la façade Manche Est – mer du Nord	Puissance maximum	Emprise spatiale
• Dieppe – Le Tréport	750 MW	110 km ²
• Fécamp (attribué)	498 MW	88 km ²
• Courseulles-sur-Mer (attribué)	450 MW	77 km ²
Date de lancement du deuxième appel d'offre	Mars 2013	
Capacité totale	1000 MW	
Zones concernées retenues par le gouvernement sur la façade Manche Est – mer du Nord	Le Tréport, 80 à 100 éoliennes	
<i>DCSMM - AES_Production d'énergie / SRM MMDN ; Actu-environnement, 19 mars 2013</i>		

HYDROLIEN	
Deuxième gisement hydrolien d'Europe	
Potentiel de puissance totale installable	3 à 5 GW
Potentiel hydrolien exploitable	2 à 3 GW
Raz Blanchard	50 % du gisement français
Date d'Appel à Manifestations d'Intérêt	25 mars 2013

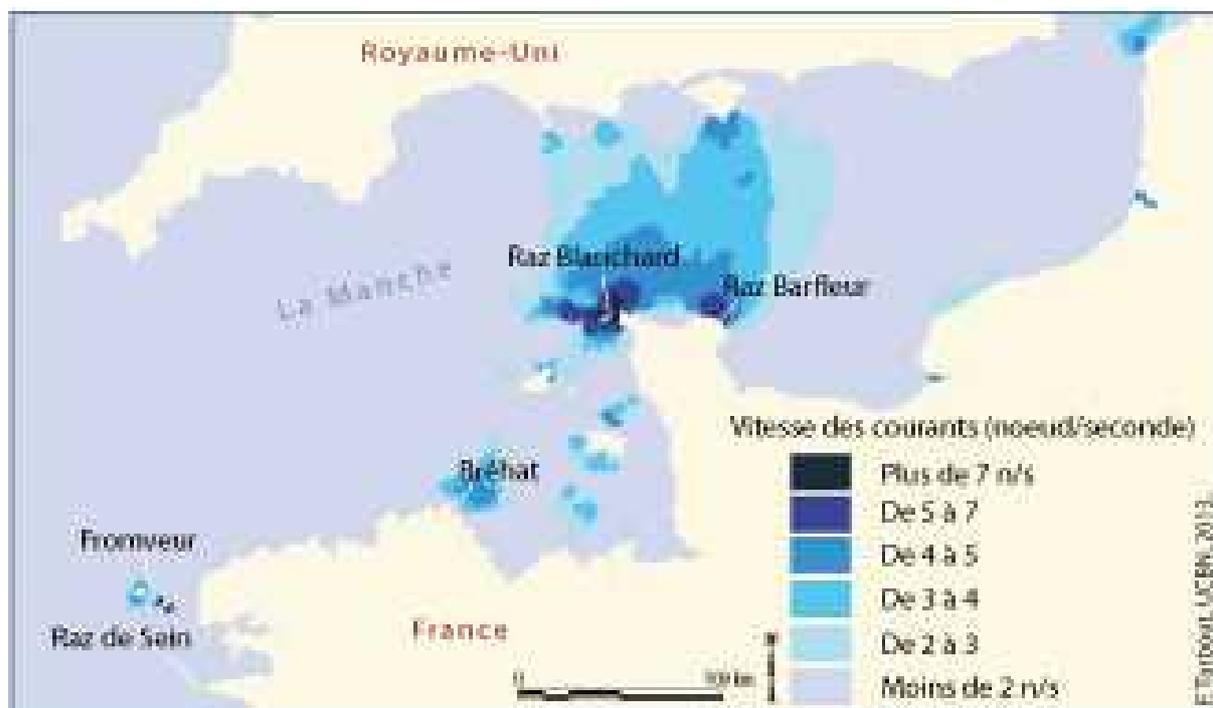
ANNEXE 2 :

Ressources marines exploitables sur la façade MEMN pour les énergies marines renouvelables

Ressources marines exploitables sur la façade MEMN pour les énergies marines renouvelables
 source : CAMIS 2012

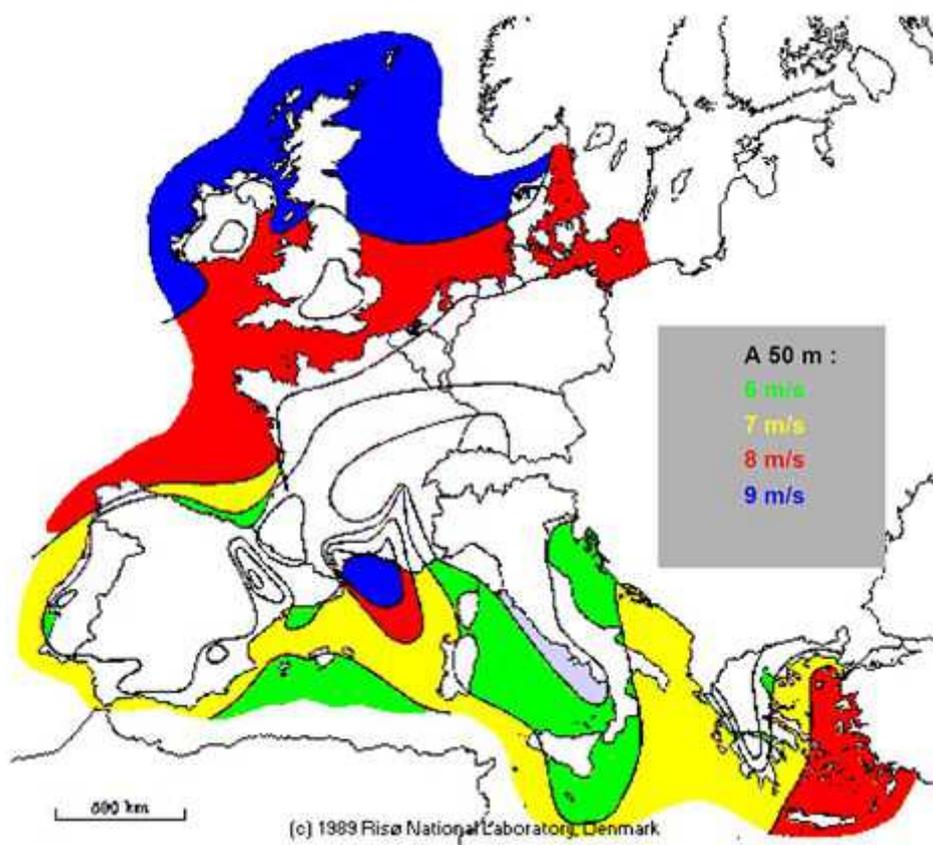


carte des marnages dans la Manche.



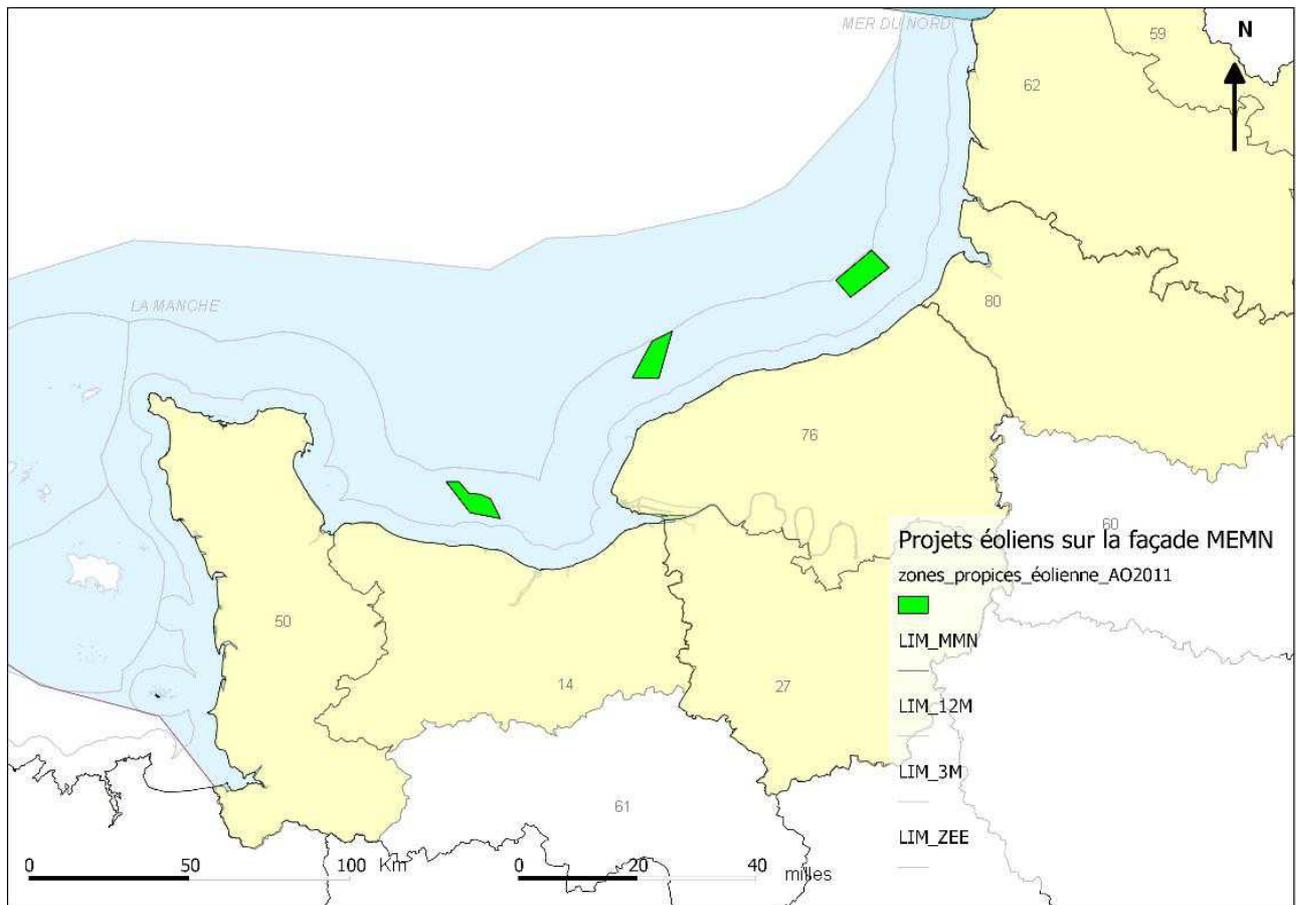
carte des courants dans la Manche.

Carte des vents à 50 mètres d'altitude en Europe



ANNEXE 3 :

Localisation de l'activité éolienne offshore



ANNEXE 4 :

**Ressources exploitables en granulats marins sur la façade
MEMN**

Inventaire des ressources en matériaux marins

Façade "Manche-Est"

Travaux réalisés

Projection de Mercator
Ellipsoïde WGS84

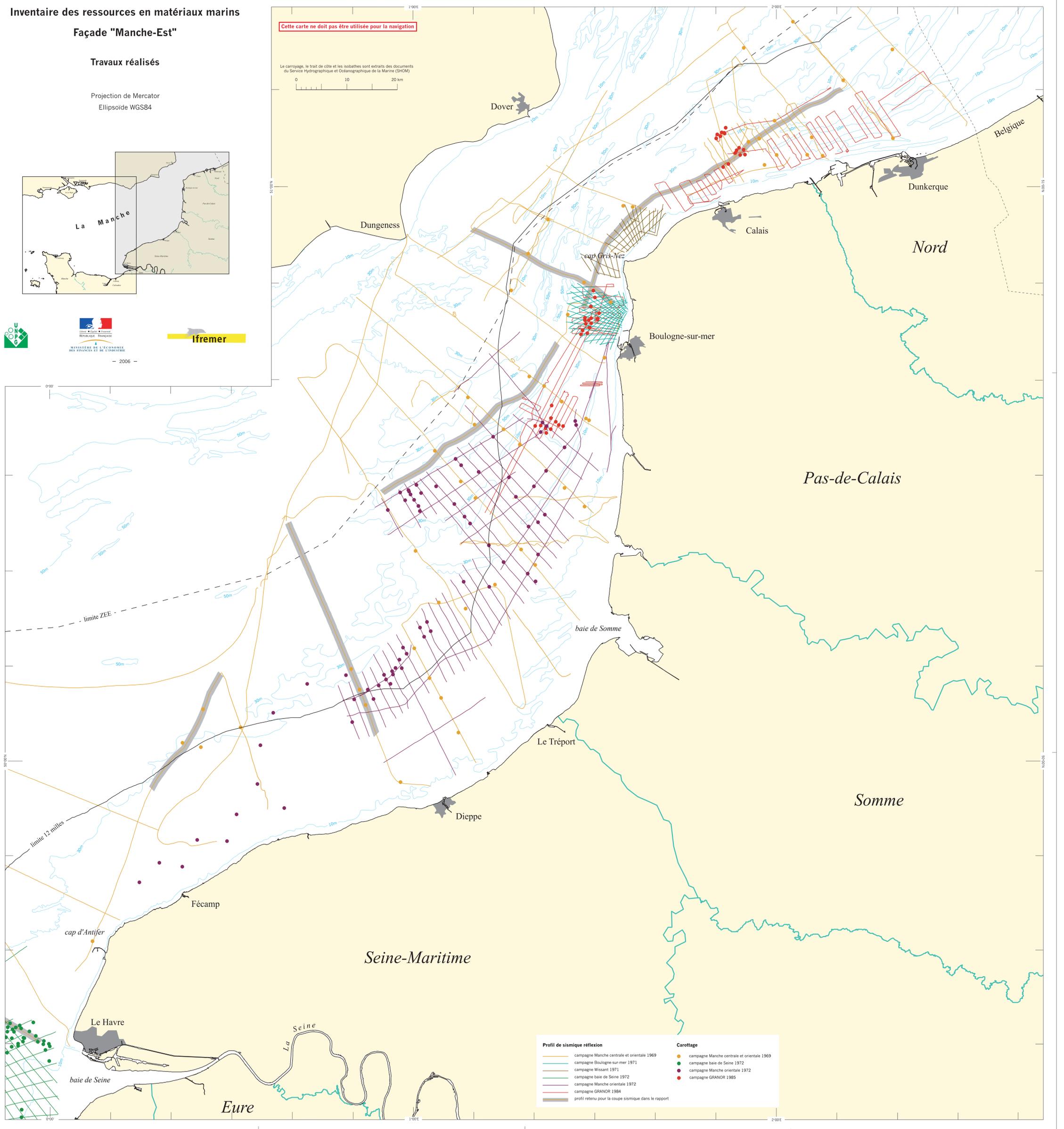


Ifremer

— 2006 —

Cette carte ne doit pas être utilisée pour la navigation

Le carroyage, le trait de côte et les isobathes sont extraits des documents du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)



- | Profil de sismique réflexion | Carottage |
|--|--|
| campagne Manche centrale et orientale 1969 | campagne Manche centrale et orientale 1969 |
| campagne Boulogne-sur-mer 1971 | campagne baie de Seine 1972 |
| campagne Wissant 1971 | campagne Manche orientale 1972 |
| campagne baie de Seine 1972 | campagne GRANOR 1985 |
| campagne Manche orientale 1972 | |
| campagne GRANOR 1984 | |
| profil retenu pour la coupe sismique dans le rapport | |

Inventaire des ressources en matériaux marins

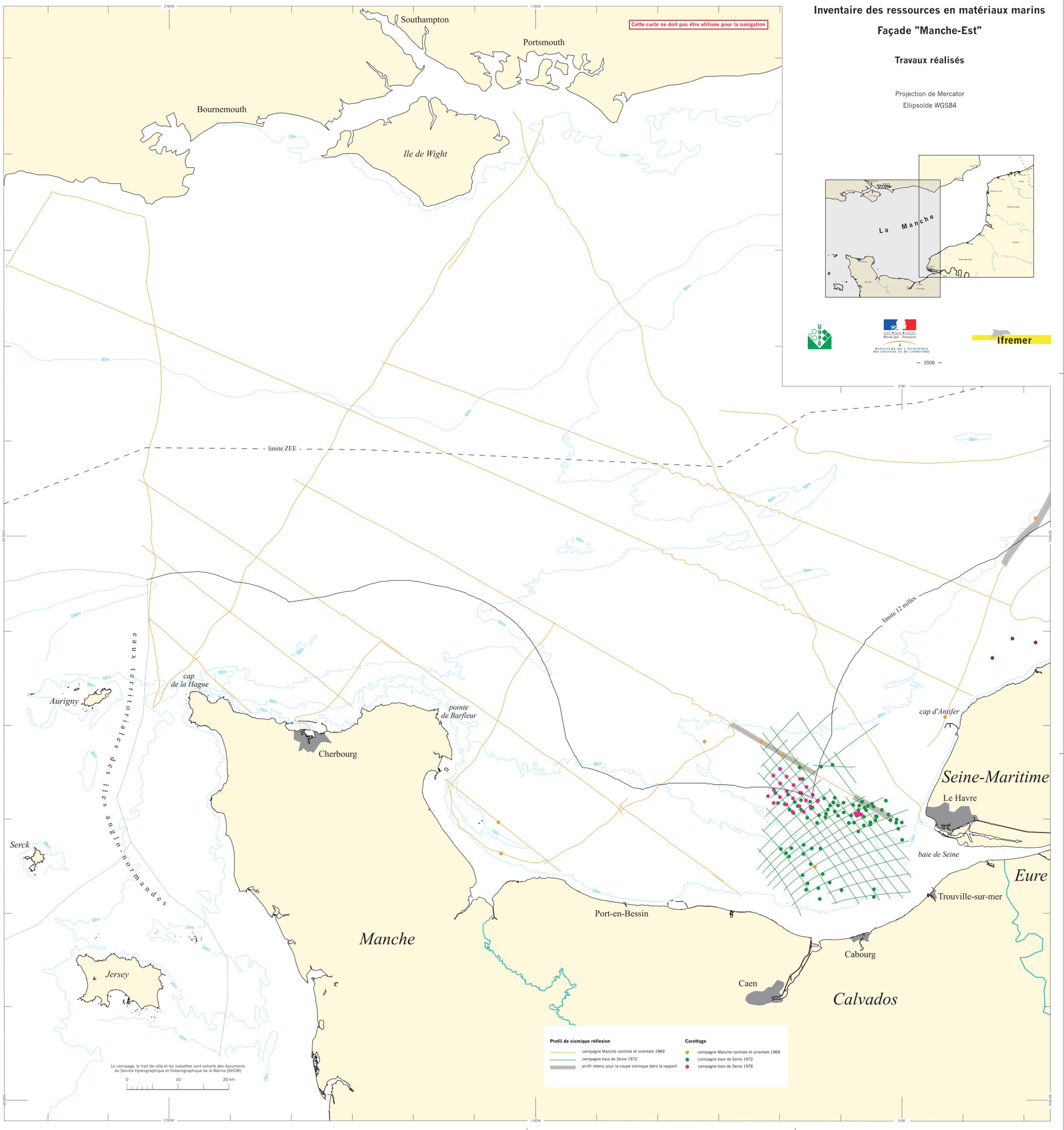
Façade "Manche-Est"

Travaux réalisés

Projection de Mercator
Ellipsoïde WGS84



— 2006 —



Le carroyage, le trait de côte et les isobathes sont extraits des documents du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)

Profil de sismique réflexion	Carottage
campagne Manche centrale et orientale 1969	campagne Manche centrale et orientale 1969
campagne baie de Seine 1972	campagne baie de Seine 1972
profil retenu pour la coupe sismique dans le rapport	campagne baie de Seine 1976

Inventaire des ressources en matériaux marins

Façade "Manche-Est"

Épaisseur des sédiments meubles (bancs sableux)

Projection de Mercator
Ellipsoïde WGS84

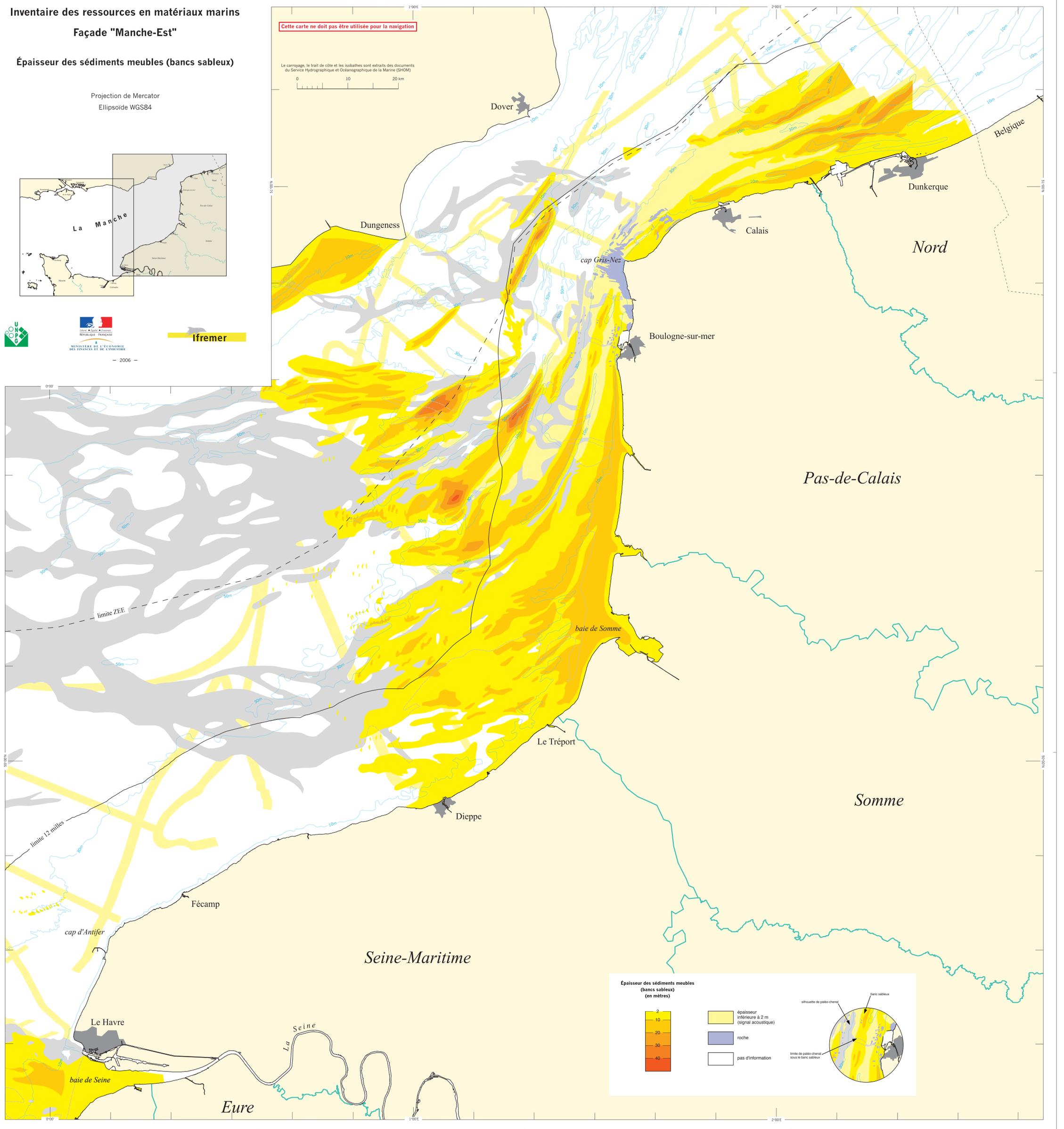


— 2006 —

Cette carte ne doit pas être utilisée pour la navigation

Le carroyage, le trait de côte et les isobathes sont extraits des documents du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)

0 10 20 km



Épaisseur des sédiments meubles (bancs sableux) (en mètres)

2	épaisseur inférieure à 2 m (signal acoustique)
10	
20	
30	
40	

roche

pas d'information

silhouette de paléo-chenal

bancs sableux

limite de paléo-chenal sous le banc sableux

Inventaire des ressources en matériaux marins

Façade "Manche-Est"

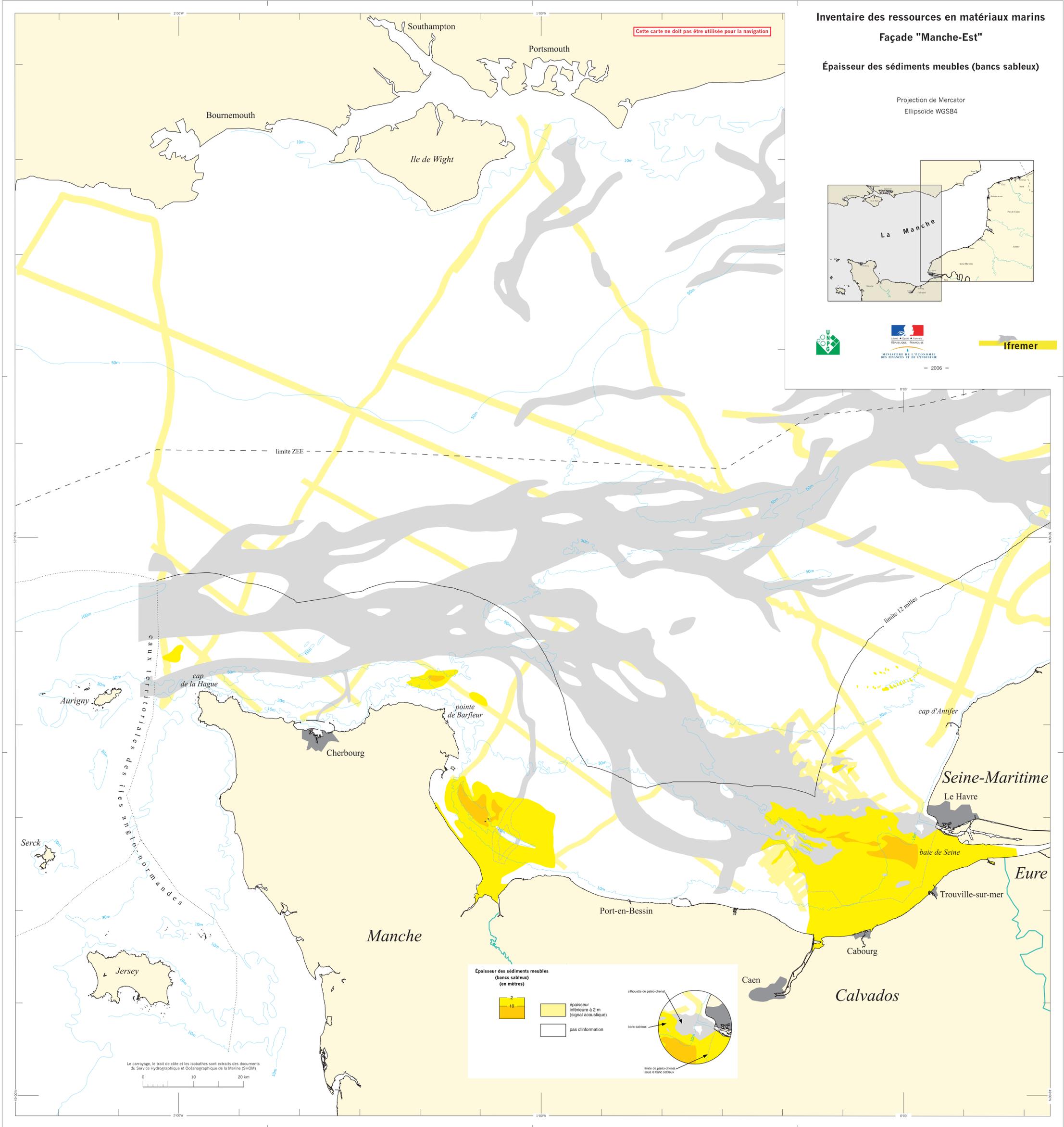
Épaisseur des sédiments meubles (bancs sableux)

Projection de Mercator
Ellipsoïde WGS84



Ifremer

— 2006 —



Cette carte ne doit pas être utilisée pour la navigation

Épaisseur des sédiments meubles (bancs sableux) (en mètres)

2	Épaisseur inférieure à 2 m (signal acoustique)
10	pas d'information

The diagram shows a cross-section of a sand bank. The 'patte-chenal' (channel bank) is the higher part of the bank, and the 'banc sableux' (sand bank) is the lower part. The diagram illustrates how the sediment thickness is measured from the top of the bank down to the channel bed.

Le carroyage, le trait de côte et les isobathes sont extraits des documents du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)

Inventaire des ressources en matériaux marins

Façade "Manche-Est"

Épaisseur des sédiments meubles (paléo-chenaux)

Projection de Mercator
Ellipsoïde WGS84



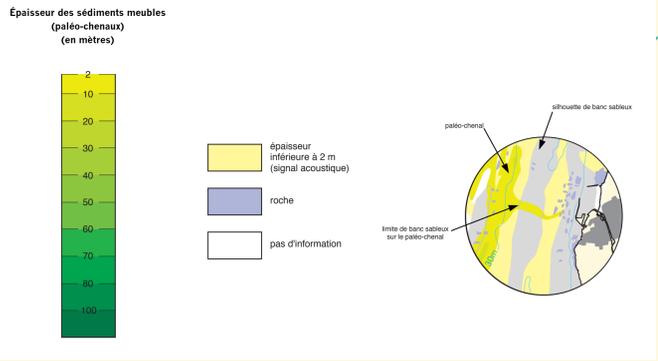
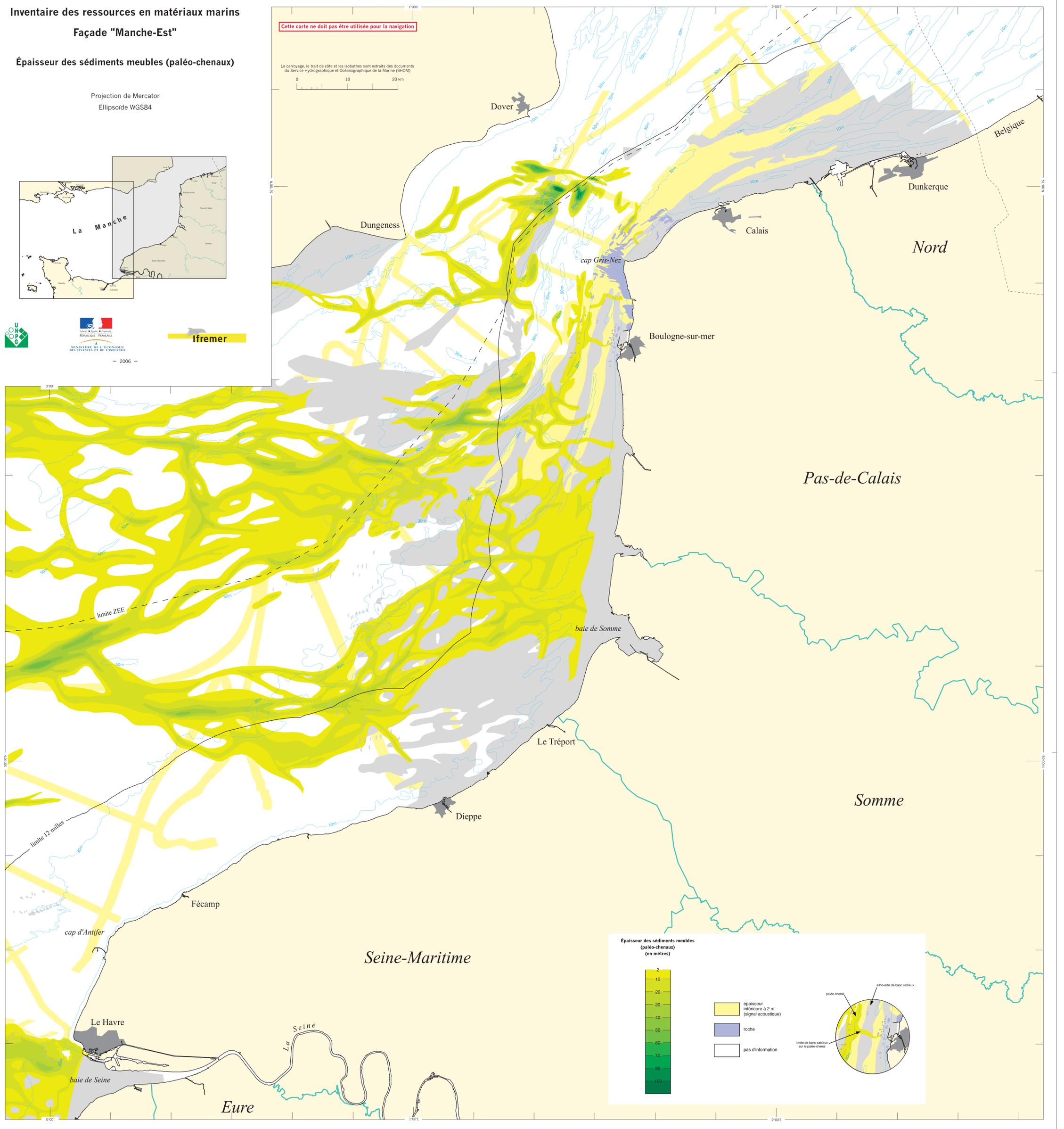
Ifremer

— 2006 —

Cette carte ne doit pas être utilisée pour la navigation

Le carroyage, le trait de côte et les isobathes sont extraits des documents du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)

0 10 20 km



Inventaire des ressources en matériaux marins

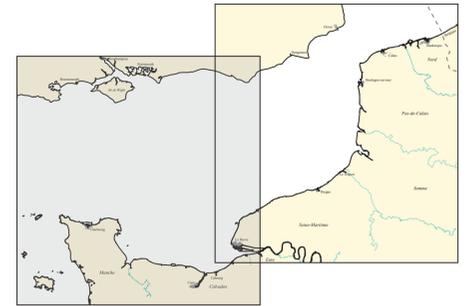
Façade "Manche-Est"

Épaisseur des sédiments meubles (paléo-chenaux)

Échelle 1/250 000 (50°00' N)

Projection de Mercator

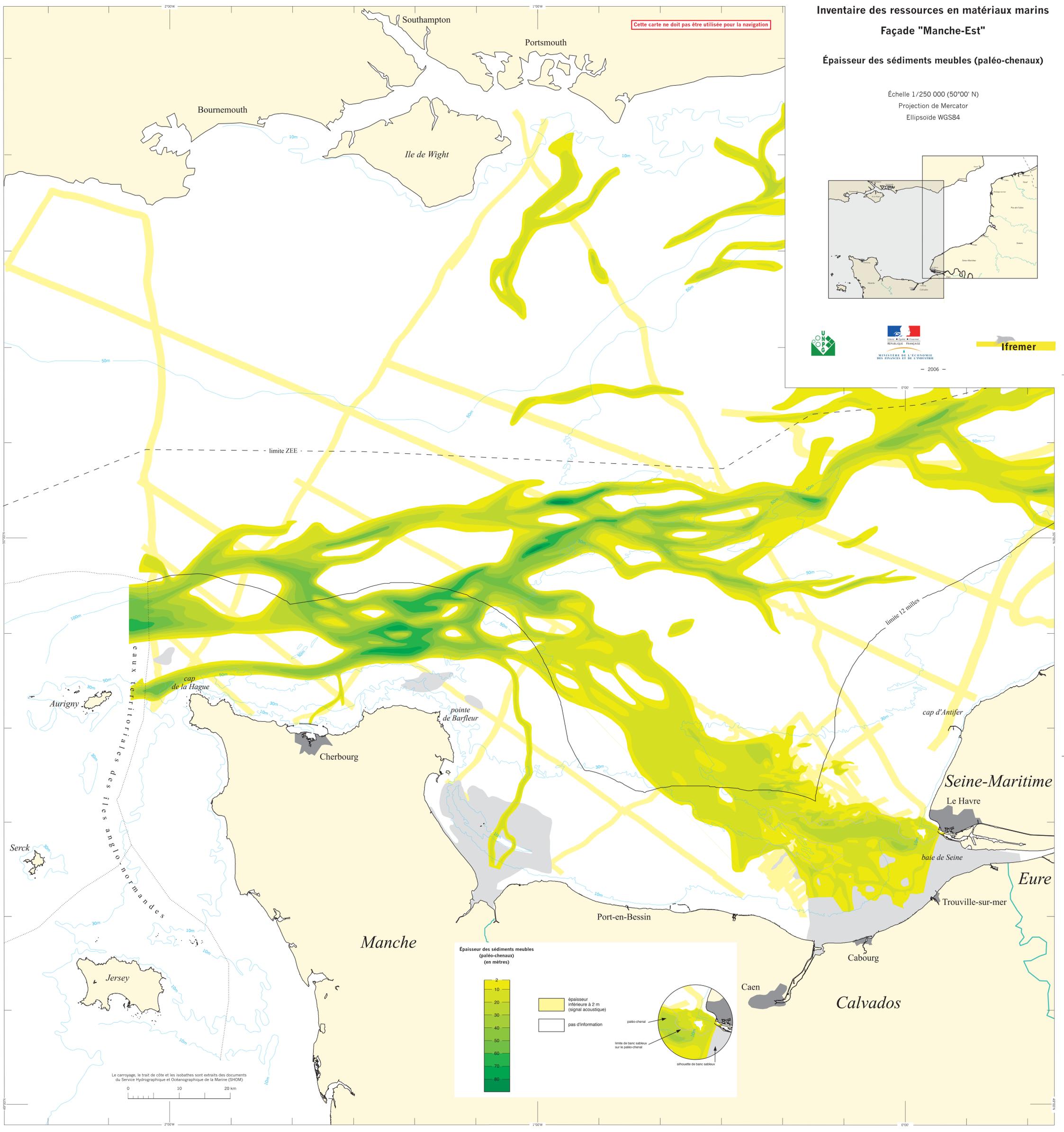
Ellipsoïde WGS84



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

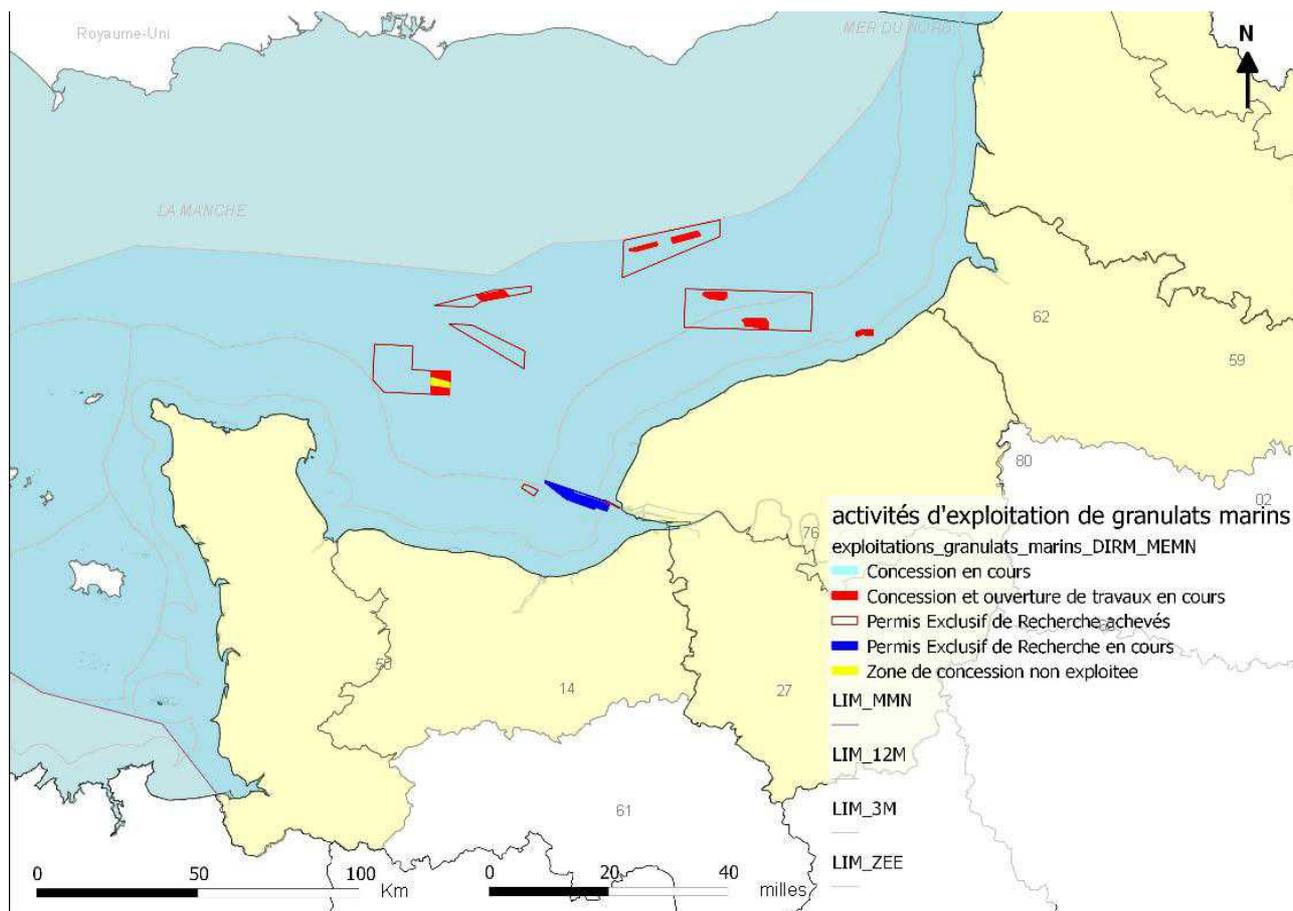
Ifremer

— 2006 —



ANNEXE 5 :

Localisation de l'activité d'extraction de granulats marins



ANNEXE 6 :

Tableau récapitulatif des contributions

Tableau récapitulatif des contributions écrites			
N° de contribution	Type de structure	Nom de la structure	Titre de la contribution
1	Service de l'État	DREAL BN	Assises de la mer et du littoral Contribution de la DREAL BN
2	Service de l'État	DREAL HN	Assises de la mer et du littoral – contribution de la DREAL Haute Normandie
6	Service de l'État	DDTM 59	
8	Collectivité territoriale	Conseil régional HN	
11.1	Établissements publics	Conservatoire du littoral	Contribution du Conservatoire du littoral aux Assises de la Mer et du Littoral - Façade Manche Mer du Nord - mars 13
11.2	Établissements publics	Conservatoire du littoral	Littoraux et Changements Côtiers – LiCCo
11.3	Établissements publics	Conservatoire du littoral	RESEAU OPERATIONNEL « POLLUTIONS MARINES ET LITTORAL »
11.4	Établissements publics	Conservatoire du littoral	La lettre d'Observation du Littoral Normand et Picard est lancé !
12	Établissements publics	CCI Le Havre	Le livre bleu de la marétique – Pour une économie maritime numérique
14.1	Établissements publics	Ifremer	Assises de la mer Contribution de l'IFREMER sur la façade Manche mer du Nord
22	Organisation professionnelle	UNPG / UNICEM Normandie	
30	Organisation professionnelle	Syndicat des énergies renouvelables	« Contribution du SER au Conseil Maritime de Façade Manche Est-Mer du Nord dans le cadre de la préparation des Assises de la Mer »
39	Associations d'usagers	Fédération de chasse sous- marine passion	
42	Associations d'usagers	FNPPSF	Assises de la mer façade MEMN contribution FNPPSF
46	scientifique	MNHN	« Proposition pour les Assises de la Mer »
47	Particulier/usager		Contribution de M. Desprez
49	Association de protection de l'environnement	Surfrider Foundation Europe	« Assises de la mer et du littoral ; Contribution Surfrider Foundation Europe »
50	Collectivité territoriale	Conseil Régional Picardie	« Contributions de la Région Picardie aux assises de la mer et du littoral »

ANNEXE 7 :

Amendements rejetés par le Conseil Maritime de Façade

Robin des Bois

- Modifications page 4, paragraphe 2.1

Cette cohabitation spatiale doit être gérée de manière à créer des hiérarchies, des priorités ou des complémentarités d'usages et doit permettre le développement proportionné, voire le codéveloppement de chacune des activités, et de toutes les autres activités à venir.

- Modifications paragraphe 2.3

Les ressources vivantes de la Manche – mer du Nord sont principalement exploitées par les activités de pêche, de conchyliculture et de pisciculture qui participent ainsi à la sécurité alimentaire. De nombreuses ressources pourraient être exploitées pour des usages variés.

- Modifications page 6/7 , paragraphe 2.5.1

... (GIS SIEGMA) regroupant une diversité d'acteurs (élus, scientifiques, usagers) ... Auquel il serait utile d'intégrer des associations ou autres structures à vocation environnementale.

Le développement de la mise en valeur des produits de dragage et du recyclage des bétons de démolition pourrait quant à eux proposer un complément à l'exploitation des sédiments du large.

- Modifications page 7 à 9, point 2.5.2.1

ajouter

Les modalités techniques et financières de démantèlement de ces parcs éoliens ne sont pas encore clairement définies.

- Modifications page 9, point 2.5.2.2

Il n'y a pas à ce jour d'hydrolienne sur la façade. Cependant, la Basse-Normandie est une région avec un potentiel reconnu de plus de 50 % du gisement français (Raz Barfleur, Raz Blanchard). Il est prévu projeté de développer à termes des fermes pré-commerciales sur ces deux zones.

- Modifications page 11, paragraphe 3.4

Le projet permettra ainsi de créer une plate-forme nationale de formation et du démantèlement pour les métiers de l'installation et de la maintenance de l'éolien en mer.

Surfrider foundation Europe

Remarque : Concernant le titre de cette thématique, Surfrider souhaite que le terme « valorisation » s'entende comme une volonté de conserver la mer et ses ressources et non de l'exploiter.

Modifications au point 1.4. « Planifier l'espace maritime »

Insertion d'un chapeau introductif rédigé telle que suit : « **La planification de l'espace maritime doit être construit en cohérence avec la gestion intégrée de la zone côtière. L'interface Terre-Mer repose sur la cohésion de ces planifications. L'approche écosystémique et les principes de prévention et de précaution président à la détermination et mise en oeuvre de ces plans.** »

Rajouter dans 1.4 un point rédigé tel que suit : « **Planifier les espaces de préservation du milieu et de sa biodiversité** ».