



Baie de Seine orientale (SIC)

-

Littoral Augeron (ZPS)

*

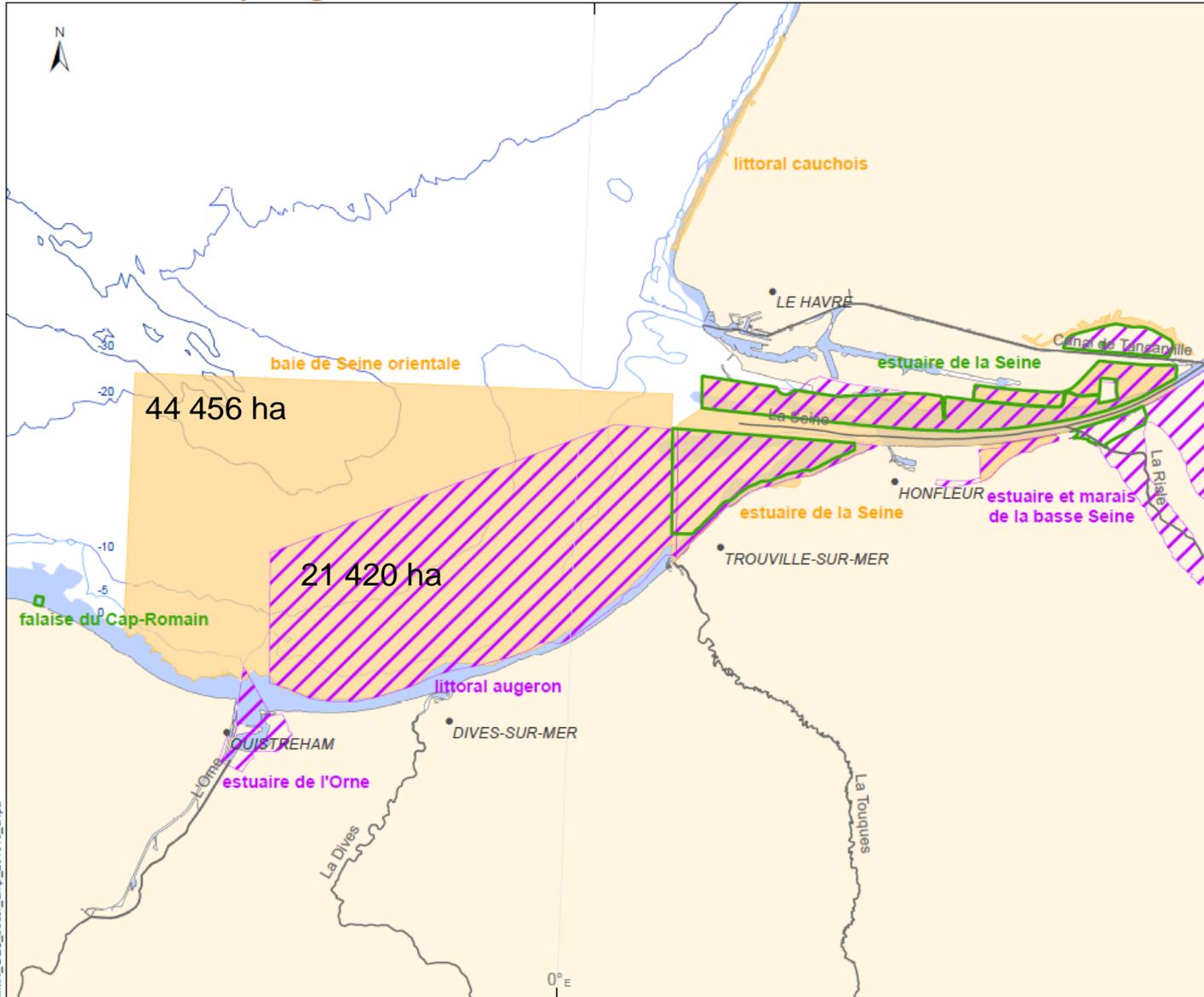
Diagnostic du patrimoine naturel

*

Groupe de Travail Patrimoine – 16 avril 2014 – Herouville St Clair

Plan de situation

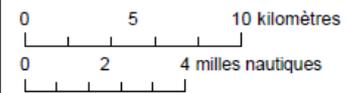
BAIE DE SEINE ORIENTALE ET ESTUAIRE DE LA SEINE Aires marines protégées



- Aires Marines Protégées**
- Site d'Importance Communautaire (SIC)
 - Zone de Protection Spéciale (ZPS)
 - Réserve naturelle nationale

- Hydrographie**
- Rivière principale

- Bathymétrie**
- Estran - Bassin - Chenal
 - 5
 - 10
 - 20
 - 30



Sources des données :
- Aires Marines Protégées : INPN, DREAL, AAMP
- Hydrographie : BD CARTHAGE, IGN
- Bathymétrie : SHOM, IFREMER, AAMP
- Trait de côte français : Trait de côte Histolitt © IGN-SHOM 2007
Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980



MMN_GES_bdror_amp_201310_sifra



Baie de Seine orientale (DHFF)

-

Littoral Augeron (DO)

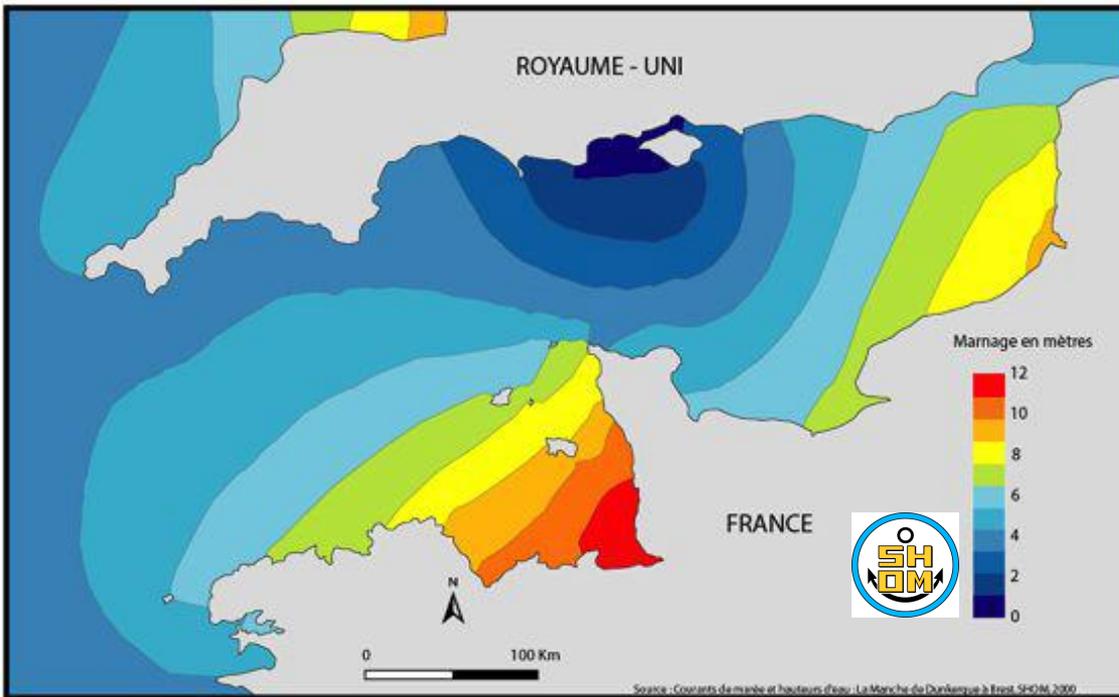
*

Contexte physique

Marées et courants

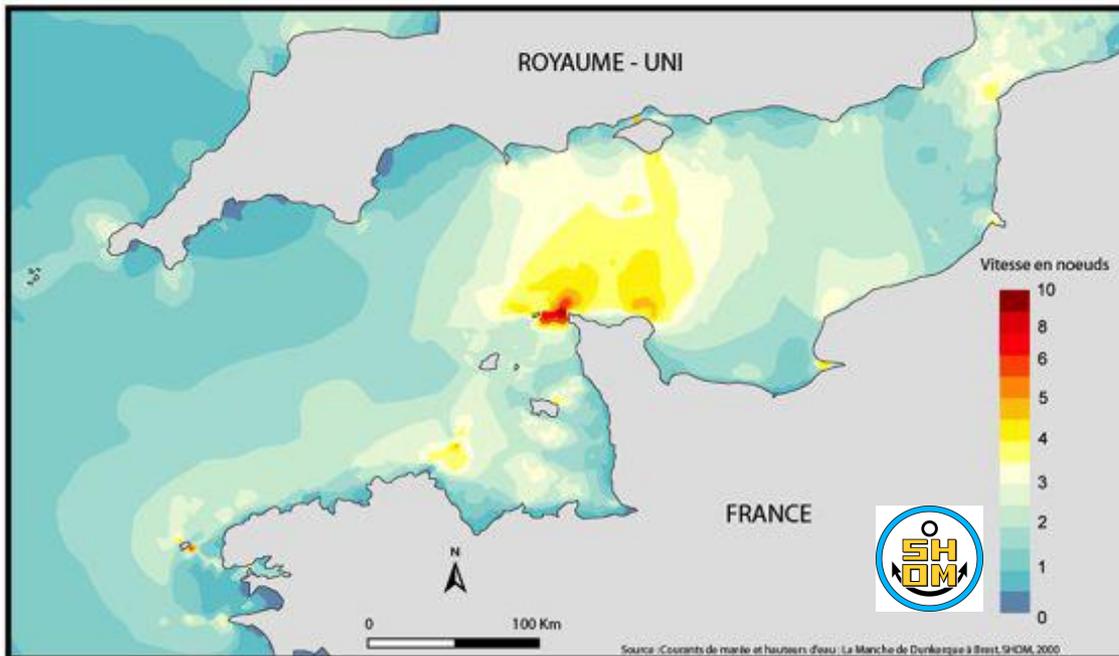
Marnage en Manche en vive-eau moyenne (SHOM, 2000)

→ 6 à 7 m de marnage

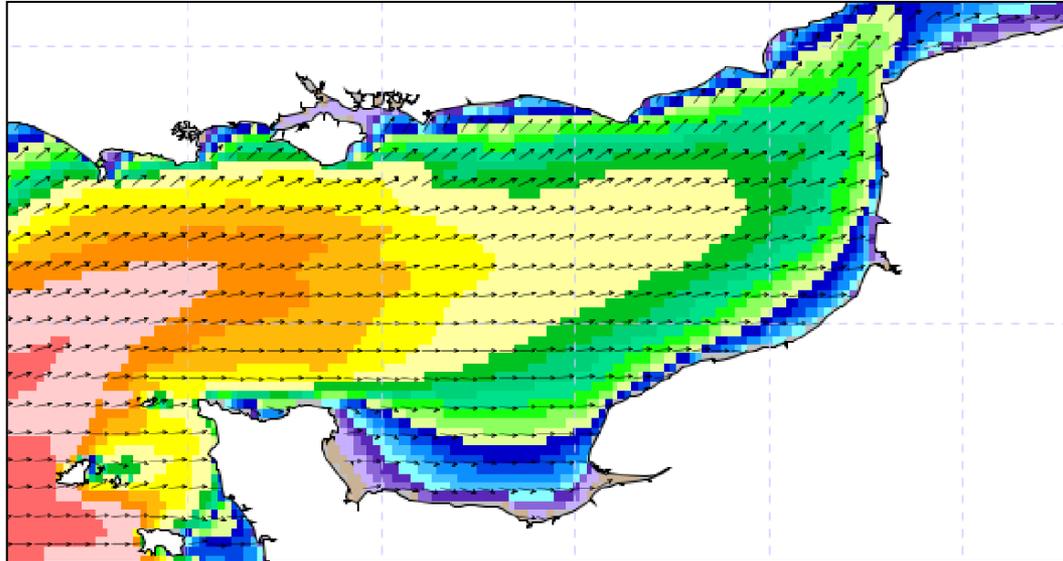


Vitesse maximale du courant de marée en vive-eau moyenne (SHOM, 2000)

→ Jusqu'à 3 nœuds de courant.

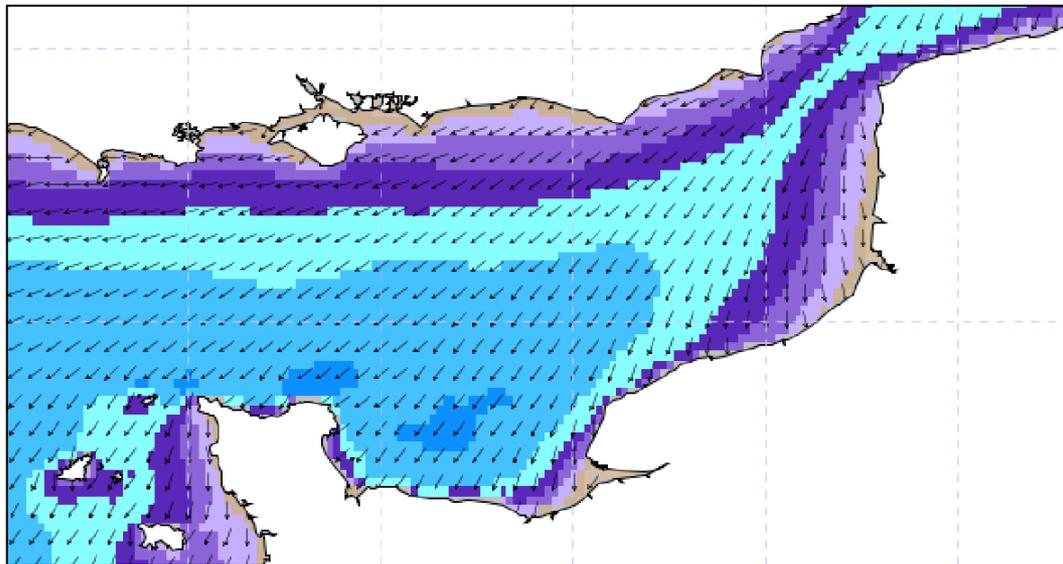


Exposition aux vagues



Modélisations PRÉVIMER :

**Exemple de la tempête Joachim
le 15/12/2011**



**Exemple de vent de Nord-Est le
13/04/2010**

Ifremer



0,0 0,1 0,25 0,5 0,75 1,0 1,25 1,5 1,75 2,0 2,25 2,5 2,75 3,0 3,25 3,5 3,75 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 11,0 12,0 13,0 14,0 15,0 m
Unité:m

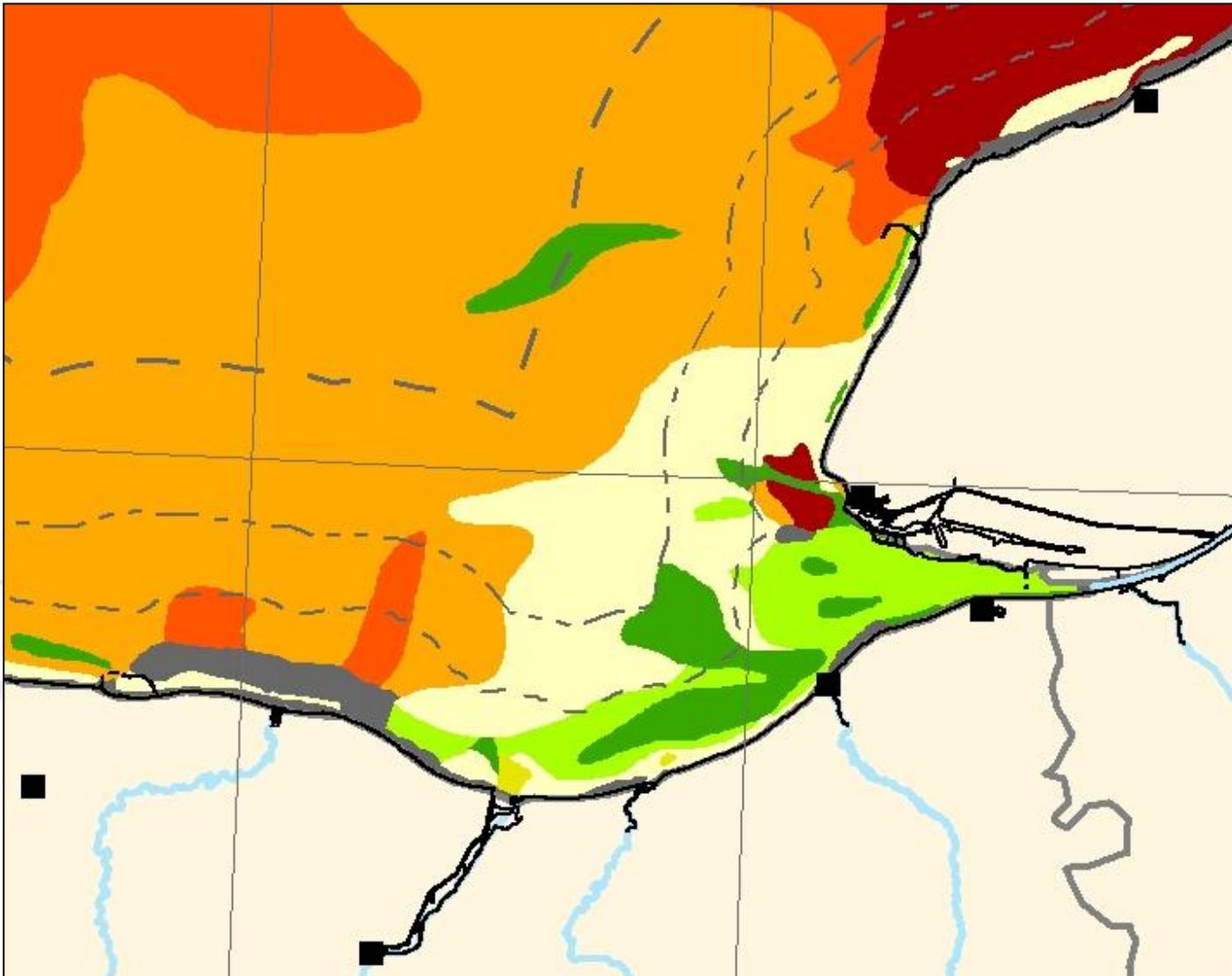
→ direction

Moy. : 3,96 m - Min. : 0,30 m / Max. : 5,91 m

Une mosaïque d'habitats sédimentaires



Nature des fonds (selon Vaslet, Larsonneur et al, 1978)



NATURE DES FONDS

-  Roche
-  Cailloutis
-  Gravier
-  Sables à graviers ou cailloutis
-  Sables grossiers
-  Sables fins
-  Sablons
-  Sédiments envasés

Délimitations maritimes

-  Limite des 3 milles nautiques
-  Limite des 6 milles nautiques
-  Limite de la mer territoriale (12 mn)
-  Délimitation des eaux territoriales ou limite du plateau continental ayant fait l'objet d'un accord bilatéral

0 10 20 30 40 50 kilomètres

0 12 24 milles nautiques

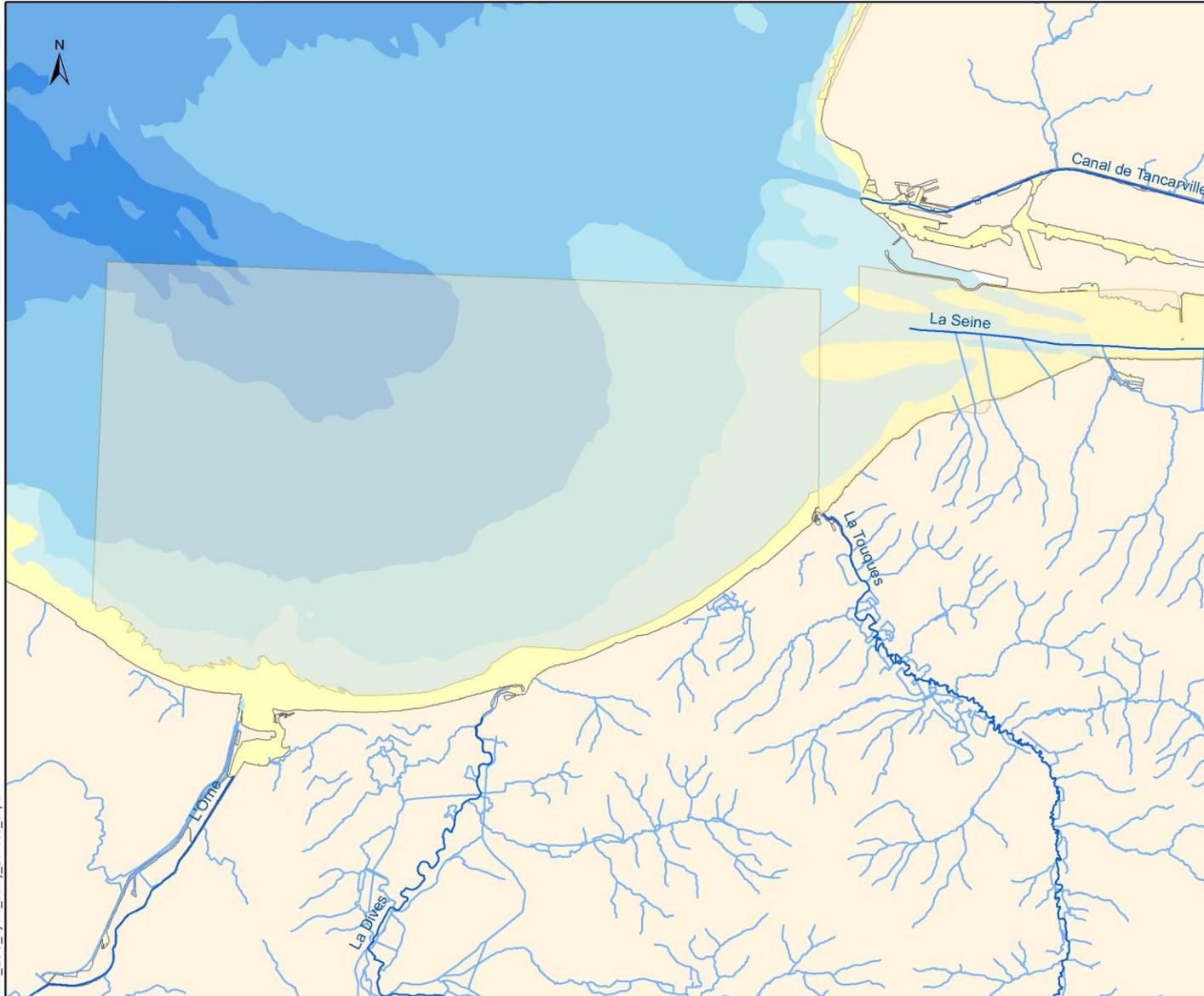
Sources des données :
- Nature des fonds : regroupement AAMP de différentes classes de sédiments selon Vaslet, Larsonneur et al, 1978. CNEXO - BRGM;
- Limites des 3 et 6 MN : Ifremer-SHOM;
- Limites des 12 MN et délimitations des eaux territoriales : Délimitations indicatives et provisoires de l'espace maritime français métropolitain (d'après données du SHOM et de l'IGN pour les limites officielles et des raccords réalisés par l'Agence des aires marines protégées), juillet 2008;
- Limites départementales, IGN GEOFLA;
- Trait de côte européen, EEA.

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980

La bathymétrie



BAIE DE SEINE ORIENTALE
Réseau hydrographique



AIRES MARINES PROTEGEES

 Sites d'Intérêt Communautaire

HYDROGRAPHIE

 Rivière principale

 Réseau hydrographique

BATHYMETRIE

 estran

 0 à -5 m

 -5 à -10 m

 -10 à -20 m

 -20 à -30 m

 -30 à -50 m

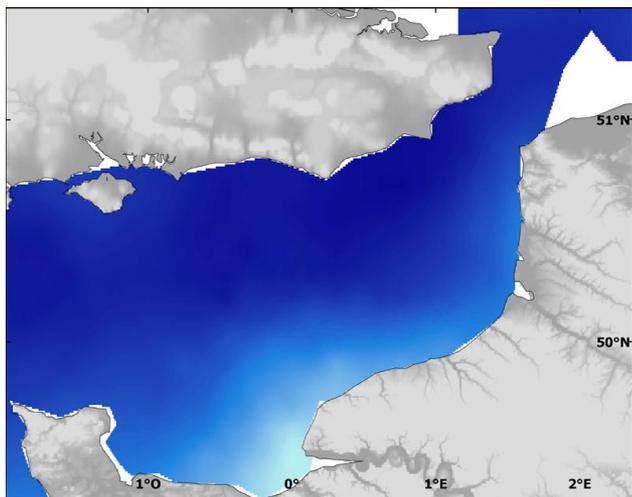
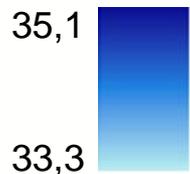
0 5 10 kilomètres

0 2 4 milles nautiques

Sources des données :
- Sites d'intérêts Communautaires : BD AAMP, AAMP
- Hydrographie : BD CARTHAGE, IGN
- Bathymétrie : SHOM, IFREMER, AAMP
- Trait de côte français : Trait de côte Histolitt © IGN-SHOM 2007, modifications AAMP

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980

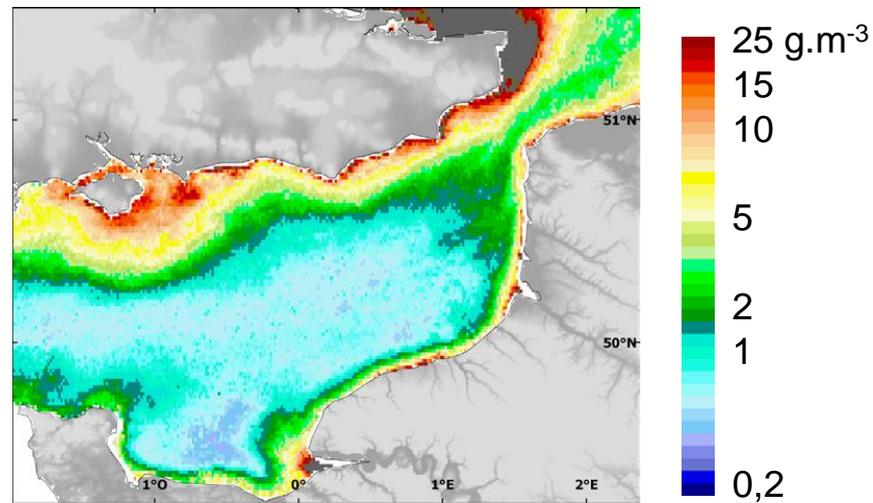
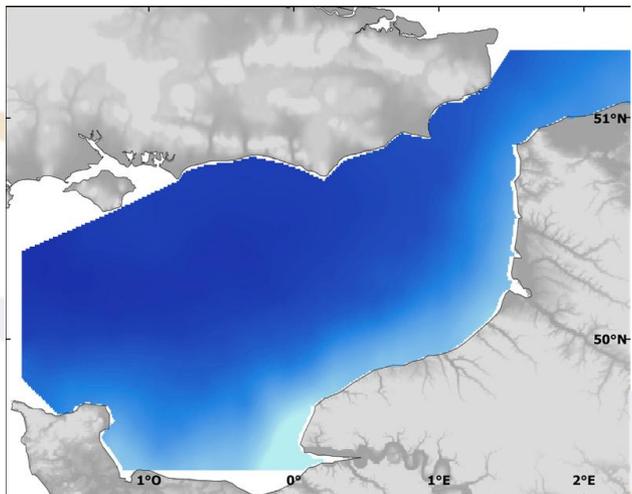
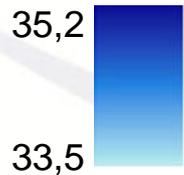
Un secteur sous influence de la Seine



en juillet (1989-90 ;2001-06)

Salinité de fond moyenne (CHARM II)

en octobre (1997-2006)



Concentration en Matières Inorganiques en
Suspension en décembre (1998-2006 -
CHARM II)

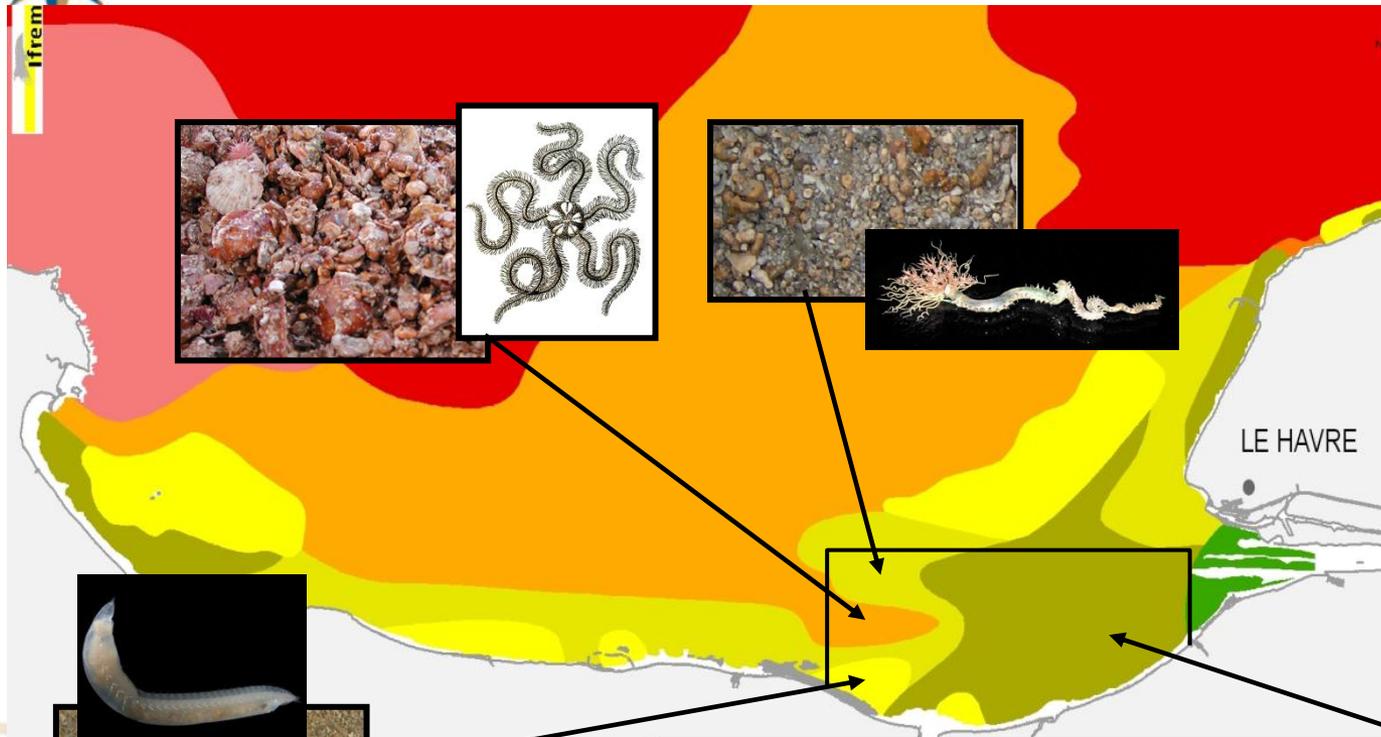


La Baie de Seine orientale

*

Habitats d'intérêt
communautaire de la Directive
Habitat Faune Flore

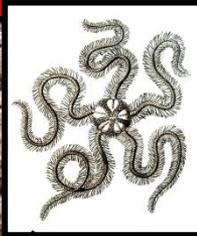
Les peuplements benthiques



Habitats ayant justifié la désignation :

Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)

Grandes criques et baies peu profondes (1160)



Légende auteur

-  Fonds rocheux
-  Peuplement des cailloutis plus ou moins graveleux - Faciès type
-  Peuplement des cailloutis plus ou moins graveleux sous fort hydrodynamisme - Faciès d'appauvrissement
-  Peuplement des cailloutis et graviers circalittoraux à épibiose sessile - Faciès subcôtier
-  Peuplement des graviers plus ou moins ensablés - Faciès type
-  Peuplement des sédiments grossiers à [Amphioxus lanceolatus]
-  Peuplement des sables fins à moyens propres à [Ophelia borealis]
-  Peuplement des sédiments hétérogènes sous influence péltique à [Pista cristata]
-  Peuplement des sables fins plus ou moins envasés à [Abra alba] - [Pectinaria koreni]
-  Peuplement des vases d'estuaire à [Macoma Balthica]

Source : L. Cabioc, F. Gentil, R. Glaçon, C. Rétière, 1978 ;
Produit numérique REBENT Ifremer-Université-CNRS, 2007 ;
Typologie EUNIS 2004

0 15 30 60 Km

Système de coordonnées géographiques: WGS1984
Trait de côte S.H.O.M 1/25000



Acquisition de données sur les habitats – Marché CARTHAM (prestataire In Vivo)

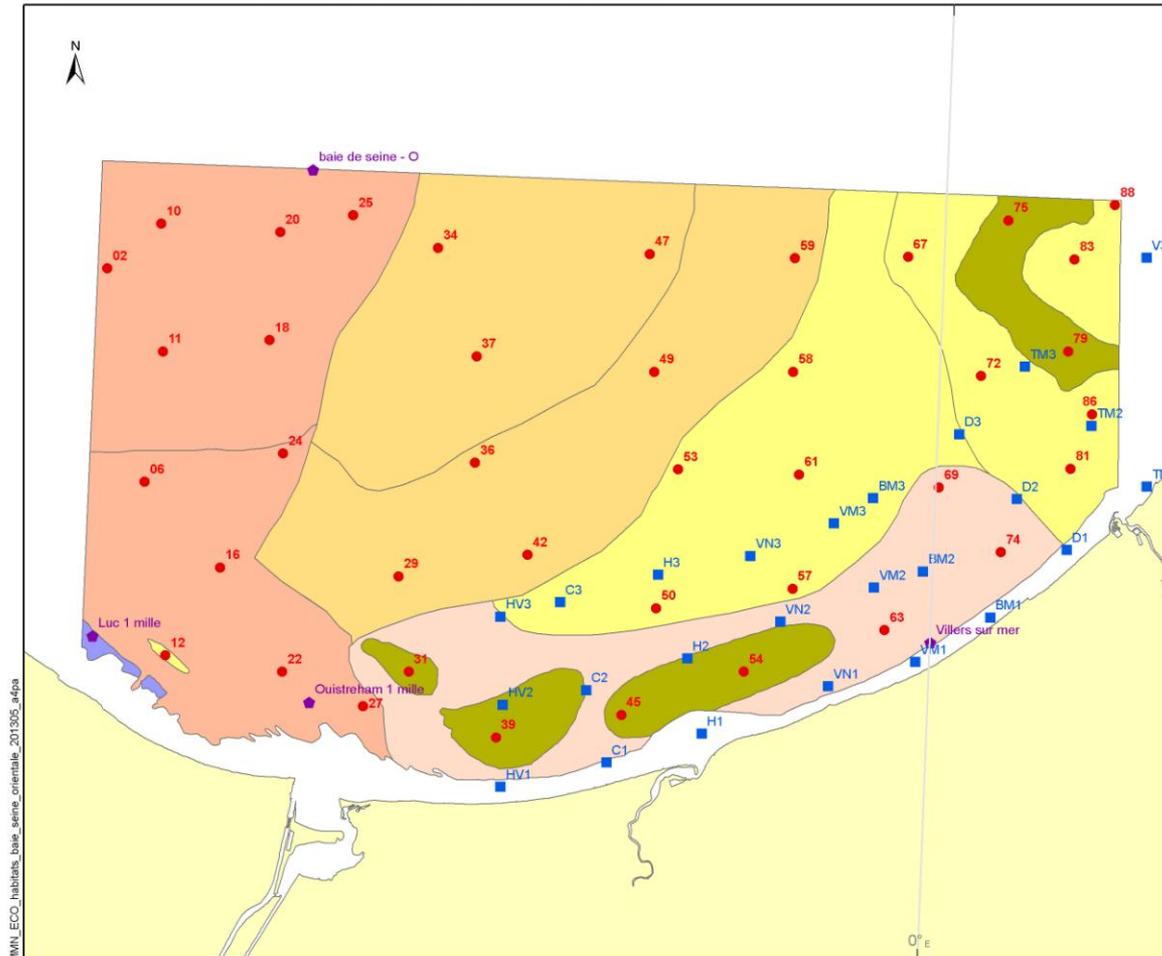


Cartographie des habitats proposée par In Vivo (typologie Eunis, correspondance N2000)



BAIE DE SEINE ORIENTALE
Habitats et observation terrains selon cartham

EDITEE LE : **05/2013**



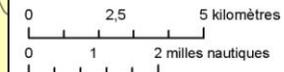
HABITATS

- 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)
- 1110-2 Sables moyens dunaires (façade atlantique)
- 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (façade atlantique)
- 1110-4 Sables mal triés (façade atlantique)
- 1160-1 Vasières infralittorales (façade atlantique)
- 1170-6 La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)

OBSERVATIONS TERRAIN

- Benne benthos
- Etude macreuse
- Réseau DCE

Données Cartham (AAMP/In Vivo)
Données macreuses (MDE/CSLN)

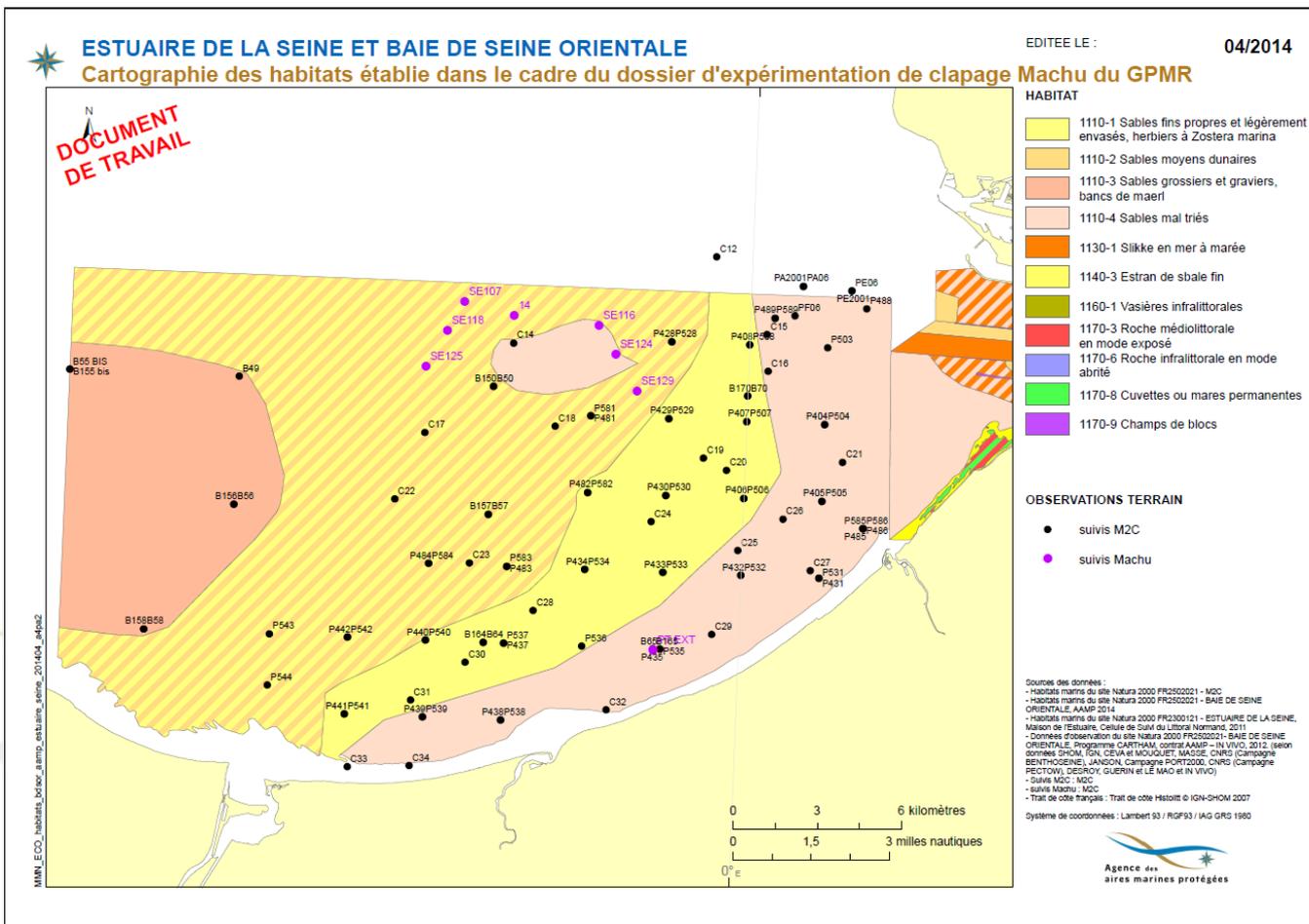


Sources des données :
 - Habitats marins du site Natura 2000 FR2502021 - BAIE DE SEINE ORIENTALE, Programme CARTHAM, contrat AAMP - IN VIVO, 2012, (selon données SHOM, IGN, CEVA et MOUQUET, MASSE, CNRS (Campagne BENTHOSSEINE), JANSON, Campagne PORT2000, CNRS (Campagne PECTOW), DESROY, GUERIN et LE MAO et IN VIVO)
 - Données d'observation du site Natura 2000 FR2502021 - BAIE DE SEINE ORIENTALE, Programme CARTHAM, contrat AAMP - IN VIVO, 2012, (selon données SHOM, IGN, CEVA et MOUQUET, MASSE, CNRS (Campagne BENTHOSSEINE), JANSON, Campagne PORT2000, CNRS (Campagne PECTOW), DESROY, GUERIN et LE MAO et IN VIVO)
 - Donnée macreuse : Maison de l'estuaire, 2007
 - Réseau DCE : IFREMER
 - Trait de côte français : Trait de côte Historique © IGN-SHOM 2007
 Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980

Données biosédimentaires complémentaires



Cartographie des habitats établie dans le cadre du dossier d'expérimentation de clapage de Machu du GPMR



- Benthoseine sept98 (9 st)
- Benthoseine mai99 (8 st)
- Pectow mars01 (29 st)
- Pectow mars06 (33 st)
- Colmatage sept08 (22 st)
- Machu jan/nov11 (8 st)
- Machu mars12 (8 st)

Sources : GPMR, UMR M2C, GIPSA

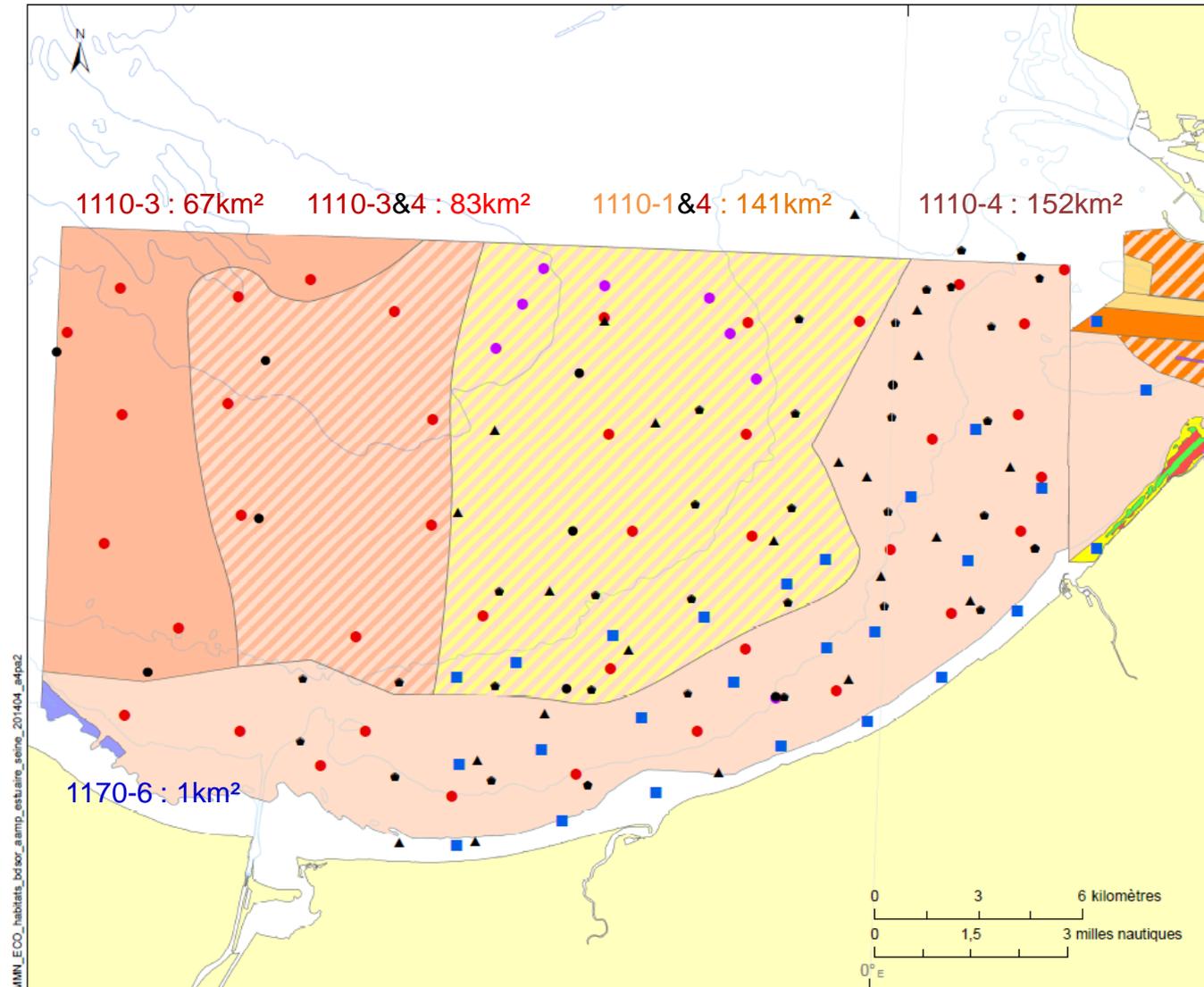
Proposition de cartographie validée des habitats



ESTUAIRE DE LA SEINE ET BAIE DE SEINE ORIENTALE
Habitats Natura 2000

EDITEE LE :

04/2014



HABITAT

- 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina*
- 1110-2 Sables moyens dunaires
- 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maerl
- 1110-4 Sables mal triés
- 1130-1 Slikke en mer à marée
- 1140-3 Estran de sable fin
- 1170-3 Roche médiolittorale en mode exposé
- 1170-6 Roche infralittorale en mode abrité
- 1170-8 Cuvettes ou mares permanentes
- 1170-9 Champs de blocs

OBSERVATIONS TERRAIN

- Benne benthos CARTHAM
- Benthoseine
- Colmatage
- Pectow
- suivis Machu
- Etude macreuse

Sources des données :

- Habitats marins du site Natura 2000 FR2502021 - BAI DE SEINE ORIENTALE, AAMP 2014
- Habitats marins du site Natura 2000 FR2300121 - ESTUAIRE DE LA SEINE, Maison de l'Estuaire, Cellule de Suivi du Littoral Normand, 2011
- Données d'observation du site Natura 2000 FR2502021 - BAI DE SEINE ORIENTALE, Programme CARTHAM, contrat AAMP - IN VIVO, 2012 (selon données SHOM, IGN, CEVA et MOUQUET, MASSE, CNRS (Campagne BENTHOSEINE), JANSON, Campagne PORT2000, CNRS (Campagne PECTOW), DESROY, GUERIN et LE MAO et IN VIVO)
- Suivis Benthoseine : CNRS, Dauvin
- suivis Pectow : Dauvin, Desroy, Gentil, Thiebaut
- suivis Colmatage : M2C, Alzlier, Dauvin
- suivis Machu : M2C, Marmin, Dauvin
- Trait de côte français : Trait de côte Histoitt © IGN-SHOM 2007

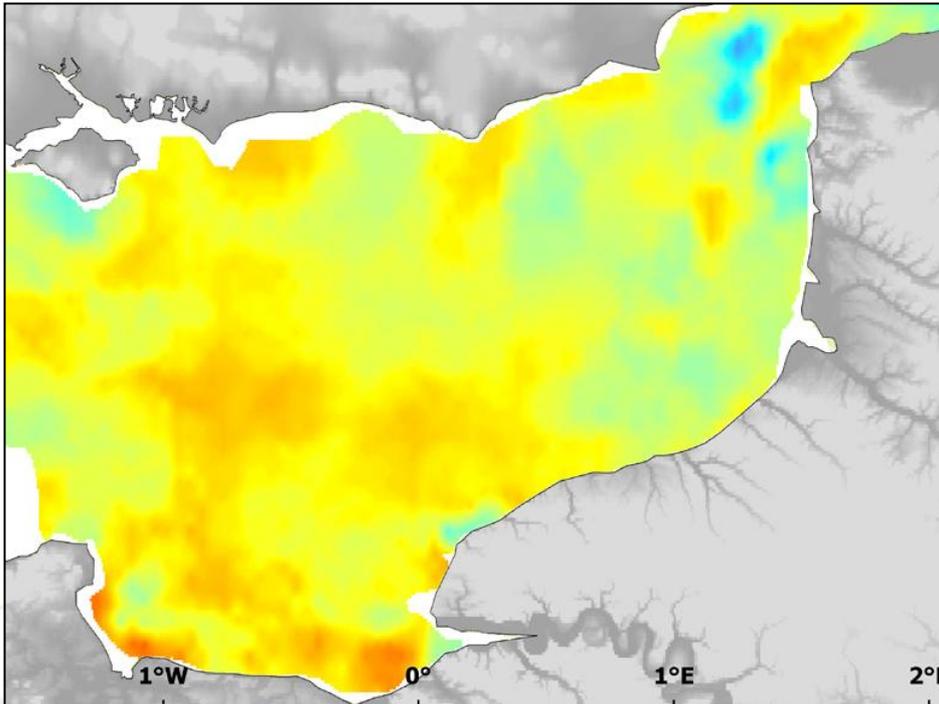
Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980



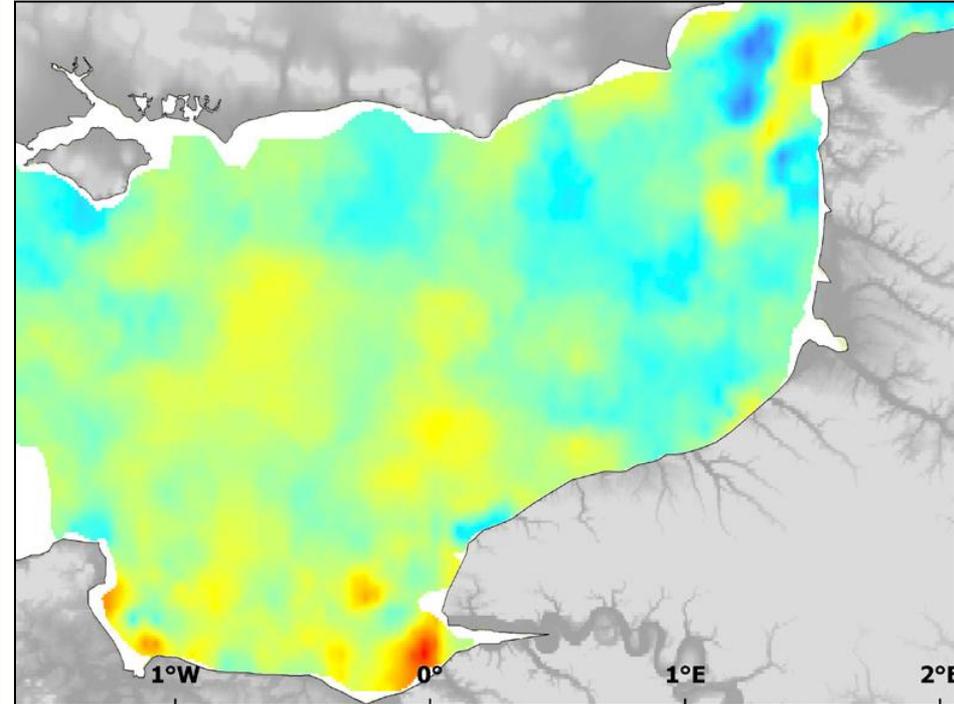
MMN_ECO_habitats_bfsoe_aamp_estuaire_seine_201404_afpa2



Les zones sablo-vaseuses côtières : des habitats riches et diversifiés



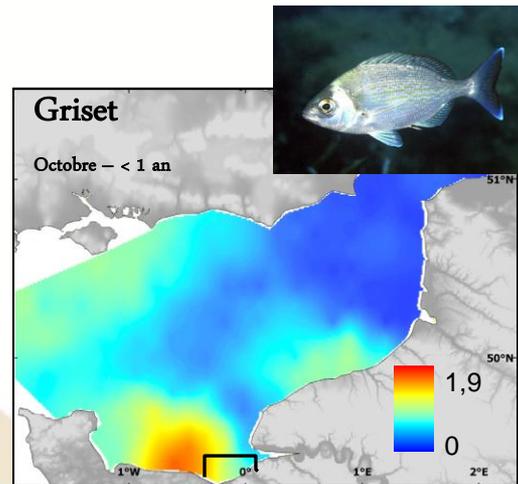
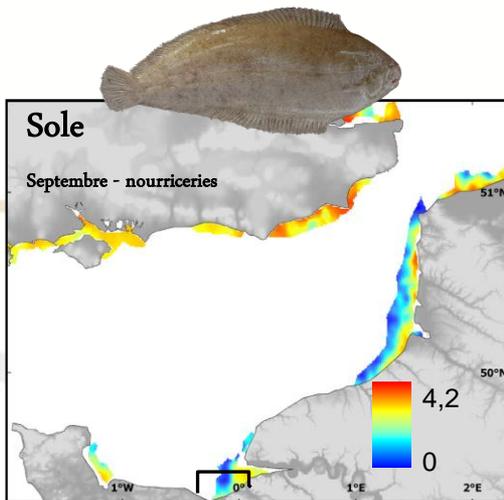
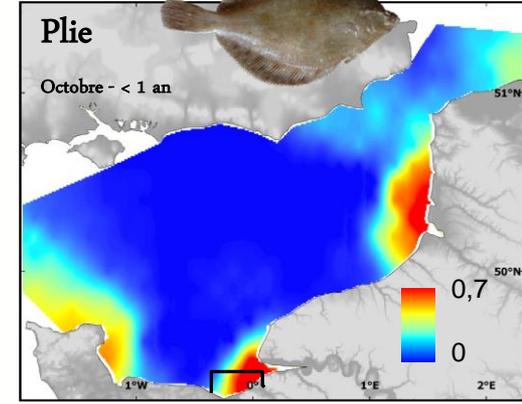
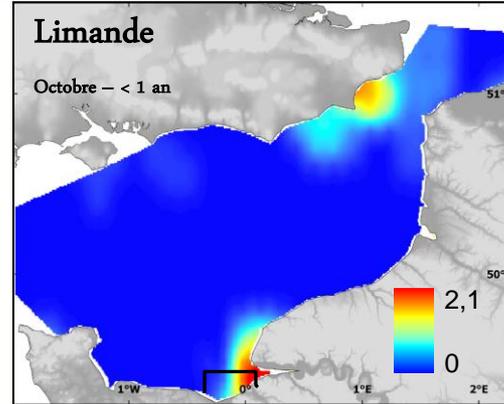
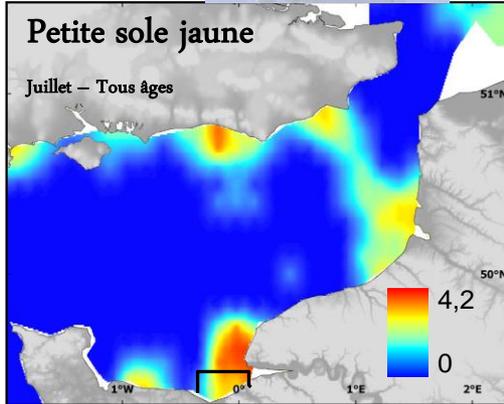
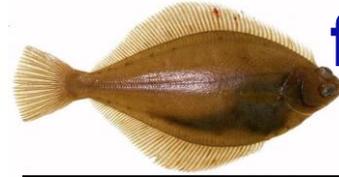
***Diversité des invertébrés
dans les sédiments.***



***Densité des invertébrés
dans les sédiments.***

Campagnes RCP 71-76 ,Cabiocch L., Gentil F. et al. in CHARM II.

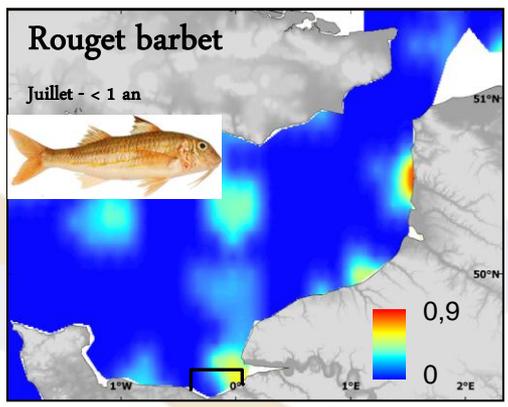
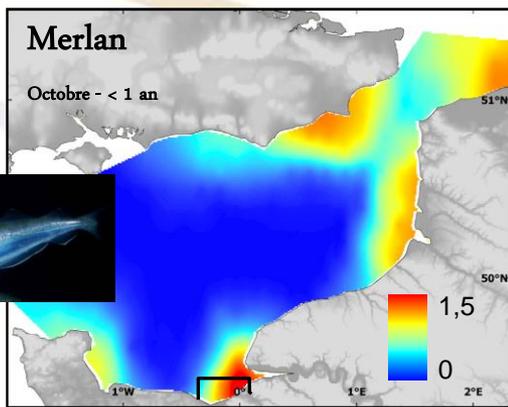
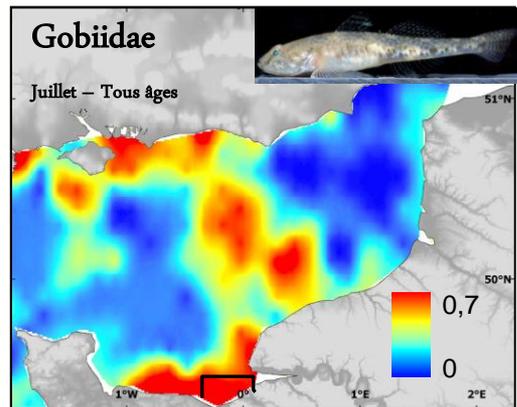
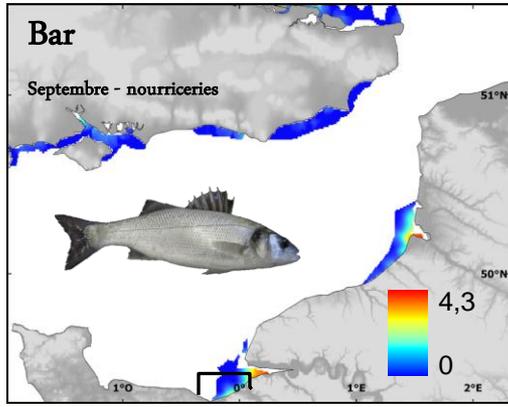
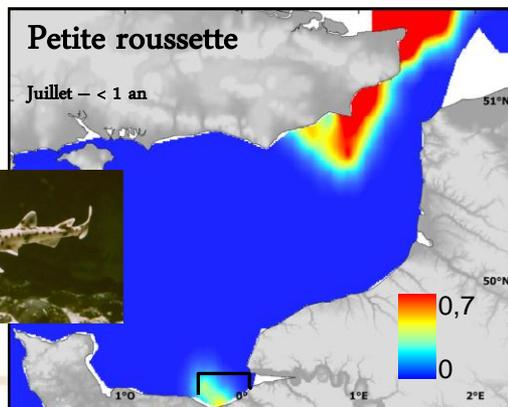
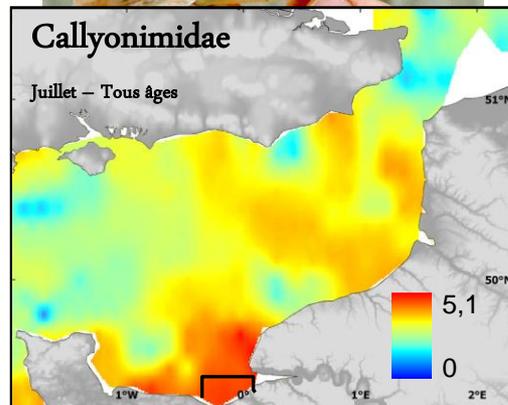
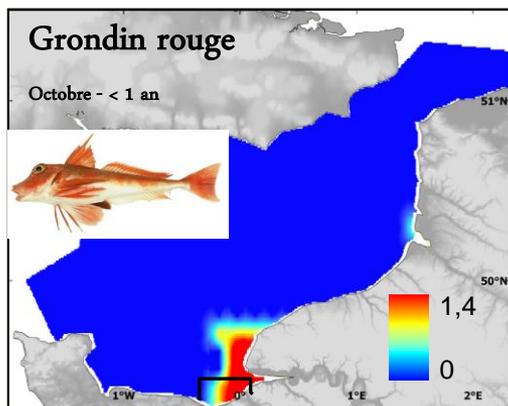
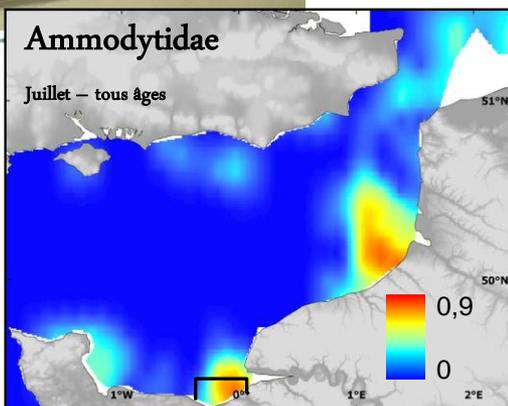
Les zones sablo-vaseuses côtières : fonction de nurricerie



*Atlas des Habitats des Ressources
Marines de la Manche Orientale
CHARM II*

*Photos : Fishbase
Ifremer, WIKIPEDIA*

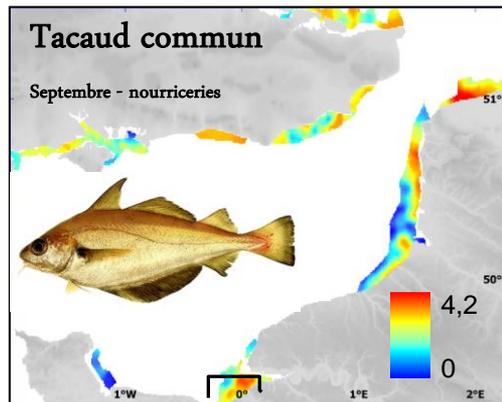
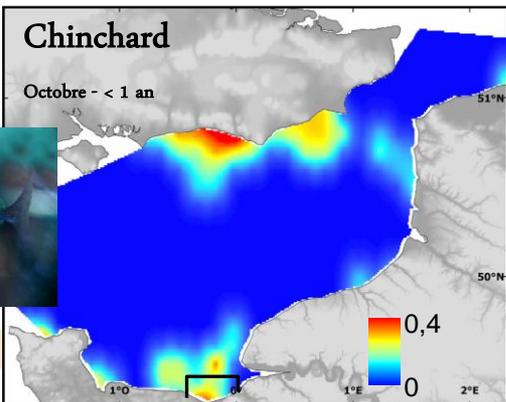
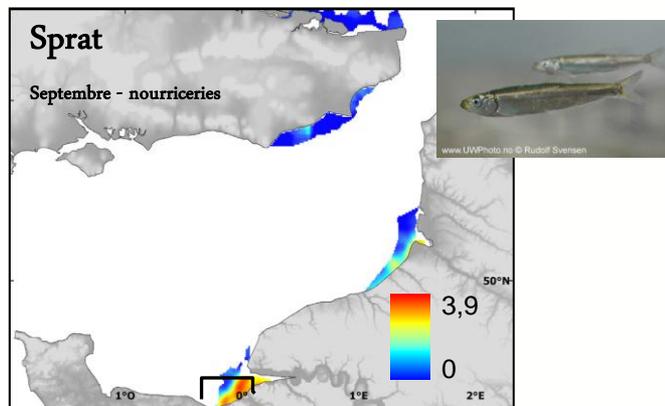
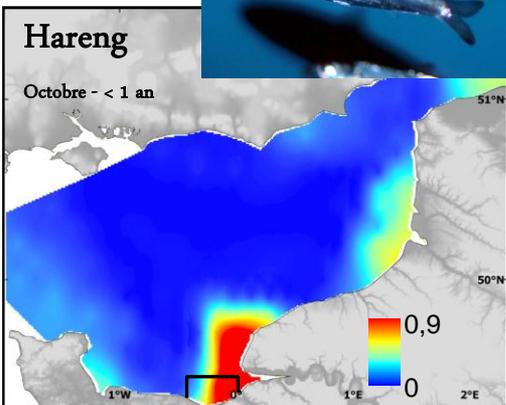
Les zones sablo-vaseuses côtières : fonction de nourricerie



*Atlas des Habitats des Ressources
Marines de la Manche Orientale
CHARM II*

Photos : Fishbase
Ifremer, WIKIPEDIA

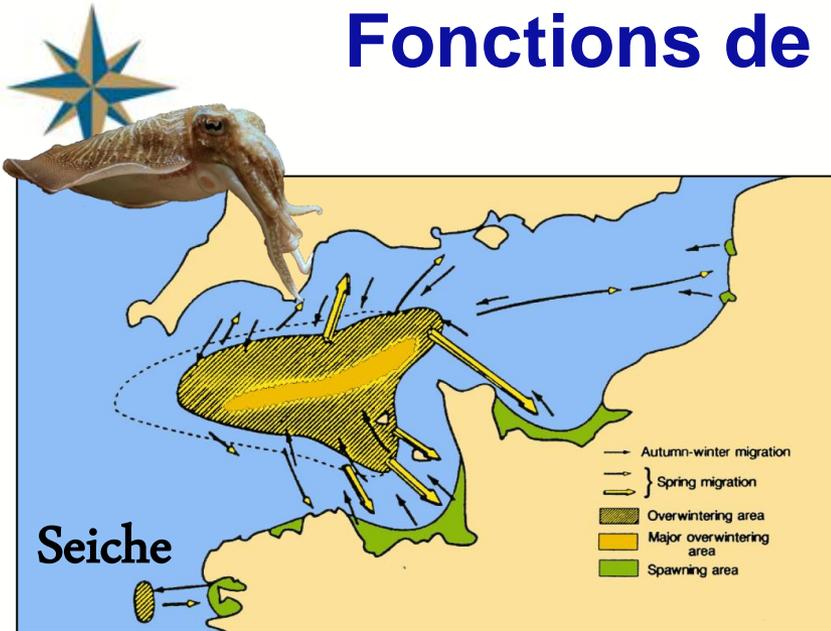
Les zones sablo-vaseuses côtières : fonction de nurserie



*Atlas des Habitats des Ressources
Marines de la Manche Orientale
CHARM II*

*Photos : Fishbase
Ifremer, WIKIPEDIA*

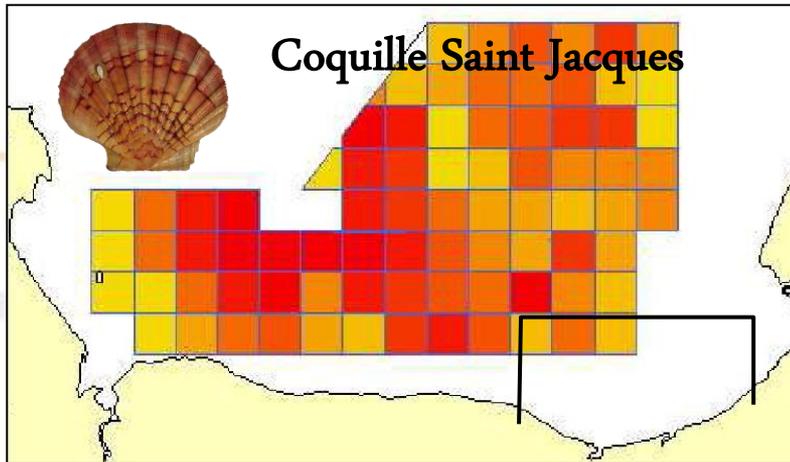
Fonctions de frayères et de nurricerie



Zone de ponte pour la seiche
Synthèse bibliographique, Mahé K. et al, IFREMER 2006

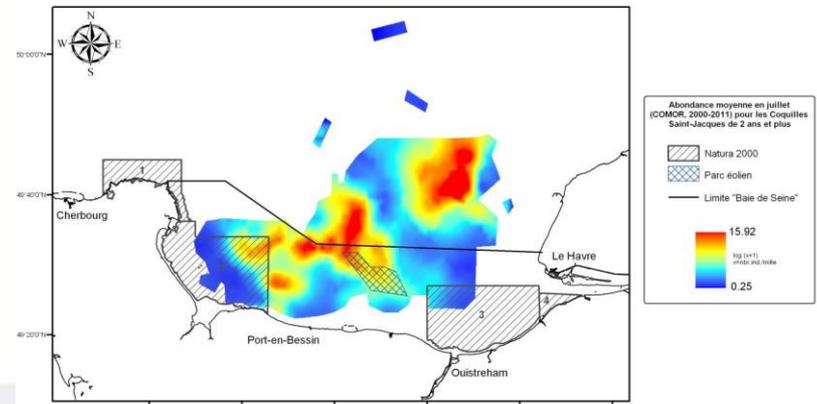
Photo : WIKIPEDIA

Gisement de coquille Saint Jacques Abondance des coquilles St Jacques



de 2000 à 2005

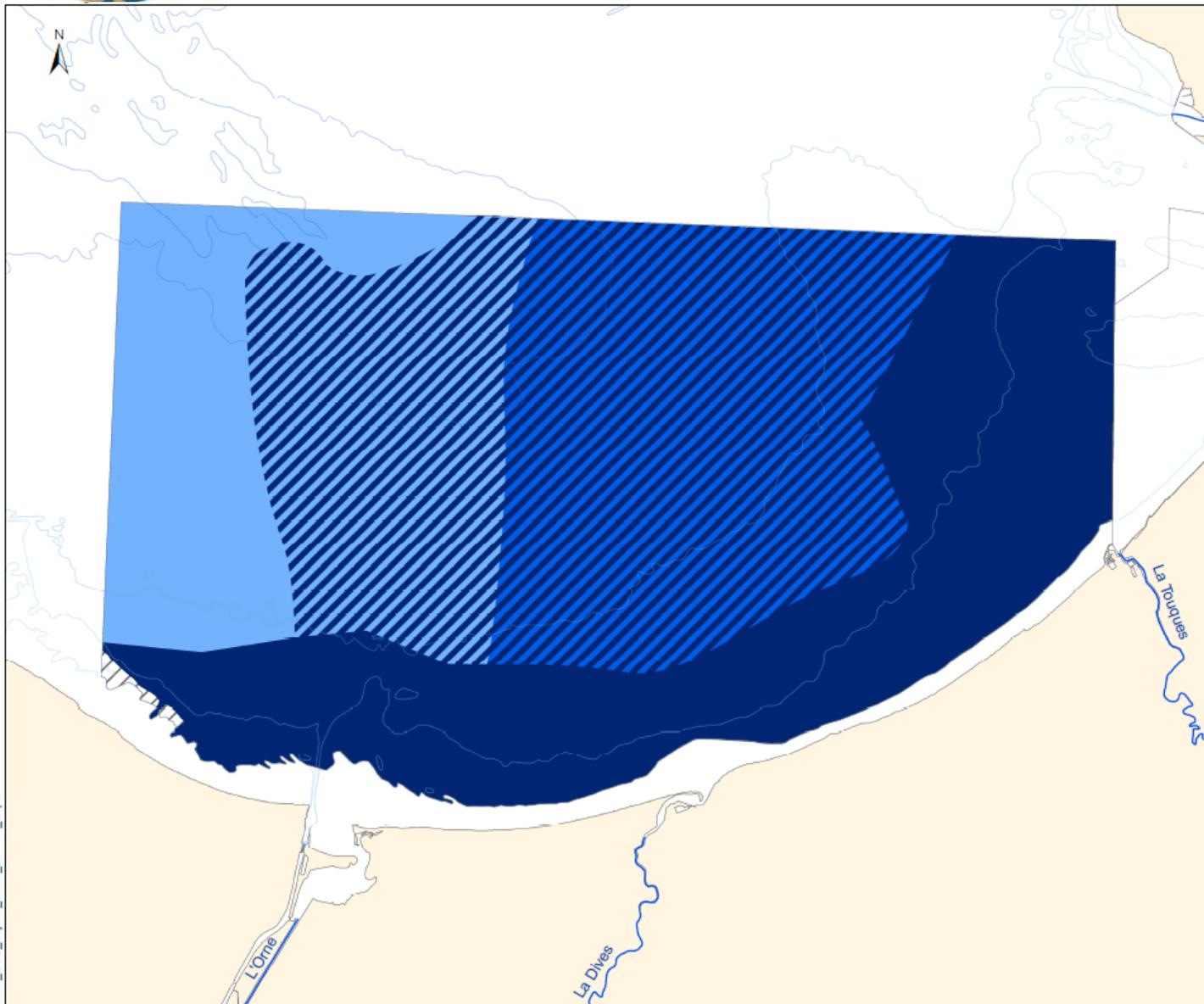
(IFREMER, Campagne COMOR)



en 2010-11 (Campagne COMOR)

(Source Foveau A., in Leblanc et al., 2011. CRPMEM BN/IFREMER)

Carte des enjeux

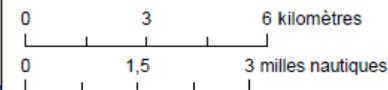


Enjeux

- Inexistant
- Secondaire
- Fort
- Prioritaire

Bathymétrie

- 5 m
- 10 m
- 20 m
- 30 m
- 50 m



Sources des données :
- Enjeux : AAMP, 2014
- Sites d'Intérêts Communautaires et Zones de Protection Spéciale :
BD AAMP, AAMP
- Hydrographie : BD CARTHAGE, IGN
- Bathymétrie : SHOM, IFREMER, AAMP
- Trait de côte français : Trait de côte Histolitt © IGN-SHOM 2007
Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980



La Baie de Seine orientale

*

Espèces d'intérêt
communautaire de la Directive
Habitat Faune Flore

Enjeu : Les cétacés

✧ Importance du site

Fréquentation en hausse du Marsouin ;
pic en mars/avril

Présence irrégulière et saisonnière (été)
du grand dauphin

✧ Principales menaces

Captures accidentelles

Émission de bruits (éolien, travaux
maritimes (extraction, clapage, câbles ...))

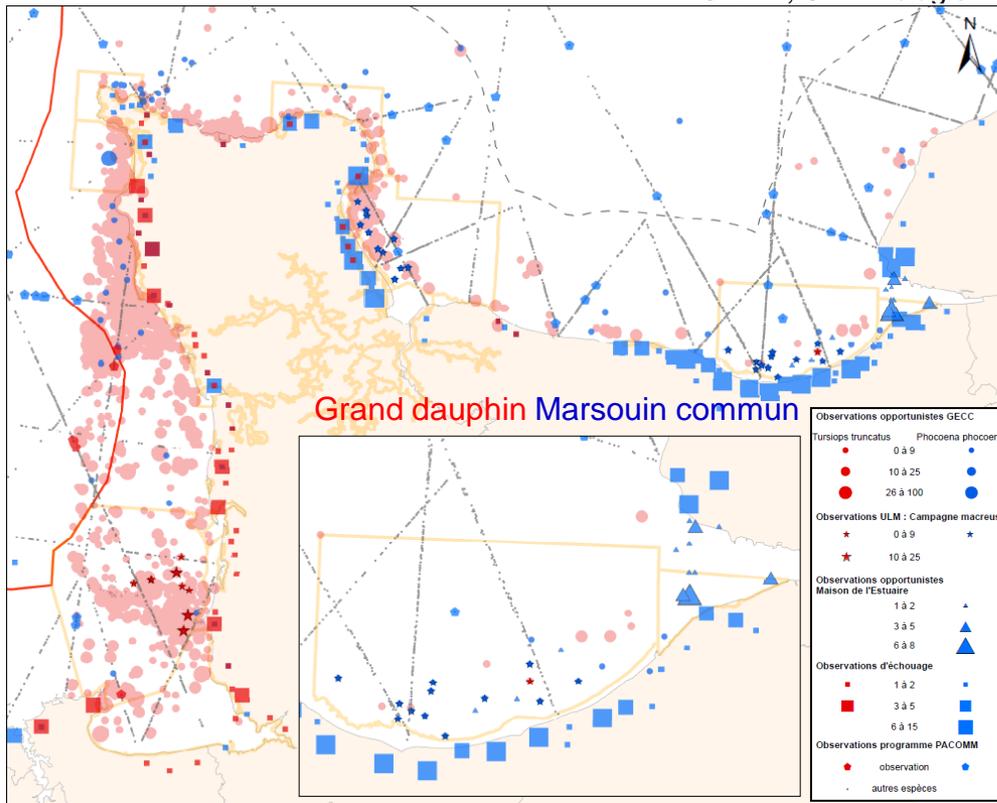
Collision

(*Dérangement?*)

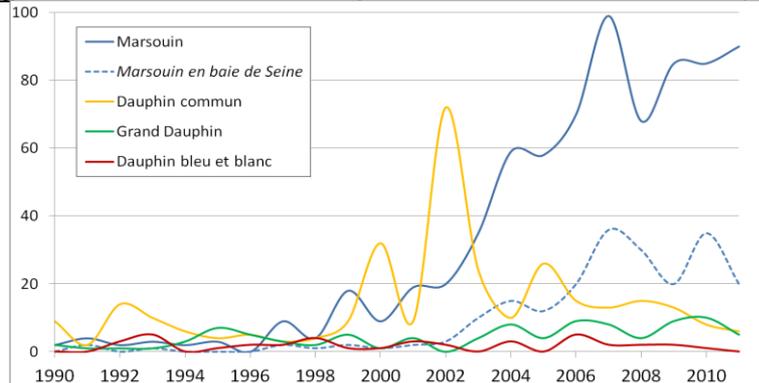
✧ Enjeux

Maintien de la fonctionnalité et de la
capacité d'accueil de la baie de Seine
orientale pour les mammifères marins

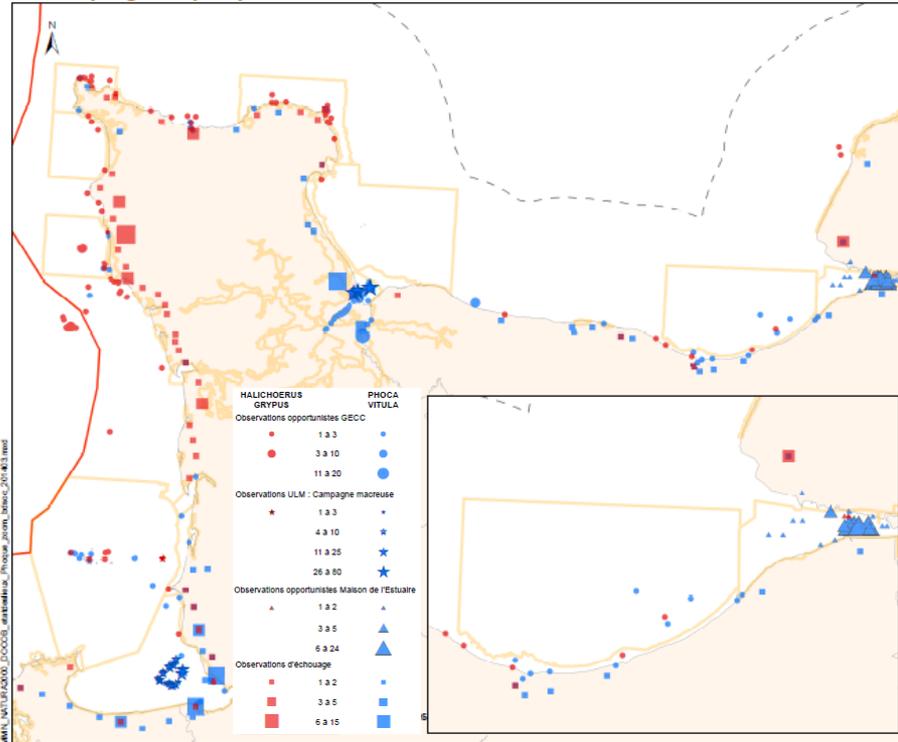
Réduction des sources de mortalité de
cétacés en mer (émission de bruit,
captures accidentelles....)



Echouages en Manche de 4 cétacés fréquemment observés de 1990-2011 (CRMM)

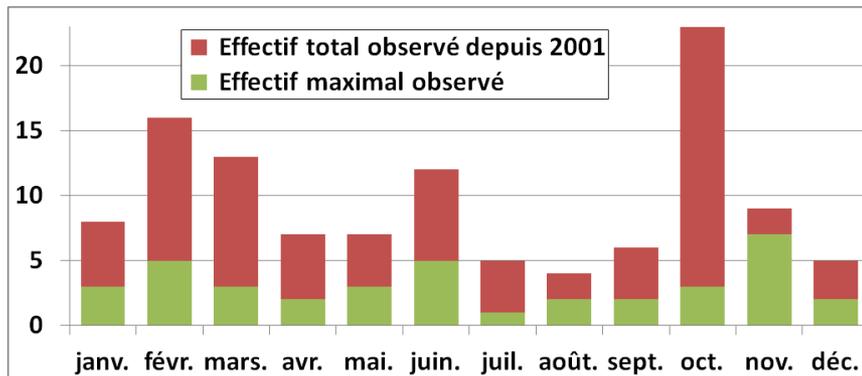


Enjeu : Les Phoques



Phoque gris Phoque veau marin

Observations de phoques veau marins en Estuaire de Seine depuis 2001 (Maison De l'Estuaire)



✦ Importance du site

Présence faible et occasionnelle de veau-marin en provenance de baie des Veys
Présence irrégulière de phoque gris

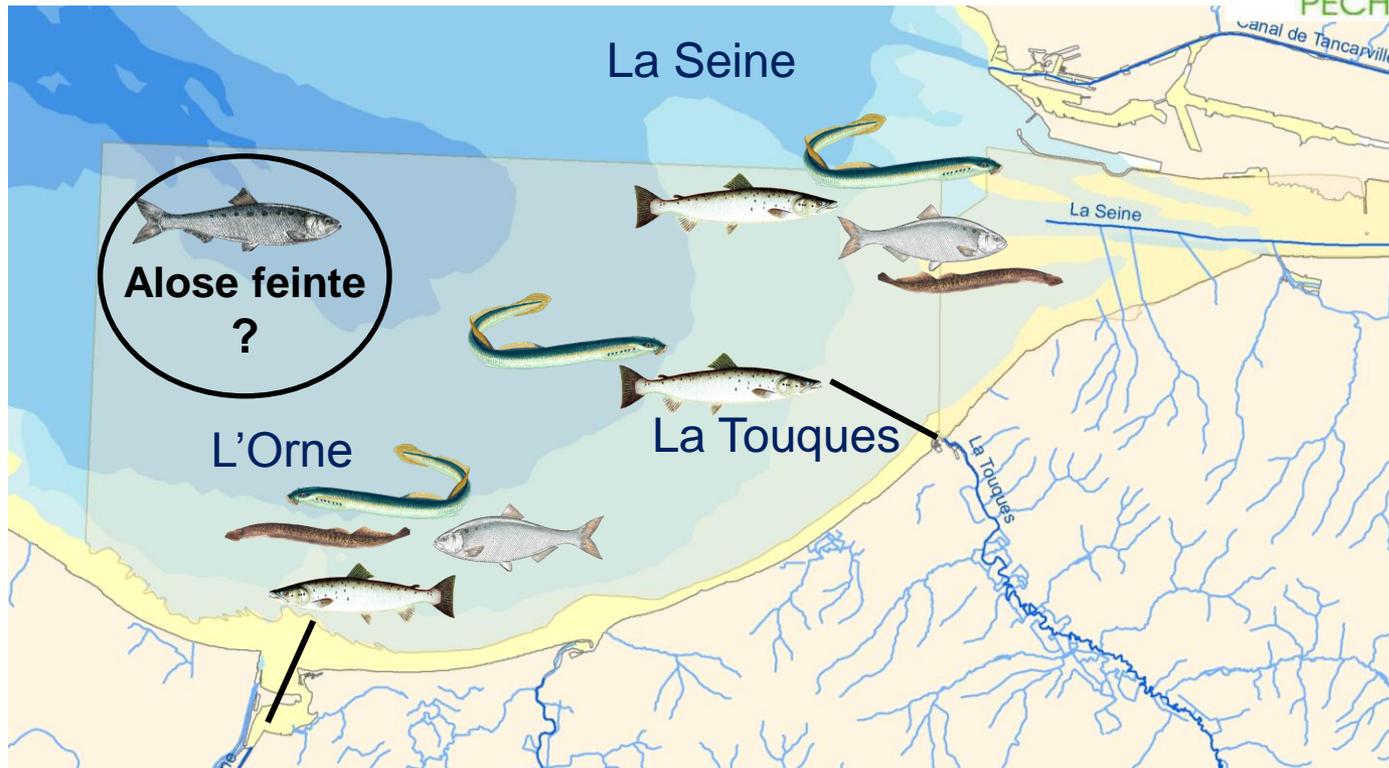
✦ Principales menaces

Dérangement au niveau de la colonie
Émission de bruits (éolien, travaux maritimes (extraction, clapage, câbles ...))
(Captures accidentelles)

✦ Enjeux

Maintien de la fonctionnalité et de la capacité d'accueil de la baie de Seine orientale pour les mammifères marins.
Réduction des sources de mortalité de cétacés en mer (émission de bruit, captures accidentelles....)

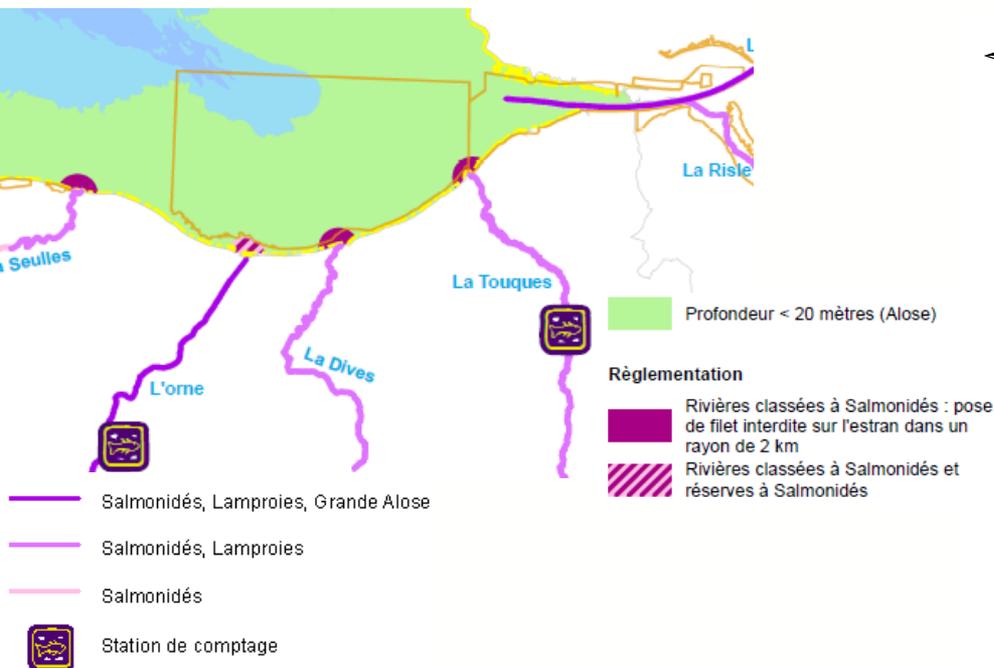
Les poissons migrateurs



Effectif aux niveau des stations de contrôle entre 2008 et 2012)

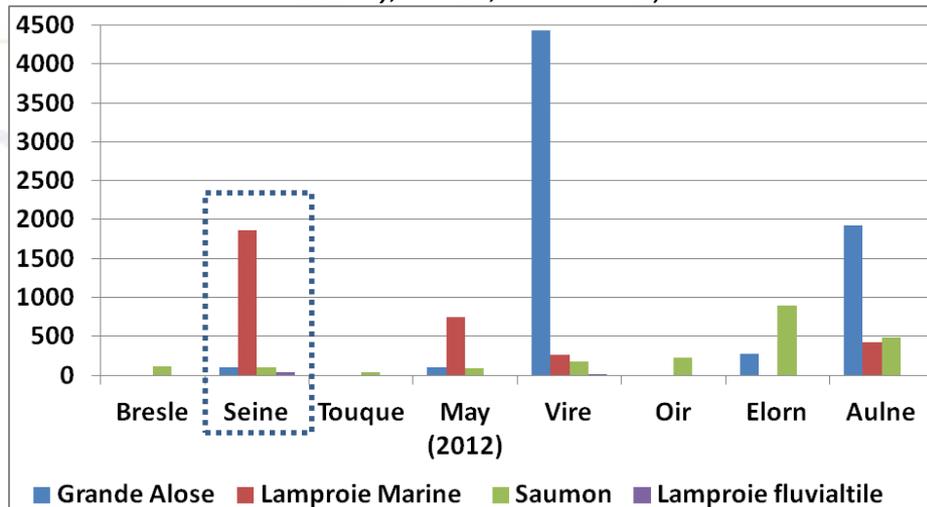
	Seine (Poses)	Touques (Breuil-en-Auge)	Orne (May-Feuguerolles)	Effectif national (milliers)
Grande Alose	40 à 140	-	60 à 500	290 à 850
Lamproie Marine	1000 à 3700	-	80 à 750	110 à 310
Saumon	45 à 160	25 à 75	40 à 300	17 à 18
Lamproie fluviatile	30 à 800	Quelques observations	Quelques observations	55 à 150

En rouge : représente plus de 1% de l'effectif national



Poissons migrateurs recensés par les stations de contrôle

(Moyenne 2008-2011) (Fournel, SEINOMIGRE, FDP14, Lemasquerier, Goulmy, FDP35, FDPMA29)



✦ Importance du site

Populations importantes sur le plan national d'aloise feinte (OBSMER), de saumon (Orne) et de lamproie marine (Seine). Grande alose en limite d'aire de répartition.

✦ Principales menaces

(Menaces en milieu fluvial)

Mortalité en estuaire (zones de concentration) par pêche, voire dragage

✦ Enjeux

Réduction des captures en mer

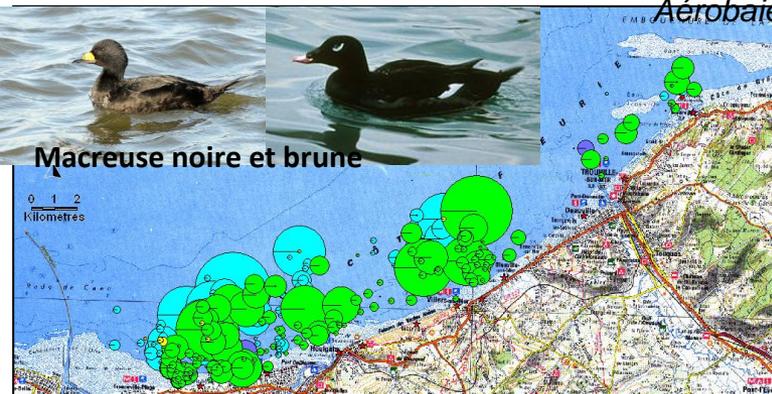
Restauration de populations fonctionnelles normandes et reconquête du bassin de la Seine qui fut un fleuve très important



Le Littoral Augeron

*

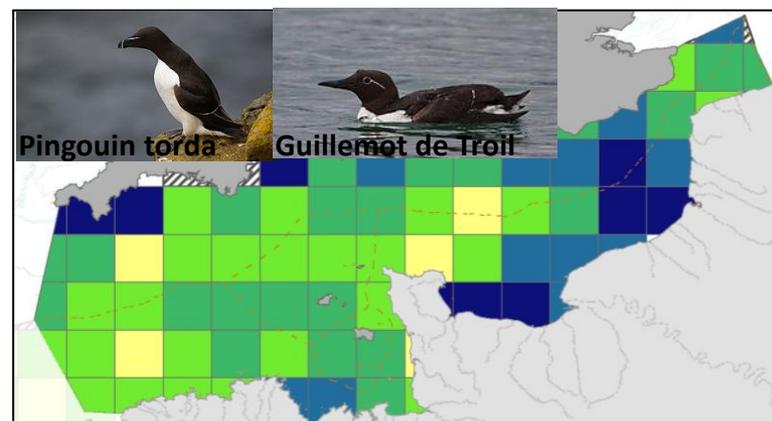
Espèces d'intérêt
communautaire de la Directive
Oiseaux



Macreuse noire et brune

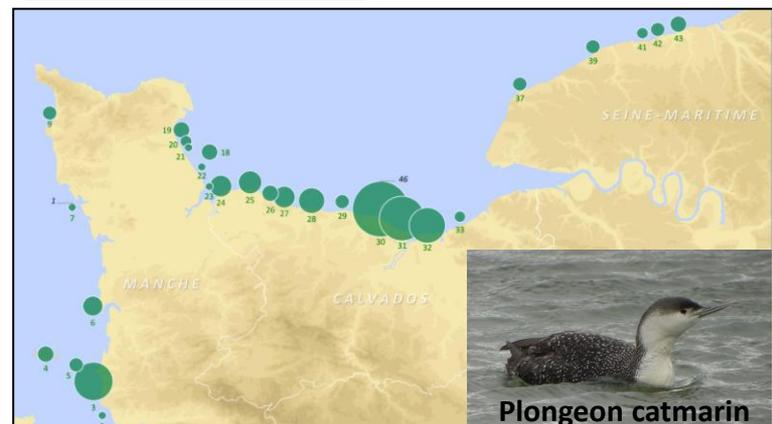
Zone d'hivernage pour les oiseaux marins

Suivi en Avion hiver 2011 (AAMP)



Pingouin torda Guillemot de Troil

Suivi côtier hiver 2011 (GONm, AAMP)



Plongeon catmarin

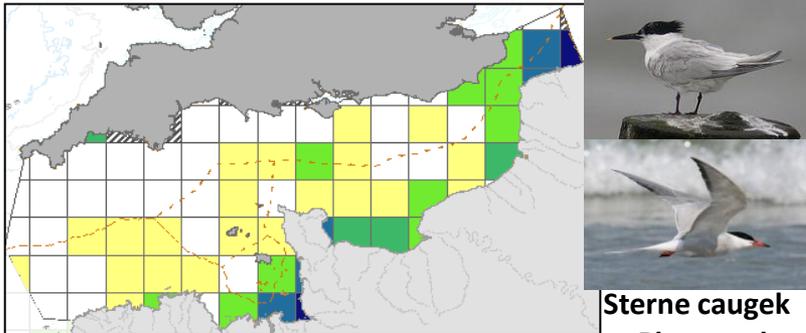
Espèces	Importance du site	Wetlands 2001 – 2010	Effectif France	PACOMM (Obs)
Macreuse brune (EN)	A	80	> 285	
Plongeon catmarin	B	16	841	8 (/219)
Plongeon arctique	B ?	2	177	
Grèbe huppé	B	964	34310	
Macreuse noire	B	918	22391	1 (/41)
Guillemot de Troil	B ?	9	Pélagique	36 (/6300)
Pingouin torda	B ?	30	Pélagique	
Sterne caugek	C	14	500-1000	
Mouette pygmée	C ?		Pélagique	2 (/823)
Mouette tridactyle	C ?		Pélagique	9 (/2400)
Fou de Bassan	C ?	59	Pélagique	6 (/4300)

Et 10 autres espèces du FSD non significatives

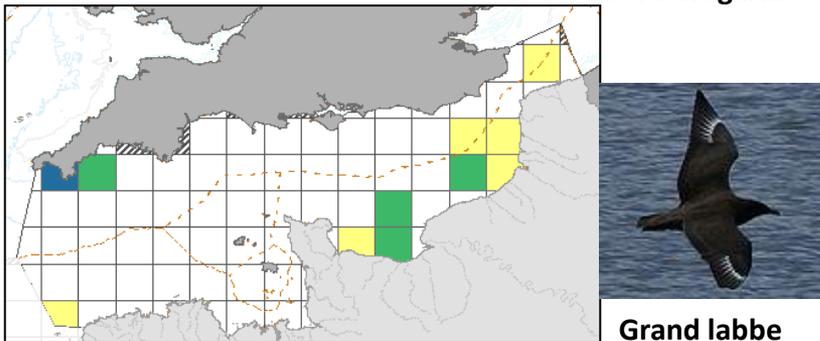


Zone d'estivage pour les oiseaux marins

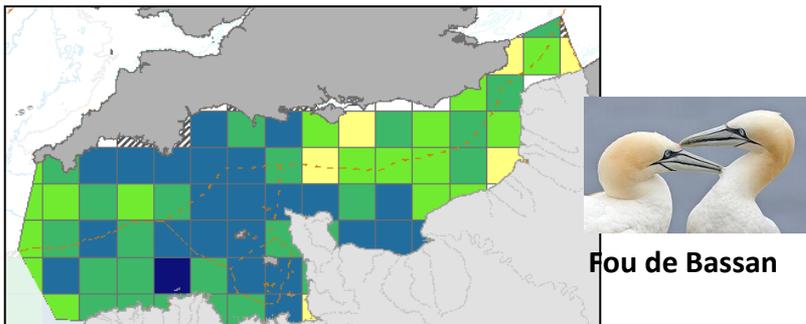
En été, une fréquentation moins importante (4 fois moins d'oiseaux en Manche)



Sterne caugek et Pierregarin



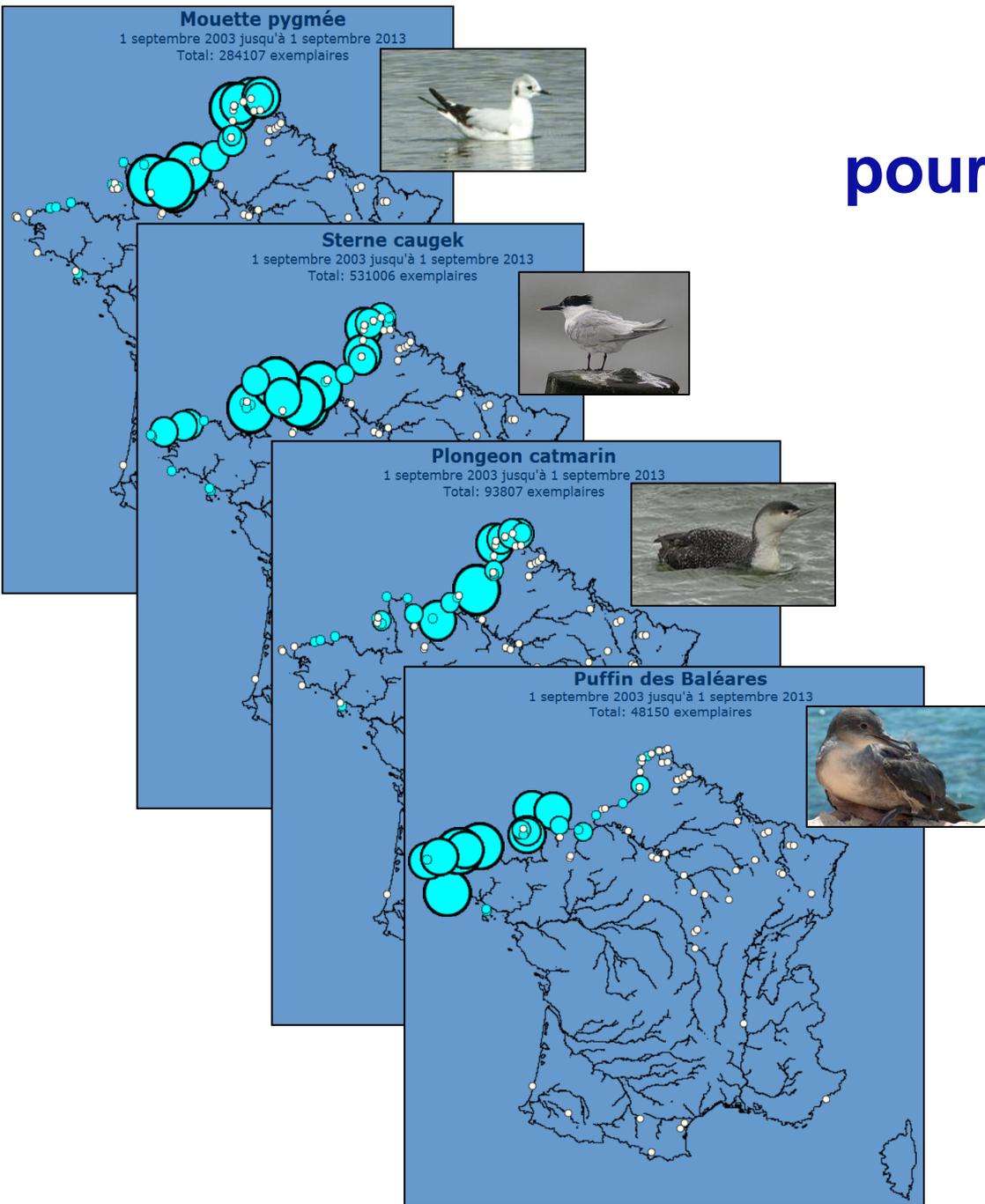
Grand labbe



Fou de Bassan

Espèces	Importance du site	PACOMM (Obs)
<i>Confirmé par campagnes MDE</i>		
Sterne caugek Sterne Pierregarin	B ? B ?	13 (/900)
Fou de Bassan Grand Labbe	C - D ? C - D ?	4 (/3000) 0 (/4300)
<i>autres espèces ?</i>		

Zone de migration pour les oiseaux marins



	Ind/h	« Importance du site »
Mouette pygmée	26.9	« 1 ^{er} site français »
Sterne caugek	73.0	« 1 ^{er} site français »
Plongeon catmarin	6.8	« 3 ^{ème} site français »
<i>Puffin des Baléares</i>	1.2	<i>Marge de l'aire de répartition</i>

Et 20 autres espèces plus ou moins fréquentes



Trektellen

Synthèse des oiseaux marins



- ✦ Le site présente une importance pour une 20^{aine} d'espèces à un moment de leur cycle, en particulier pour 10 espèces :

Espèces se nourrissant dans la colonne d'eau (petits poissons et invertébrés) :

En surface



Sterne caugek et Pierregarin



Mouette pygmée

En plongée



Plongeon catmarin et arctique



Grèbe huppé



Pingouin torda



Guillemot de Troil

Espèces se nourrissant sur le fond (*mollusques*) :



Macreuse noire et brune

Enjeu : Oiseaux marins

✦ Importance du site

Hivernage : Site très important (2-15% de la population nationale) pour au moins 5 espèces dont 2 de l'annexe I (et important pour 4 autres dont 1 de l'annexe I).

Estivage : site très important pour 3 espèces (dont 2 de l'annexe 1).

✦ Principales menaces (en mer)

Pollution par les hydrocarbures

Qualité des eaux (Macrodéchets)

Compétition trophique.

Evolution climatique

Implantation de parc éolien

Captures accidentelles

Mortalité par tir

✦ Enjeux

Connaissance et maintien des ressources alimentaires nécessaires à l'avifaune.

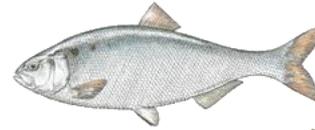
Connaissance et réduction des sources de mortalité d'oiseaux en mer, notamment celles liées aux pollutions d'origine marine (hydrocarbures et macrodéchets).

Connaissance et suivi des effets des évolutions climatiques sur l'avifaune marine.



Hiérarchisation des enjeux

SIC Baie de Seine orientale



Enjeu	Espèce / habitat	Importance		Fonction	Enjeux sur le site
		Nationale / européenne	locale*		
Fonds meubles : Conservation des fonds de sable fin plus ou moins envasés à faible profondeur et de leurs fonctionnalités (zone d'alimentation et de nourriceries).	<i>Sable envasé</i> (1110-4)	2	B	***	prioritaire
	Sable fin peu envasé (1110-1)	2	B	**	Fort
	Sable grossier (1110-3)	3	D	*	secondaire
Récifs : Aucun -> Faible surface sur le site et représentativité par rapport à l'habitat ; mauvais état de conservation de l'habitat.	<i>Roches infralittorales</i> (1170-6)	2	D	*	aucun
Poissons migrateurs I : Réduction des captures d'amphihalins en estuaire et en mer. Poissons migrateurs II : Restauration de populations fonctionnelles normandes et reconquête du bassin de la Seine qui fut un fleuve très important.	<i>Grande alose</i>	Annexe II et OSPAR	D	Couloir de migration Croissance/alimentation	Fort
	<i>Lamproie marine</i>		B		prioritaire
	<i>Saumon atlantique</i>		B		prioritaire
	<i>Alose feinte</i>	Annexe II	?		Secondaire ? (connaissance)
	<i>Lamproie de rivière</i>		C		Fort
Mammifères I : Maintien de la fonctionnalité et de la capacité d'accueil de la baie de Seine orientale pour les mammifères marins.	<i>Phoque veau marin</i>	Annexe II	C?	Migration	Fort
	<i>Phoque gris</i>		D	Migration	secondaire
	<i>Marsouin commun</i>	Annexe II et OSPAR	C?	Reproduction ?	prioritaire
Mammifères II : Réduction des sources de mortalité de mammifères marins en mer (émissions sonores, captures accidentelles, ...)	<i>Grand dauphin</i>	Annexe II	D ?	Migration	secondaire



Enjeux sur la ZPS Littoral augeron

Enjeu	Espèce / habitat	Importance			Fonction	Enjeux sur le site	
		Hiv.	Mig.	Eté			
Avifaune en Mer I : Maintien des ressources alimentaires nécessaires à l'avifaune.	Macreuse brune	A	B?	/	Alimentation, repos, migration	Fort	
	Macreuse noire	B	C?	/		Fort	
Avifaune en Mer II : Réduction des sources de mortalités d'oiseaux en mer, notamment celles liées aux pollutions d'origine marine (hydrocarbures et macrodéchets).	Eider à duvet	D	C?	/		Fort	
	Plongeon catmarin	Annexe I	B	B?		/	prioritaire
	Plongeon arctique	Annexe I	B	B?		/	prioritaire
	Grèbe huppé	B	C?	D		Fort	
	Pingouin torda	C	D?	/		Fort	
	Guillemot de Troïl	C	C?	/		Fort	
	Sterne caugék	Annexe I	C	B?		B?	prioritaire
	Sterne pierregarin	Annexe I	D	B?		B?	Prioritaire
	Grand Labbe	D	D?	B?		Fort	
	Fou de Bassan	D	D?	C?		Fort	
	Mouette tridactyle	OSPAR	C?	C?		D?	Fort
	Goéland marin	D	D?	C?		Fort	
	Mouette pygmée	Annexe I	D	B?		D?	Prioritaire
Grand cormoran (côtiers)	D	C?	D?	Fort			
Labbe parasite	D	C?	D?	Fort			
Harle huppé	D	C?	/	Fort			
Sterne naine	Annexe I	/	C?	/		Fort	
Guifette noire	Annexe I	/	C?	/		Fort	
Fuligule milouinan	D	/	/	Alimentation, repos, migration	Secondaire		
Mouette rieuse	D	D?	D?		Secondaire		
Mouette de Sabine	D	/	/		Secondaire		
Goéland cendré	D	D?	D?		Secondaire		
Goéland argenté	D	D?	D?		Secondaire		
Goéland brun	D	D?	D?		Secondaire		
Puffin des Baléares	Annexe I	D	D?		/	Secondaire	
Labbe pomarin	/	D?	D?		Secondaire		
Grèbe esclavon	D	/	/		Secondaire		
Grèbe jougris	D	/	/		Secondaire		
Mouette mélanocéphale	Annexe I	/	D?	/	Secondaire		
Sterne arctique	Annexe I	/	D?	/	Secondaire		
Puffin des Anglais	/	D?	/	Migration	Secondaire		

5 espèces à enjeu prioritaire

15 espèces à enjeu fort

13 espèces à enjeu secondaire

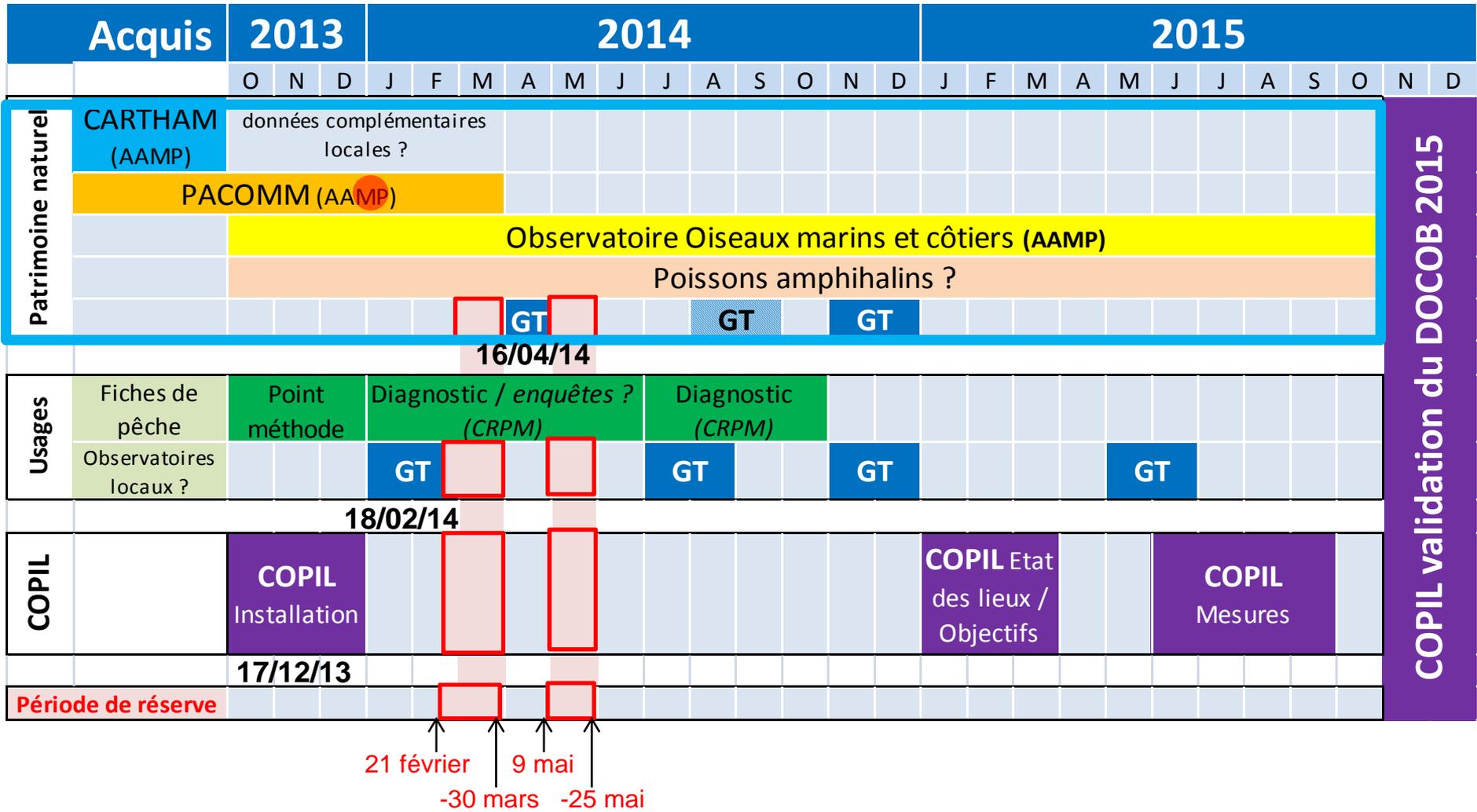


* A = plus de 15% de la surface/de l'effectif national ; B = 15 à 2% ; C = 2 à 1 % ; D = moins de 1 % ; Rp = reproducteur ; H = hivernant.



Prochaines étapes

Calendrier prévisionnel



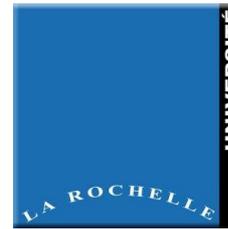
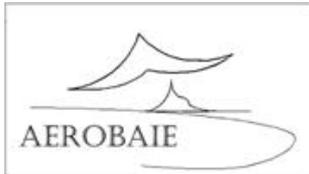
COPIL validation du DOCOB 2015



Merci de votre
attention

Remerciements

Les données utilisées proviennent des organismes suivants :



Nous remercions également pour leur contribution :

