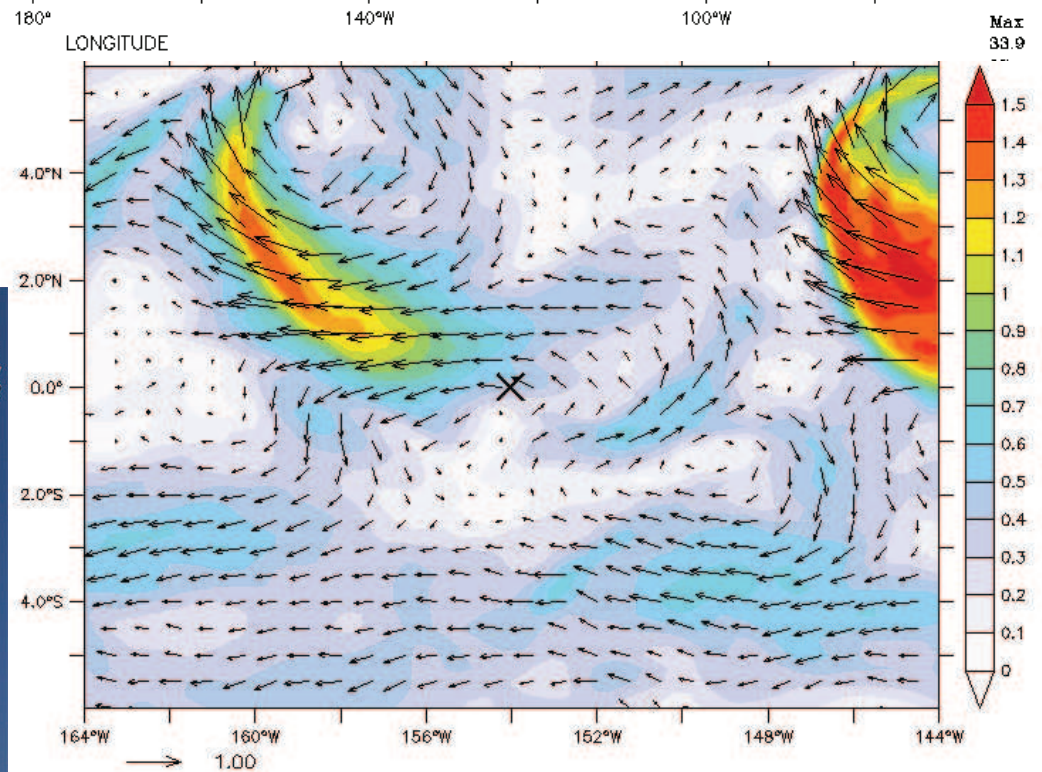
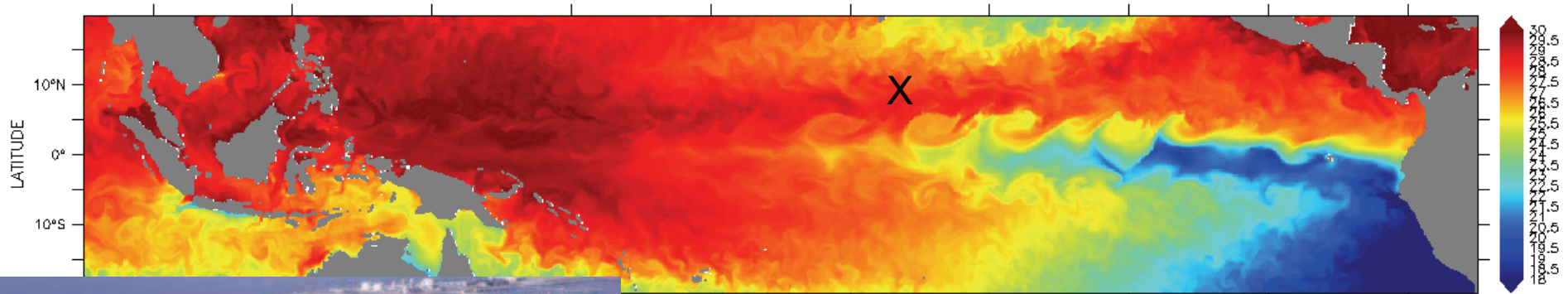
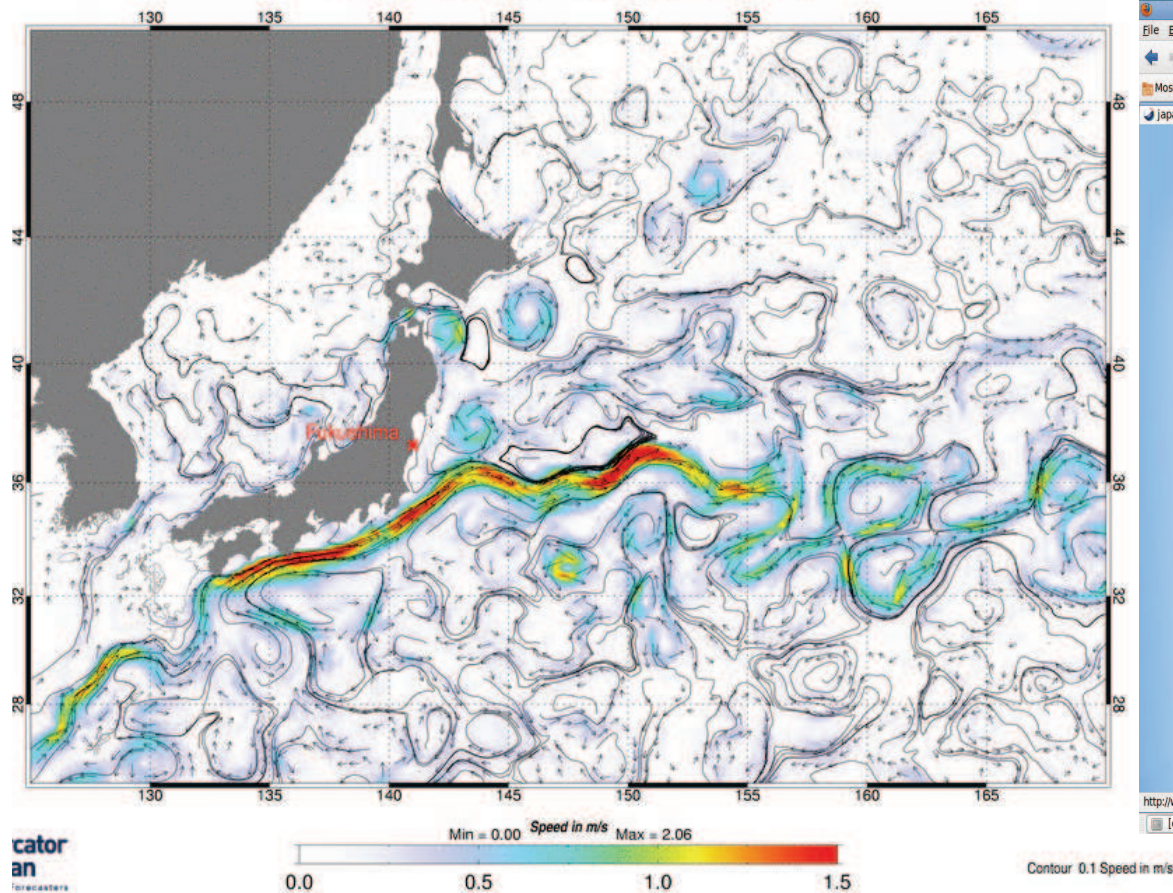
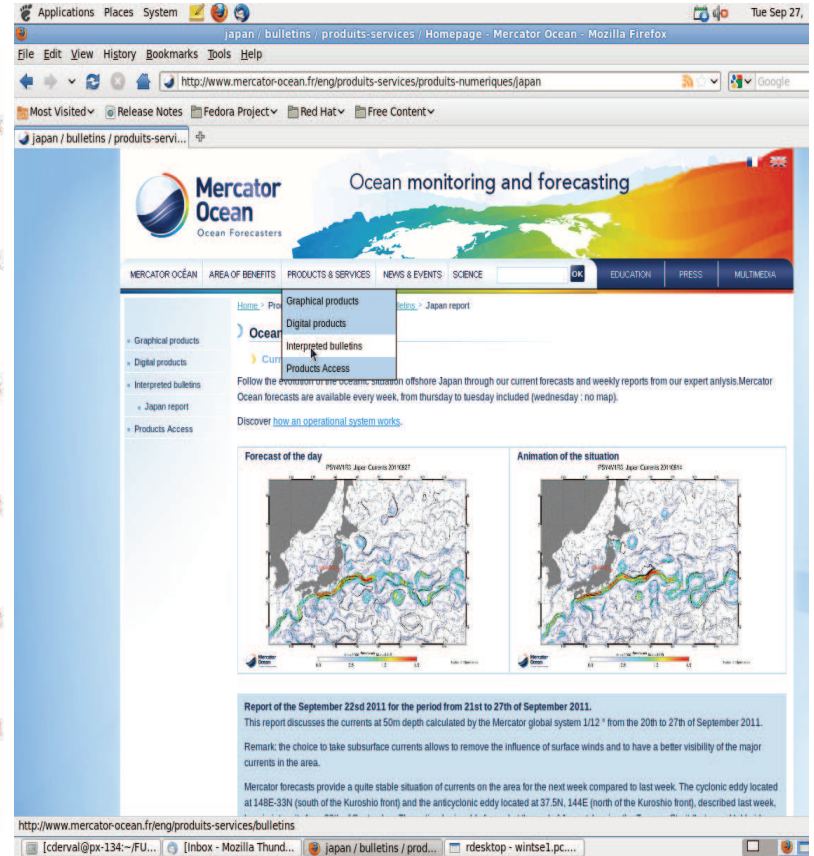


Expertise : lancement de satellite depuis une plate-forme en mer - septembre 2011



Velocity Amplitude (m/s) (color) and Vectors (arrows) 20m depth

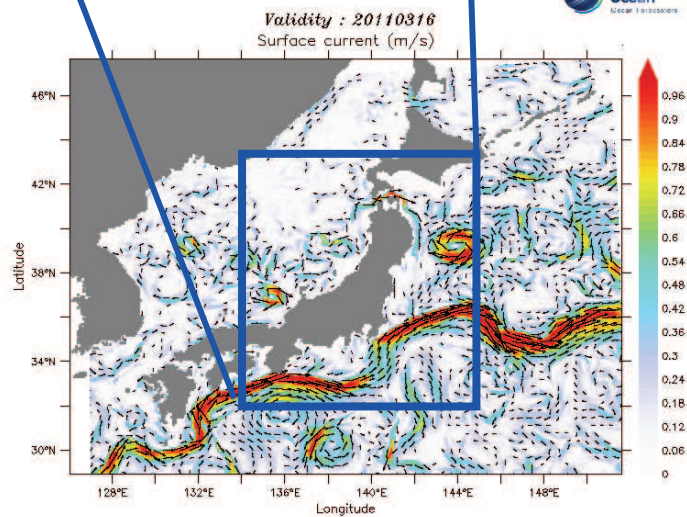
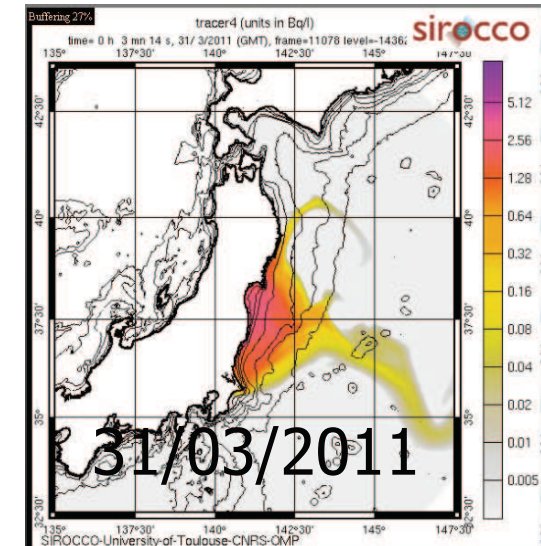
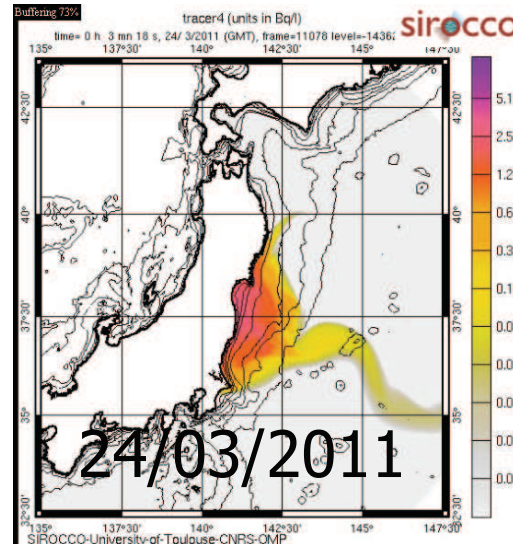
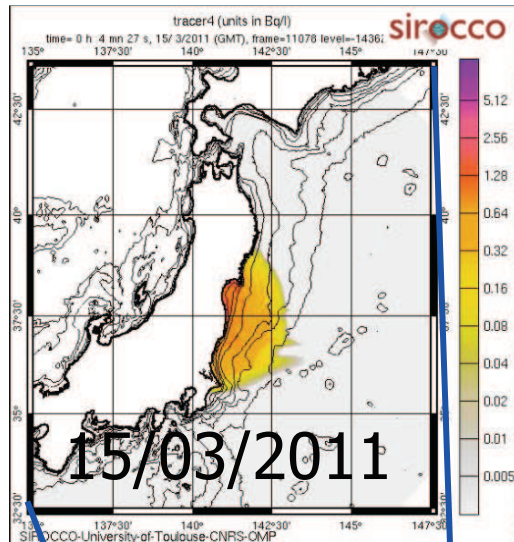
PSY4V1R3_Japan Currents 20110914

Applications Places System Tue Sep 27, 2011
japan / bulletins / produits-services / Homepage - Mercator Ocean - Mozilla Firefox
http://www.mercator-ocean.fr/eng/produits-services/produits-numeriques/japan
Most Visited Release Notes Fedora Project Red Hat Free Content
japan / bulletins / produits-servi...
Mercator Ocean Ocean Forecasters
Ocean monitoring and forecasting
MERCATOR OCEAN AREA OF BENEFITS PRODUCTS & SERVICES NEWS & EVENTS SCIENCE EDUCATION PRESS MULTIMEDIA
Home - Products
Graphical products
Digital products
Interpreted bulletins
Products Access
Japan report
Follow the evolution of the oceanic situation offshore Japan through our current forecasts and weekly reports from our expert analysis. Mercator Ocean forecasts are available every week, from Thursday to Tuesday included (Wednesday : no map).
Discover [how an operational system works](#).
Forecast of the day
PSY4V1R3_Japan Currents 20110914
Animation of the situation
PSY4V1R3_Japan Currents 20110914
Report of the September 22nd 2011 for the period from 21st to 27th of September 2011.
This report discusses the currents at 50m depth calculated by the Mercator global system 1/12 ° from the 20th to 27th of September 2011.
Remark: the choice to take subsurface currents allows to remove the influence of surface winds and to have a better visibility of the major currents in the area.
Mercator forecasts provide a quite stable situation of currents on the area for the next week compared to last week. The cyclonic eddy located at 148E-33N (south of the Kuroshio front) and the anticyclonic eddy located at 37.5N, 144E (north of the Kuroshio front), described last week.
http://www.mercator-ocean.fr/eng/produits-services/bulletins
[cderval@px-134:~FU... [Inbox - Mozilla Thund... japan / bulletins / prod... rdesktop - wintse1.pc...

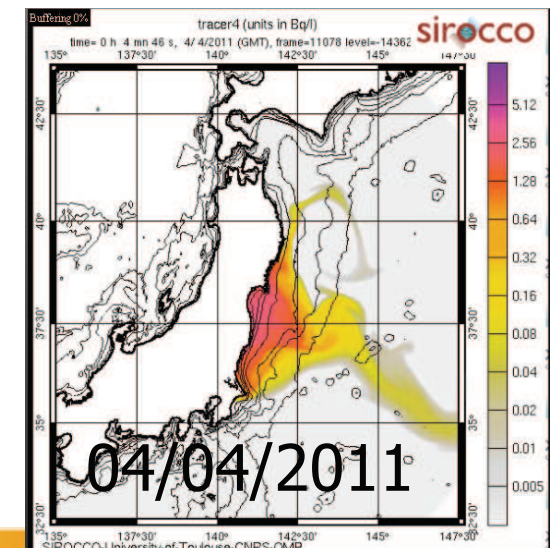
<http://www.mercator-ocean.fr/eng/produits-services/bulletins/japan>

Produits spécifiques : pour modélisation côtière par l'utilisateur



**Modélisation côtière
au large de
Fukushima :
courants &
dispersion des
polluants**

CNRS/LA, Toulouse

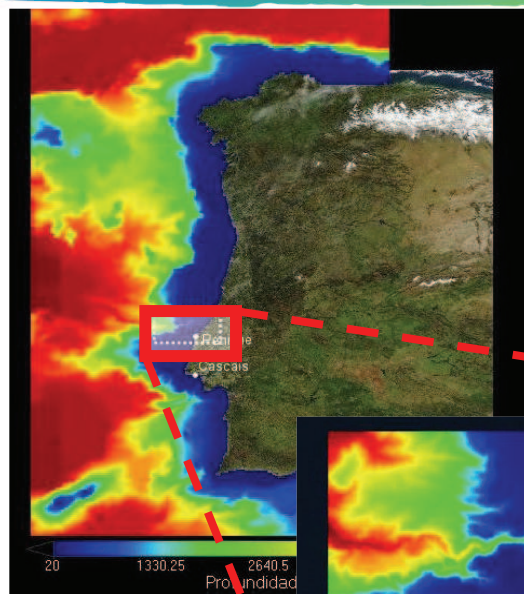


Produits spécifiques : modélisation côtère

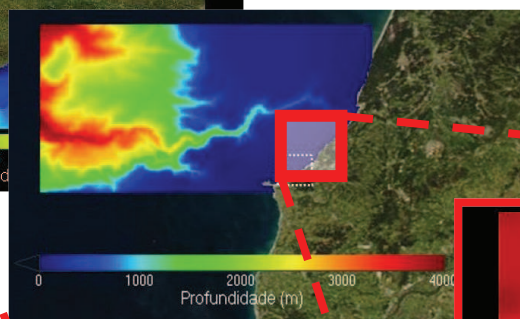
Emboitement successif pour
application littorale :
étude de rejets



Projet interreg

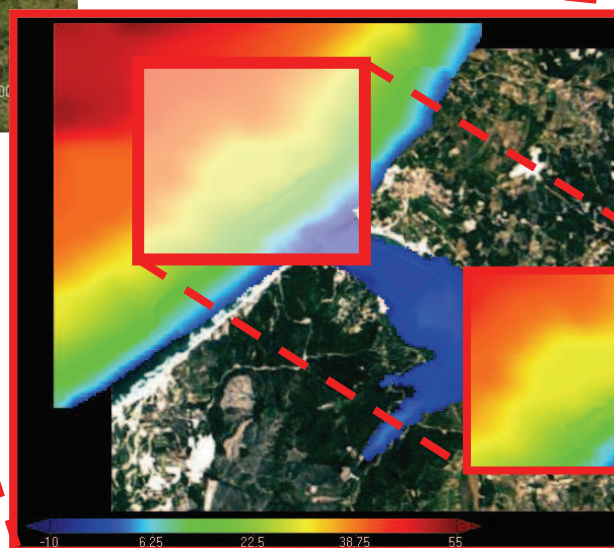


**West
Iberia**



**Nazare-Peniche
coast**

**Óbidos Lagoon and
coastal area**



**Adjacent
area around
de outfall**

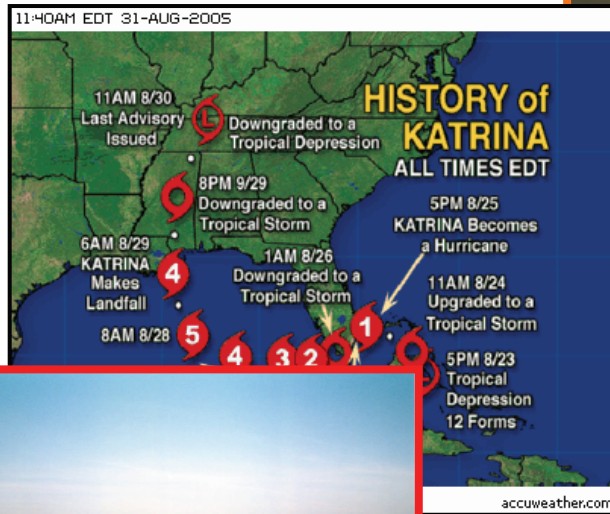
Les conditions d'accès

- **Formulaire** de demande
 - **Engagement contractuel** mutuel
 - Mercator Océan cède un droit d'usage sur ses produits
 - L'utilisateur utilise les produits Mercator pour ses besoins propres
 - **Retour d'expérience** pour pouvoir faire évoluer notre service
-

La politique de données

- Service **gratuit** pour les produits spécifiques pour toute utilisation de **recherche et développement**
- Service **payant** dès lors qu'il y a une application **commerciale**
- Service **particulier** et **personnalisé** pour les **associés** de Mercator Océan
- Partenariat avec certains utilisateurs quand intérêts communs avec Mercator Océan
- En cohérence avec **l'échelon européen**: MyOcean

Les clients et utilisateurs



Les clients et utilisateurs: segmentation des domaines d'application

Domaine 1

« SECURITE MARITIME »

(opérations maritimes,
dérive de pollutions,
routage de navires,
défense, sauvetage en mer, ...)

Domaine 3

« ENVIRONNEMENT MARIN ET COTIER »

(qualité des eaux, pollution,
activités côtières, ...)

Domaine 2

« RESSOURCES MARINES »

(gestion des stocks de pêche,
ICES, FAO, ...)

Domaine 4

« CLIMAT & PREVISION SAISONNIERE »

(surveillance du climat &
de ses impacts,
prévision météorologique, ..)

Un océan d'applications

Domaine 1

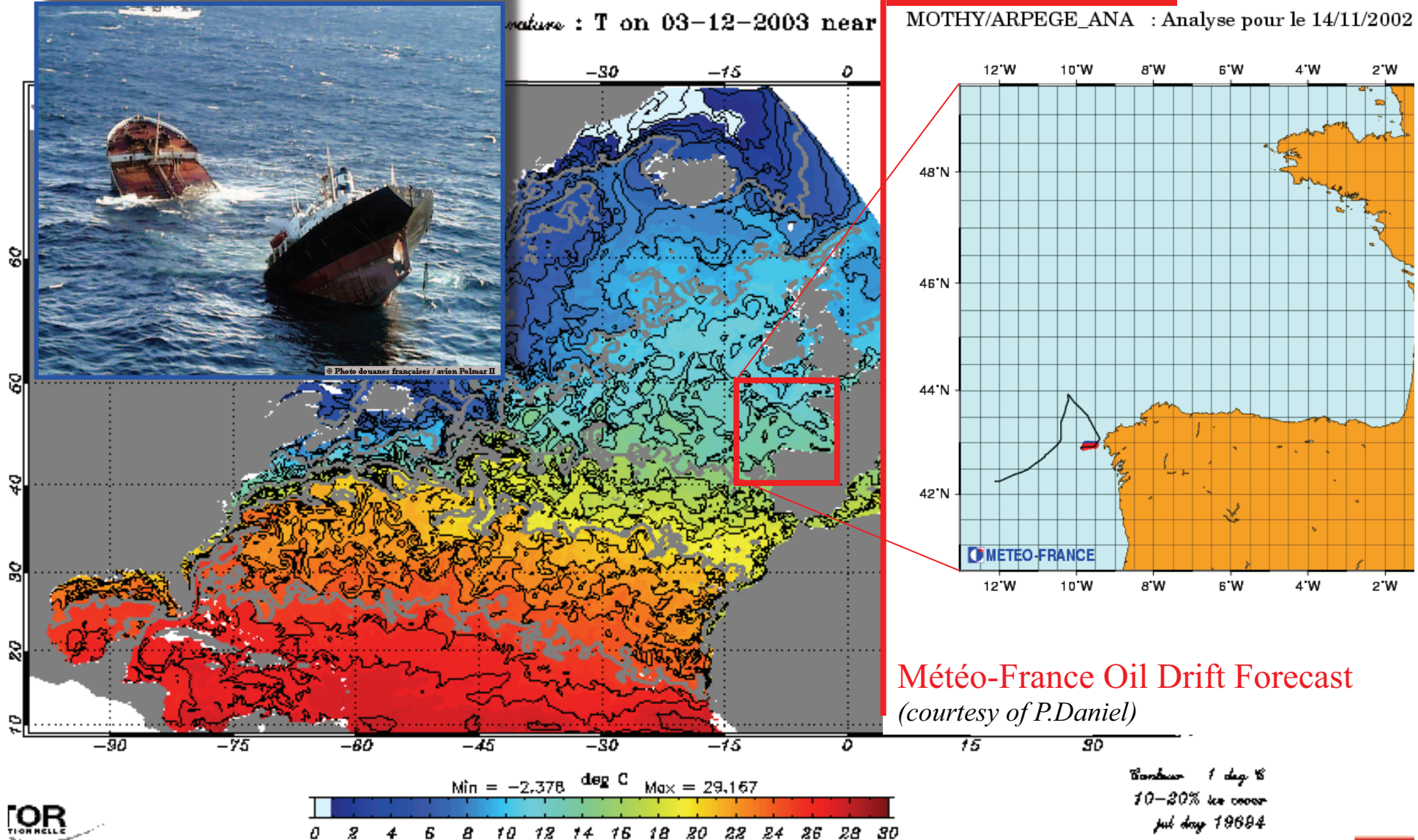
« SECURITE MARITIME »

(opérations maritimes,
dérive de pollutions,
routage de navires,
défense, sauvetage en mer, ...)

Les courants Mercator pris en compte par Météo-France dans ses prévisions de dérive

4D Ocean Inputs

MOTHY/ARPEGE_ANA : Analyse pour le 14/11/2002

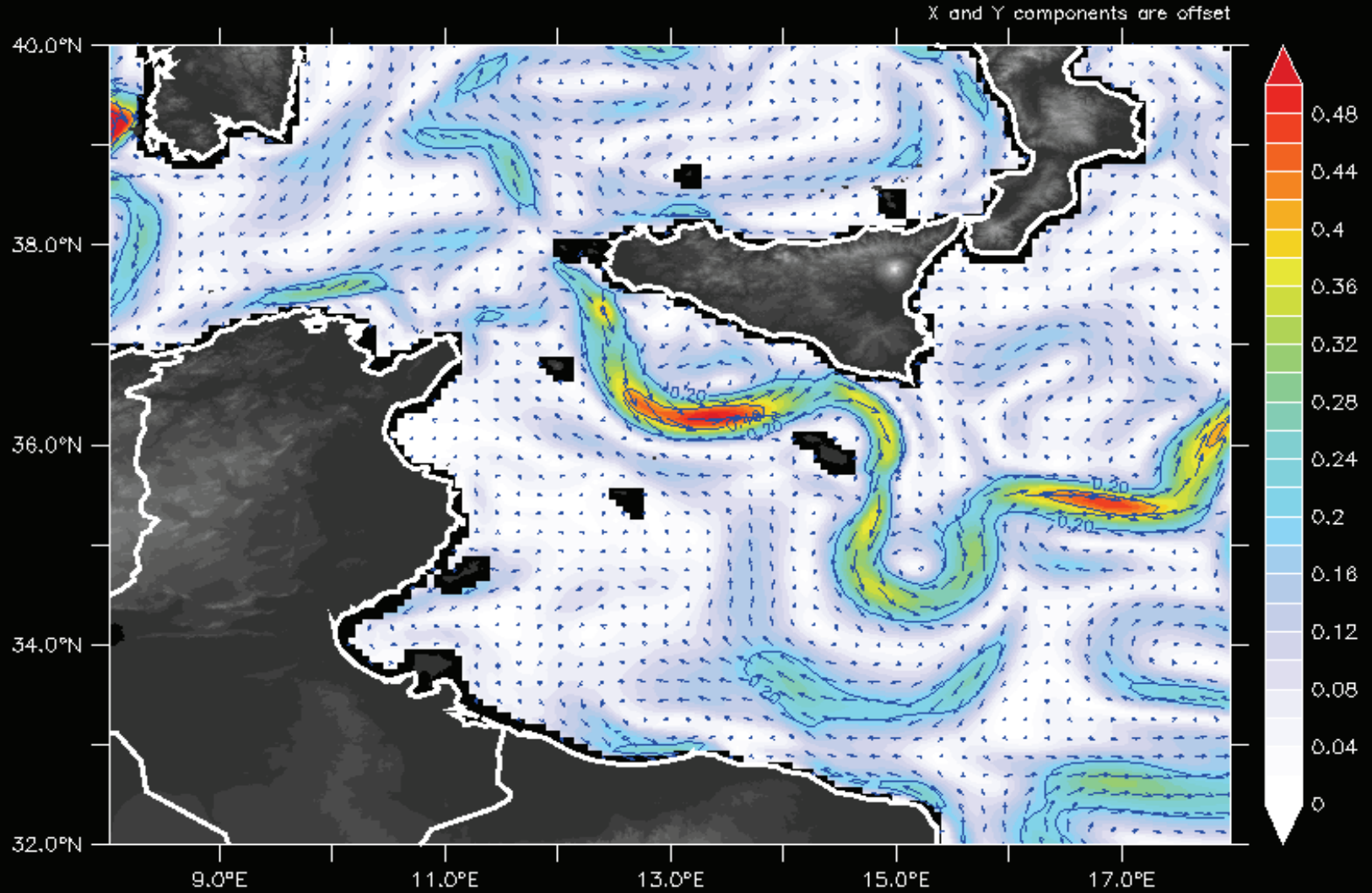


Routage de navire

Routage de navires

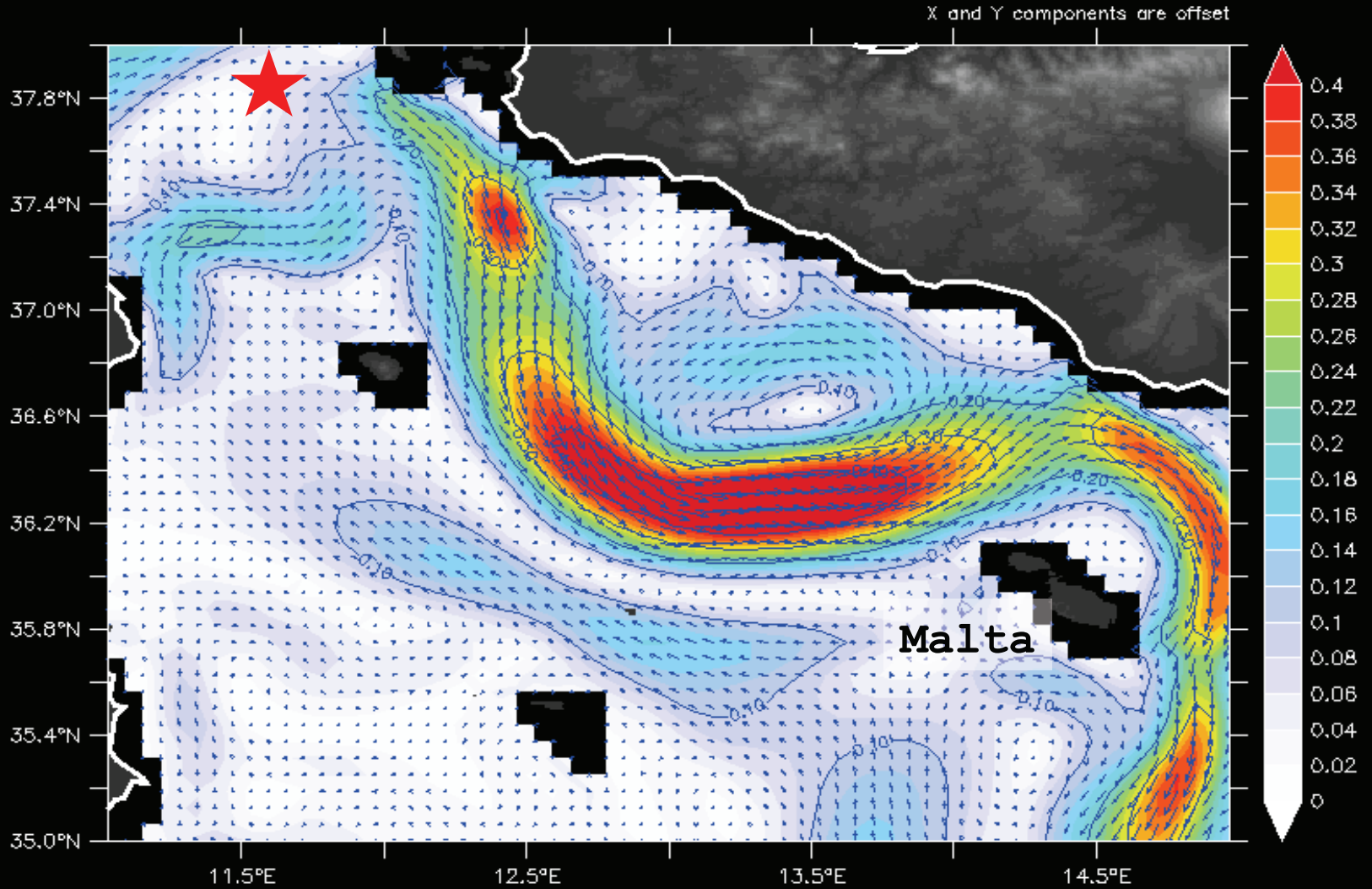


Mer Méditerranée Mediterranean Sea



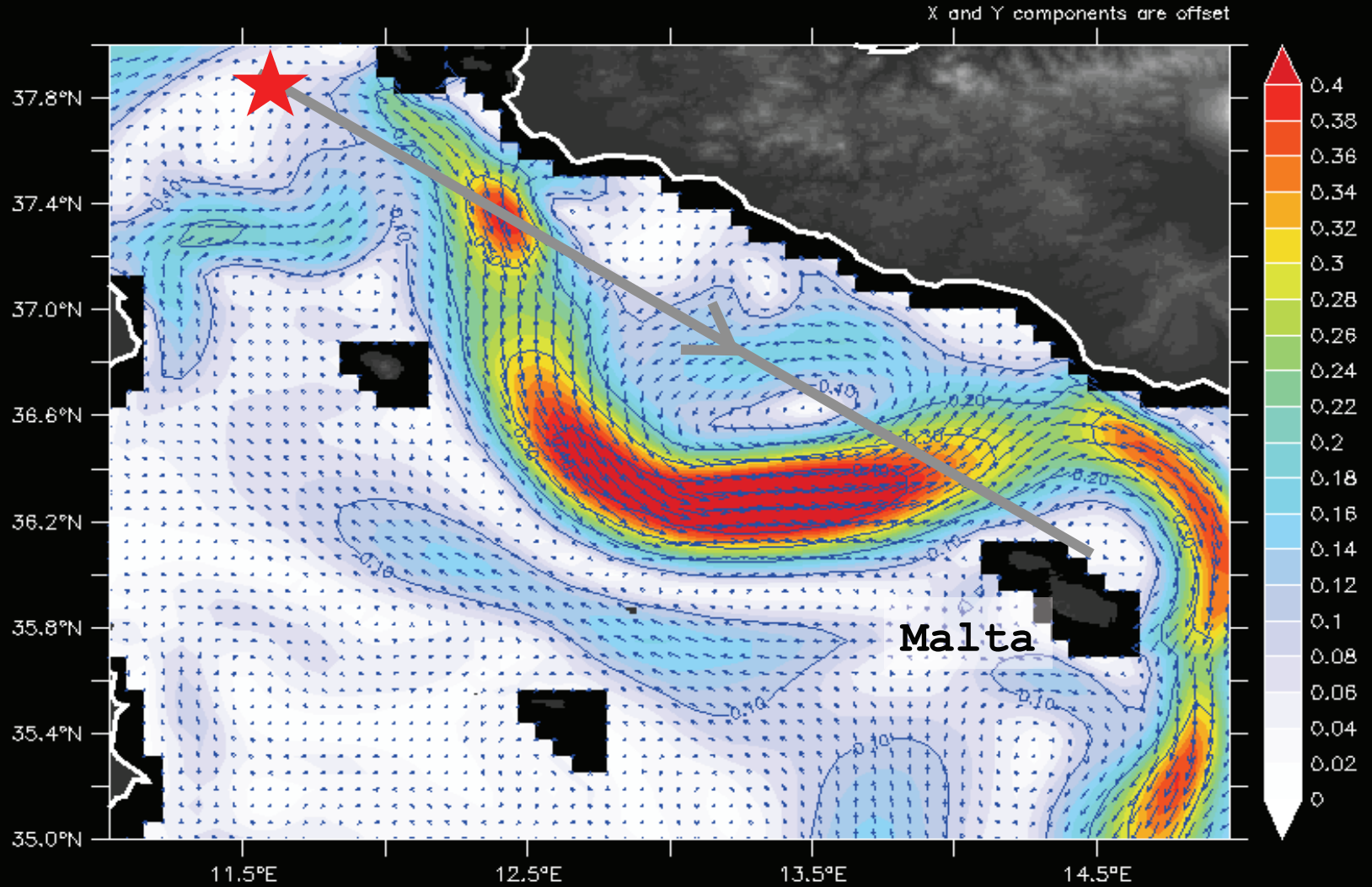
20 Sep 2008, Currents, Surface

Mer Méditerranée Mediterranean Sea



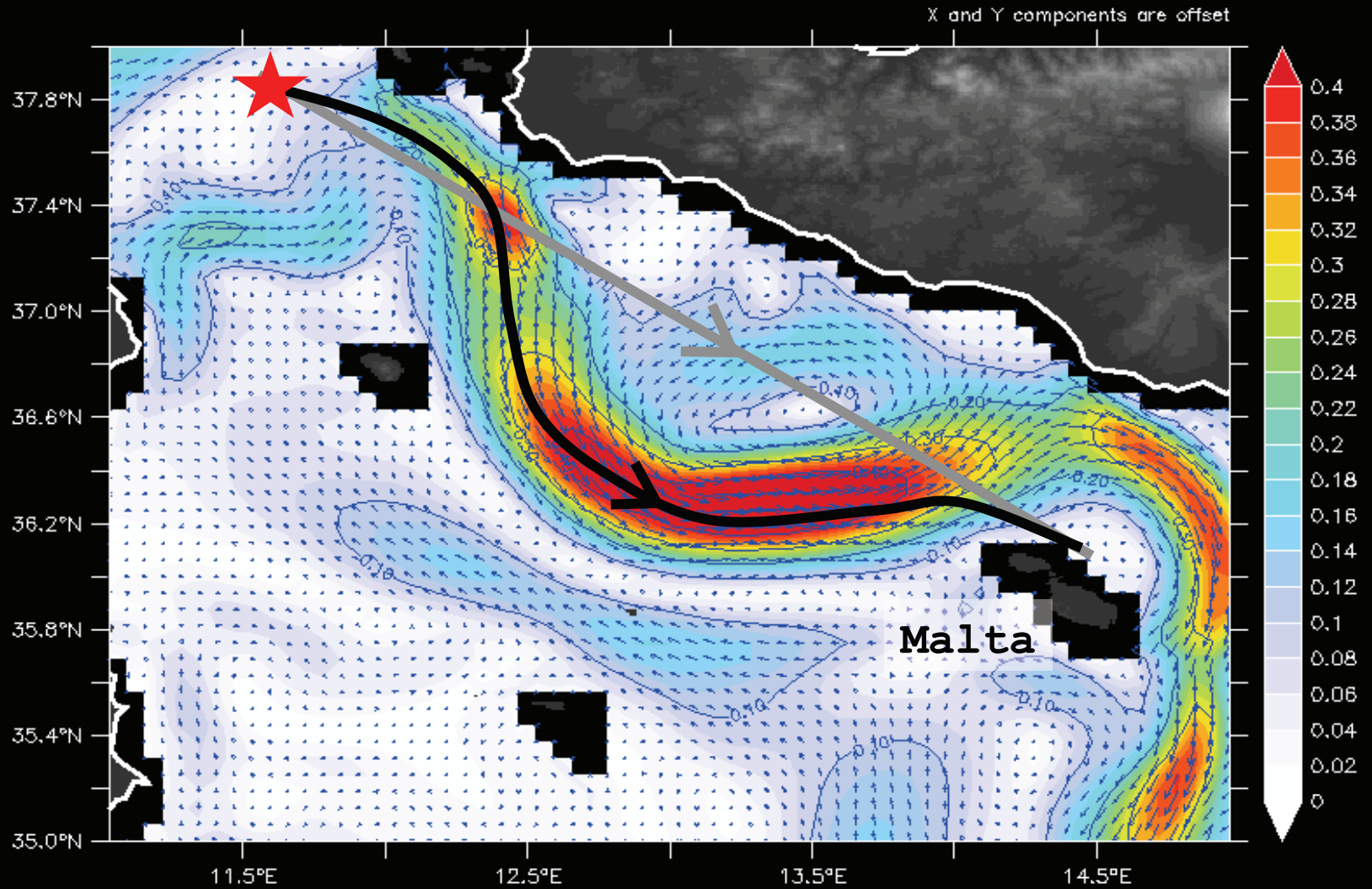
20 Sep 2008, Currents, Surface

Mer Méditerranée Mediterranean Sea



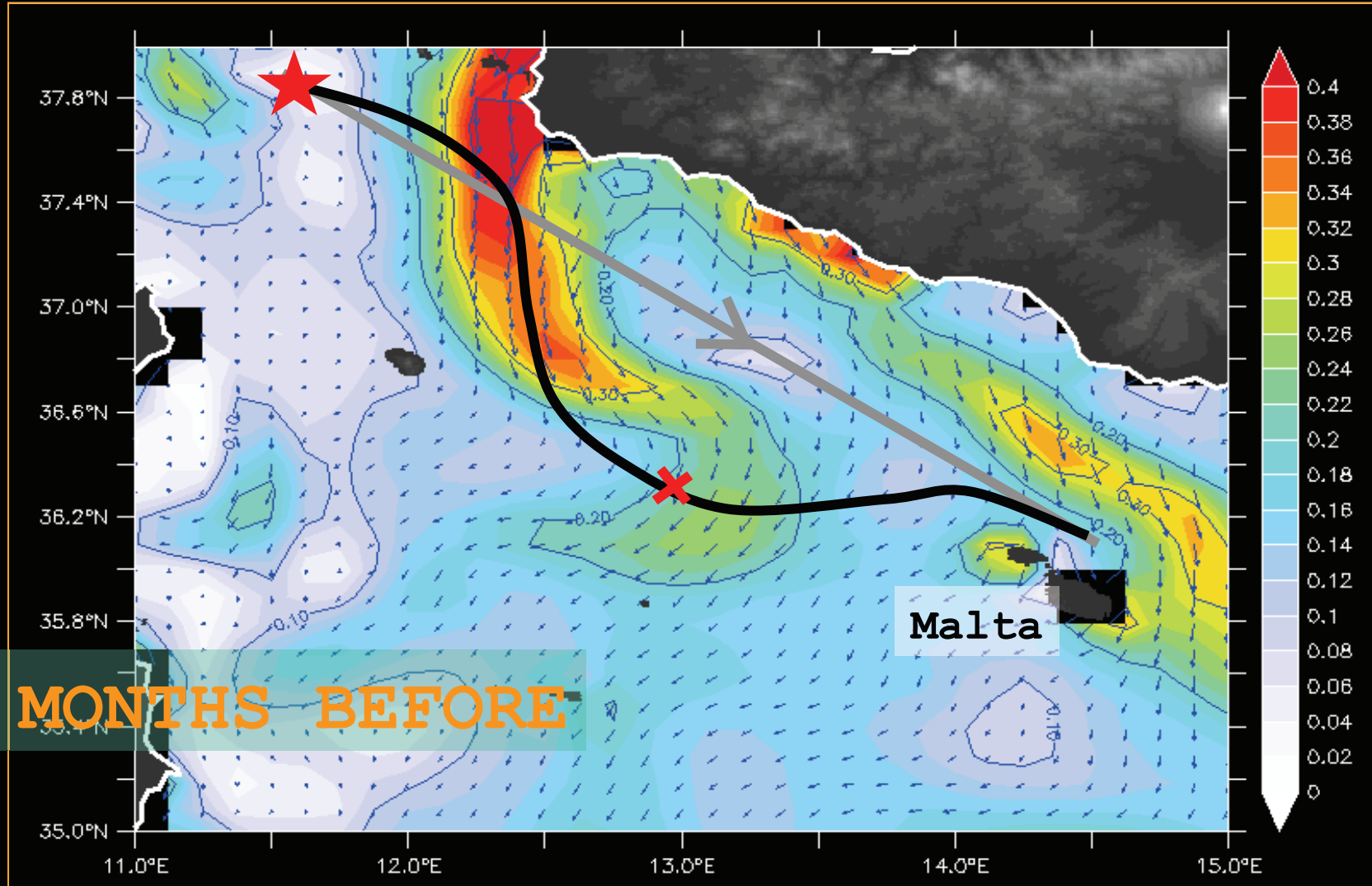
20 Sep 2008, Currents, Surface

Mer Méditerranée Mediterranean Sea



20 Sep 2008, Currents, Surface

Mer Méditerranée Mediterranean Sea

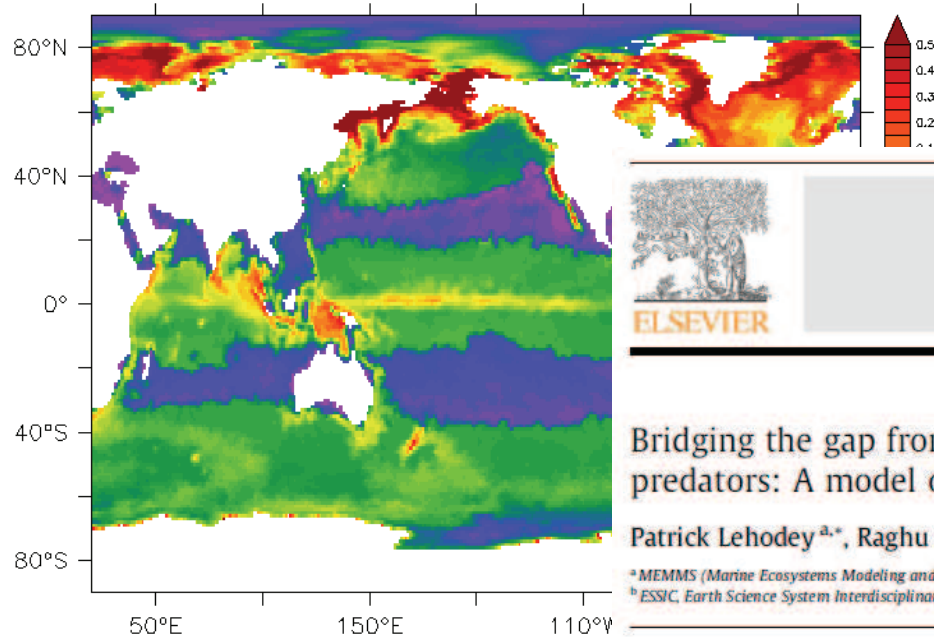


2 MONTHS BEFORE

23 Jul 2008, Currents, Surface

Un océan d'applications

Domaine 2
« RESSOURCES MARINES »
(gestion des stocks de pêche,
ICES, FAO, ...)



Modèle

Premier niveau trophique



Bridging the gap from ocean models to population dynamics of large marine predators: A model of mid-trophic functional groups

Patrick Lehodey^{a,*}, Raghu Murtugudde^b, Inna Senina^a

^aMEMMS (Marine Ecosystems Modeling and Monitoring by Satellites), CLS, Space Oceanography Division, 8-10 rue Hermes, 31520 Ramonville, France
^bESSIC, Earth Science System Interdisciplinary Center, University of Maryland, USA

ARTICLE INFO

Article history:
Available online xxx.

ABSTRACT

The modeling of mid-trophic organisms of the pelagic ecosystem is a critical step in linking the coupled physical-biogeochemical models to population dynamics of large pelagic predators. Here, we provide an example of a modeling approach with definitions of several pelagic mid-trophic functional groups. This application includes six different groups characterized by their vertical behavior, i.e., occurrence of diel migration between epipelagic, mesopelagic and bathypelagic layers. Parameterization of the dynamics of these components is based on a temperature-linked time development relationship. Estimated parameters of this relationship are close to those predicted by a model based on a theoretical description of the allocation of metabolic energy at the cellular level, and that predicts a species metabolic rate in terms of its body mass and temperature. Then, a simple energy transfer from primary production is used, justified by the existence of constant slopes in log-log biomass size spectrum relationships. Recruitment, ageing, mortality and passive transport with horizontal currents, taking into account vertical behavior of organisms, are modeled by a system of advection-diffusion-reaction equations. Temperature and currents averaged in each vertical layer are provided independently by an Ocean General Circulation Model and used to drive the mid-trophic level (MTL) model. Simulation outputs are presented for the tropical Pacific Ocean to illustrate how different temperature and oceanic circulation conditions result in spatial and temporal lags between regions of high primary production and regions of aggregation of mid-trophic biomass. Predicted biomasses are compared against available data. Data requirements to evaluate outputs of these types of models are discussed, as well as the prospects that they offer both for ecosystem models of lower and upper trophic levels.

© 2009 Elsevier Ltd. All rights reserved.

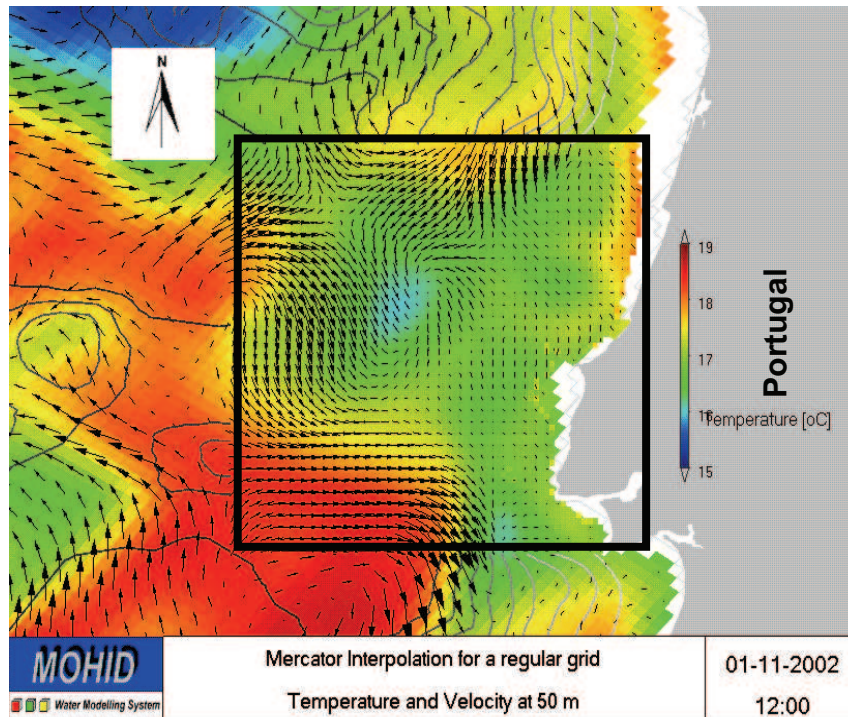
Gestion des ressource
halieutiques

Un océan d'applications

Domaine 3

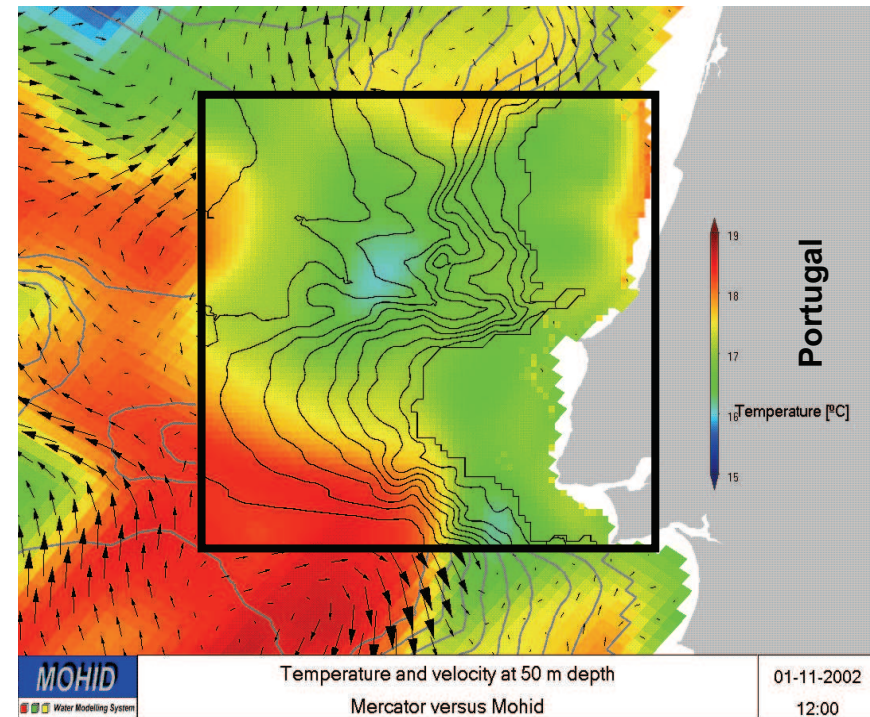
« ENVIRONNEMENT MARIN ET COTIER »

(qualité des eaux, pollution,
activités côtières, ...)



MERCATOR data

Luis Fernandes, Paulo Leitão,
IST/Maretec, Portugal



Coastal system MOHID

Forced by Mercator data

Un océan d'applications

Domaine 4
« CLIMAT &
PREVISION SAISONNIERE »
(surveillance du climat &
de ses impacts,
prévision météorologique, ..)

Cyclones



Gulf of
Mexico

Mercator ne peut pas les prévoir (simulation couplée océan-atmosphère)

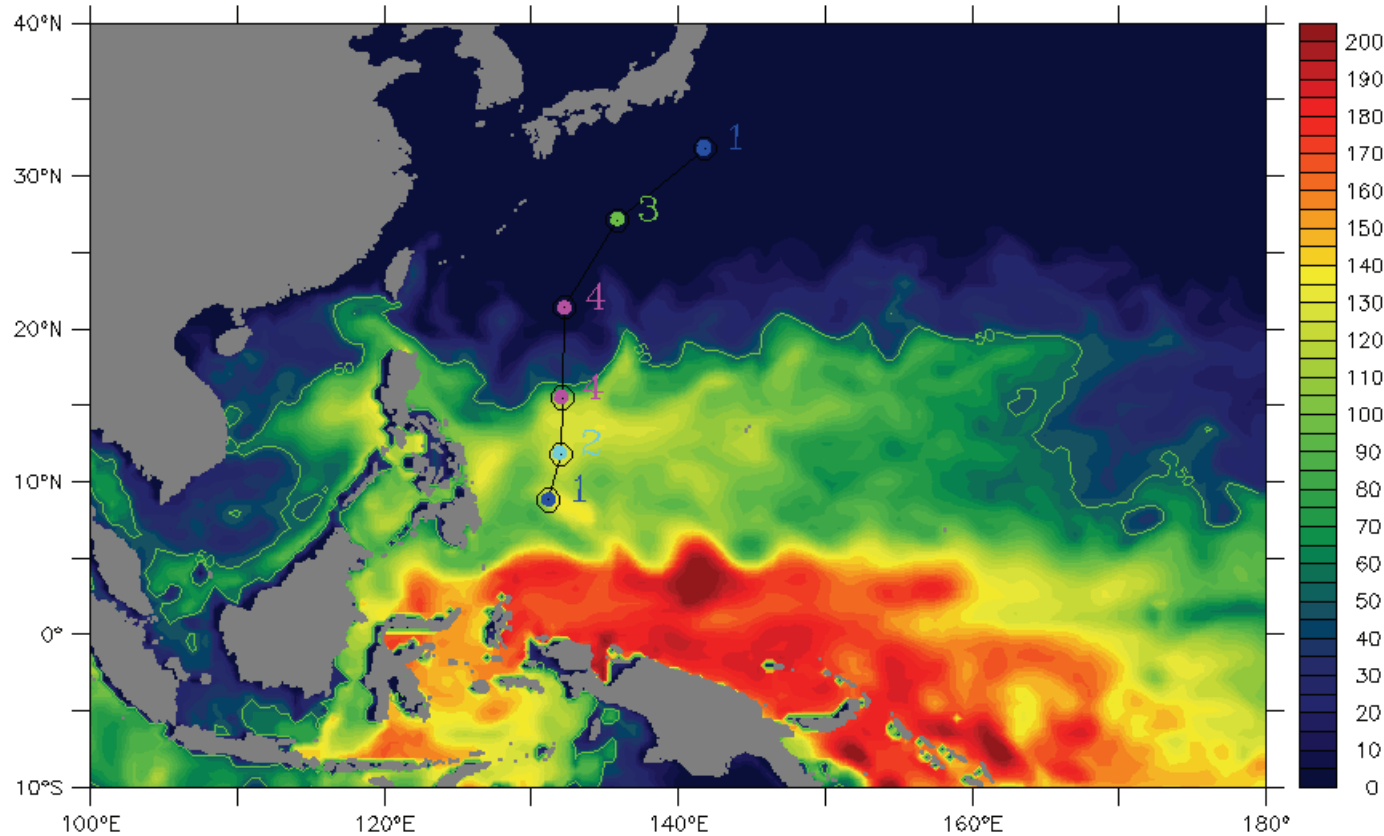
Les cyclones se nourrissent de la chaleur des océans

Surveillance du contenu thermique



Thermal Content Heat Potential

Northwest Pacific
 Forecast for 20080513 from R20080507
 PSY3V1 Heat Content (kJ cm^{-2})

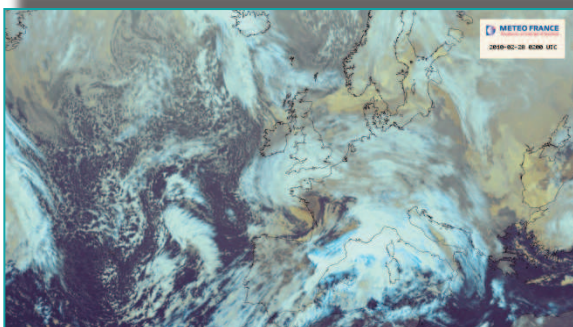


$z(26^\circ\text{C})$

RAMMASUN

$$TCHP = \rho \cdot C_p \int_{z=0}^{z(26^\circ\text{C})} (T - 26) dz$$

Courtesy of Caroline AGIER, Claude VANROYEN, Silvana BUARQUE & Hervé GIORDANI



Vigilance météorologique

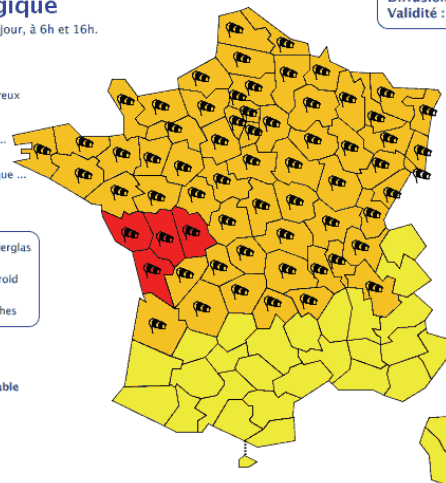
La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

Diffusion : le samedi 27 février 2010 à 16h00
Validité : jusqu'au dimanche 28 février 2010 à 16h00

- Une vigilance absolue s'impose des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ...
- Soyez très vigilant, des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ...
- Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ...
- Pas de vigilance particulière.



La vigilance pluie-inondation est élaborée avec le réseau de prévision des crues du Ministère du Développement durable



Consultez le [bulletin national](#)

Une très forte tempête traversera le pays dimanche. Les vents seront violents sur le centre-ouest. Débordements prévisibles de cours d'eau atlantique (voir vigilance crue).

Cliquez sur la carte pour lire les [bulletins régionaux](#)

Conseils des pouvoirs publics :
Vent/Rouge et orange – Restez chez vous et évitez toute activité extérieure (en rouge) limitez les déplacements (en orange).- Si vous devez vous déplacer, soyez très prudents. Empruntez les grands axes de circulation.- Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures. Crues/Orange – Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement ou activité extérieure.- Evitez les abords des cours d'eau.- Soyez prudents face au risque d'inondations et prenez les précautions adaptées.- Ne vous engagez en aucun cas sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau

Inondations, Golfe de Gascogne



Images du satellite Spot4 avant/après (CNES / Spot Image)

Ce que voient nos systèmes sur le niveau de la mer

