

# Rapport d'enquête technique

## **ECHOUEMENT**

**DU FILEYEUR**

### ***VENT DIVIN***

**SURVENU LE 19 NOVEMBRE 2010**

**AU LARGE D'HOURTIN**

**(2 VICTIMES)**





# Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du titre III de la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 et du décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatifs aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre, ainsi qu'à celles du « Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents » de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255 (84).

Il exprime les conclusions auxquelles sont parvenus les enquêteurs du *BEA*mer sur les circonstances et les causes de l'événement analysé.

Conformément aux dispositions susvisées, l'analyse de cet événement n'a pas été conduite de façon à établir ou attribuer des fautes à caractère pénal ou encore à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives à caractère civil. **Son seul objectif a été d'en tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs sinistres du même type.** En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.

# PLAN DU RAPPORT

<b>1</b>	<b>CIRCONSTANCES</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>NAVIRE</b>	<b>Page</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>EQUIPAGE</b>	<b>Page</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>CHRONOLOGIE</b>	<b>Page</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>Page</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>Page</b>	<b>15</b>

## ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Carte
- C. Dossier Météo France

## Liste des abréviations

- AIS** : Système d'identification automatique des navires  
(*Automatic Identification System*)
- BEAmer** : Bureau d'enquêtes sur les événements de mer
- CRO** : Certificat Restreint d'Opérateur (radiocommunications)
- CROSS** : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
- SITREP** : *SITuation REPort*
- STCW** : Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille  
(*International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping*)
- TU** : Temps Universel
- tx** : Tonneaux de jauge
- VHF** : Très hautes fréquences  
(*Very High Frequency*)

# 1 CIRCONSTANCES

Alors qu'il est dans sa zone de pêche, au large d'Hourtin, depuis la veille au soir, le fileyeur *VENT DIVIN* pose à nouveau ses filets le 18 novembre 2010 après-midi dans une bande située entre 3,5 milles et 4,5 milles de la côte. Vers 17h00, il se met au mouillage à proximité de ses filets, cap à l'Ouest.

Quatre hommes sont à bord : les trois hommes d'équipage et un passager (non déclaré). La météo étant stable et deux autres fileyeurs, également au mouillage, suffisamment distants, le patron descend se reposer vers 17h30 ; les deux autres membres d'équipage et le passager restent dans la vaste timonerie pour se restaurer.

Vers 23h00, le patron revient en timonerie pour contrôler la position du navire et le mouillage, alors que les autres marins sont déjà couchés. La tenue au mouillage étant bonne, il descend à son tour se coucher dans le poste équipage. Le moteur et ses auxiliaires attelés restent en marche, mais les alarmes des appareils de navigation ne sont, semble-t-il, pas en service.

Entre minuit et 1h00, l'équipage est réveillé par le bruit d'un paquet de mer ayant déferlé sur le pont ; le navire se couche brutalement sur tribord. Les quatre hommes regagnent avec difficulté la timonerie. D'autres paquets de mer frappent le navire et le pont est envahi. Craignant un chavirement imminent, le patron arrache la porte de la timonerie, déjà bloquée par la pression de l'eau sur tribord, et plonge vers l'extérieur, suivi du mécanicien. Le matelot et le passager restent un moment dans la timonerie qui se remplit d'eau, puis l'évacuent également.

Les trois marins perdront rapidement le passager de vue. Bien qu'exténués, ils rejoindront finalement le rivage à la nage, mais le mécanicien décèdera peu après et son corps sera emporté par les rouleaux.

Le corps du passager et du mécanicien seront retrouvés après plusieurs jours de recherches.

# 2 CONTEXTE

Le *VENT DIVIN* est l'unique navire de l'armateur depuis juillet 2009. Le navire a été acheté avec une « table de vente » du poisson située à Cap Breton.

A cette saison, l'équipage pêche la sole et le bar. La journée de travail commence en général à 04h00 et se termine vers 17h00, lorsque les filets sont mouillés pour la nuit.

Le navire ne sort pas au delà de force 6 à 7 Beaufort ; mais il est également tenu compte de l'état de la houle.

## 3 NAVIRE

### 3.1 Généralités

Navire à coque en aluminium à bouchains vifs et superstructures en alu, construit en 1988 par un chantier de La Teste-de-Buch. Armé en 3<sup>ème</sup> catégorie à la petite pêche. Transformé en fileyeur en 2006. Le portique de chalutier a été conservé.

#### Principales caractéristiques :

- Immatriculation : AC 726 377 ;
- Longueur : 11,95 m ;
- Jauge brute : 19,54 tx ;
- Propulsion : 147 kW ;
- Système anticollision : Non ;
- AIS : Non ;
- Engins de pêche : 350 filets de 50 m (soit environ 18 km) ;
- Combustible : 6000 litres maxi ;

**Dernière visite de sécurité** : le 2 décembre 2009 ; le permis de navigation a été renouvelé. Pas de prescriptions en lien avec l'accident.

**Stabilité et franc-bord** : suite aux travaux de transformation (le navire revenant à sa configuration initiale de fileyeur), une expérience de stabilité a été effectuée le 6 mars 2006.

$GM = (0,85 \times \text{largeur}/\text{période de roulis})^2 = 0,92 \text{ m}$ , supérieur à la valeur minimale requise de 0,70 m. Le franc-bord « moyen » mesuré entre bâbord et tribord est de 680 mm (les marques seront peintes à 600 mm).

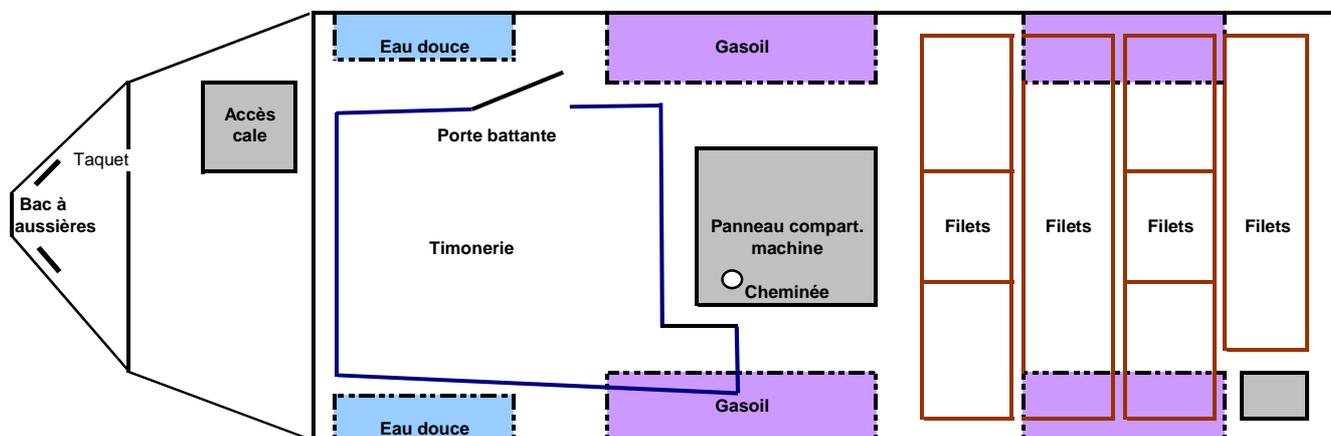
**Communications** : VHF supplémentaire installé dans le poste équipage.

## 3.2 Situation à l'arrivée au mouillage

### Chargement et ballasts :

- 200 kg de poisson en cale ; 500 kg de glace pilée.
- Combustible : environ 1000 litres répartis en 4 cuves : cuve bâbord arrière vide ; cuve bâbord centrale, en service au mouillage (retour gasoil), remplie à environ 50% ; cuve tribord arrière, quantité inconnue car non munie de sonde ; cuve tribord centrale remplie à environ 30%.
- Eau douce : environ 500 litres. 1 caisse de chaque bord sur l'avant (remplies entre 30 et 50% au moment de l'accident) ; le plein a été effectué avant l'appareillage.
- L'eau accumulée dans les caisses à filets peut être évacuée au moyen d'une pompe électrique mobile ou *via* le circuit fixe du cheval de lavage. A l'arrivée au mouillage, les caisses étaient vides.
- Filets : 13 ou 14 filets sont encore à bord, dans l'un des bacs les moins profonds, situé sur l'avant du compartimentage (environ 250 kg).

### Schéma des compartiments et accès :



### Ligne de mouillage :

- Ancre de type FOB de 60 Kg ;
- Liaison ancre – chaîne par une grosse manille à visser ;
- Chaîne de 10 mètres constituée de mailles d'environ 90 à 100 mm ;

- Liaison chaîne – orin par une grosse manille à visser ;
- Orin tressé de 100 mètres (constitué de 2 rallonges raccordées par un nœud de chaise) et de 50 mm de diamètre ;
- Liaison chaîne – orin sécurisée par une chaînette et une petite manille à visser.

L'orin passe par le chaumard axial et est tourné sur un taquet à l'avant bâbord. La ligne de mouillage est protégée au niveau du chaumard par un tronçon de manche à eau afin d'éviter une usure prématurée.

Selon le patron, ce mouillage est installé à bord depuis deux mois.

L'ancre provient d'un chalutier désarmé d'un plus fort tonnage que le *VENT DIVIN*, les grosses manilles sont neuves. L'orin, bien qu'ayant déjà été utilisé, est en bon état.

### 3.3 Dommages

Les avaries de coque sont concentrées sur tribord. Le navire ne s'étant pas retourné, les avaries aux superstructures sont limitées, mais les locaux et compartiments ont été envahis d'eau.

## 4 EQUIPAGE

Rôle d'équipage de 3 hommes (4 à bord) :

Le **patron**, âgé de 27 ans, navigue depuis 2001 dans différentes fonctions (matelot ou mécanicien). Patron du *VENT DIVIN* depuis décembre 2009. Certificat de capacité en mai 2010. Certificat de formation de base à la sécurité en novembre 2008 et CRO en décembre 2009.

Le **mécanicien** était âgé de 48 ans. Qualifications marine marchande et titre STCW valides.

Le **matelot** est âgé de 29 ans. Certificat d'initiation nautique valide.

Le **passager**, non déclaré, était âgé de 28 ans. Pas de titre STCW ou de qualification marine marchande. A navigué dans la fonction de matelot de février 2001 à août 2008.

## 5 CHRONOLOGIE

### Heures TU + 1

Le **17 novembre 2010**,

A **19h00**, le *VENT DIVIN* appareille de Royan avec quatre hommes à bord, à destination de sa zone de pêche, au large d'Hourtin.

Vers **23h00**, pose des filets et prise du mouillage à proximité.

Le **18 novembre 2010**,

A partir de **05h00**, les filets posés la veille sont relevés, puis à nouveau posés entre 3,5 milles et 4,5 milles de la côte.

Vers **17h00**, le *VENT DIVIN* se met au mouillage à 3,5 milles de la côte, par des fonds de 25 à 30 mètres de sable et vase. Le patron évalue la houle à 2,50 mètres, de secteur Ouest, et le vent à 10 nœuds. Le mouillage est pris en conséquence (10 mètres de chaîne et 100 mètres d'orin), cap à l'Ouest. Le moteur et ses auxiliaires sont en marche (par sécurité et pour la production d'électricité et de froid).

Mais les alarmes du radar, du sondeur et/ou du GPS ne sont, semble-t-il, pas en service.

Vers **17h30**, le patron va se coucher au poste équipage. Les deux autres hommes d'équipage et le passager restent dans la timonerie ; ils regagneront le poste équipage dans la soirée.

Vers **23h00**, le patron vérifie la position du navire et la tenue du mouillage, puis, estimant que les conditions le permettent, retourne se coucher sans organiser un tour de veille.

Le **19 novembre 2010**,

Vers **00h30**, une déferlante frappe le navire, qui se couche sur tribord. Les quatre hommes sont réveillés par le choc et se dirigent vers la timonerie. Un deuxième paquet de mer frappe à nouveau le navire et la gîte s'accroît.

Le moteur est encore en marche mais, du fait de la très forte gîte, le patron renonce à embrayer pour tenter de dégager le navire.

Le patron estime que le navire s'est approché à 0,7 ou 0,8 mille de la côte. A ce moment, il flotte toujours, couché sur tribord dans les brisants.

Peu après, le patron arrache l'unique porte et plonge par tribord à l'extérieur de la timonerie, suivi par le mécanicien. Les deux hommes se dirigent vers l'avant pour s'accrocher au chaumard et au taquet d'amarrage. A chaque paquet de mer, ils doivent lâcher prise.

Le matelot et le passager restent un moment dans la timonerie ; le niveau d'eau est tel qu'ils sont contraints de s'en échapper, après avoir cassé une vitre à l'aide d'une petite masse.

Les quatre hommes sont à l'eau, à proximité du navire, mais l'un d'eux (le passager) sera rapidement perdu de vue par les trois autres. Ces derniers nagent jusqu'au rivage pendant plus d'une demi-heure.

Le mécanicien arrive le premier sur la plage, mais s'effondre et perd connaissance. Le patron ne parvient pas à le ranimer, ni à retenir son corps repris par la mer sous l'effet des rouleaux.

A **01h28**, le CROSS Gris-Nez signale au CROSS Etel le déclenchement de la balise 406 Mhz du *VENT DIVIN*.

Le matelot trouve la balise 406 Mhz déclenchée sur la plage. Le radeau de sauvetage est à proximité, ouvert.

**5 à 10 minutes** après, le patron et le matelot vont chercher du secours à terre et réussissent à alerter le CROSS Etel, *via* un numéro d'urgence.

A **01h39**, le CROSS Etel prend la coordination de l'opération de sauvetage.

Le *VENT DIVIN* est échoué sur la plage ; il sera remorqué à La Pallice le 23 novembre pour être expertisé.

Le corps du passager sera retrouvé le 22 novembre ; celui du mécanicien le 24 novembre.

## 6 ANALYSE

La méthode retenue pour cette analyse est celle utilisée par le *BEA*mer pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément au Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255 (84).

Les facteurs en cause ont été classés dans les catégories suivantes :

- **facteurs naturels ;**
- **facteurs matériels ;**
- **facteurs humains.**

Dans chacune de ces catégories, les enquêteurs du *BEA*mer ont répertorié les facteurs possibles et tenté de les qualifier par rapport à leur caractère :

- **certain ou hypothétique ;**
- **déterminant ou sous jacent ;**
- **conjoncturel ou structurel ;**
- **aggravant ;**

avec pour objectif d'écartier, après examen, les facteurs sans influence sur le cours des événements et de ne retenir que ceux qui pourraient, avec un degré de probabilité appréciable, avoir pesé sur le déroulement des faits. Ils sont conscients, ce faisant, de ne pas répondre à toutes les questions suscitées par l'évènement.

### 6.1 Facteurs naturels

#### 6.1.1 Extraits de l'analyse Météo France

*« La mer totale est formée principalement d'une longue houle d'Ouest Nord-ouest avec une période de 12 secondes. La mer du vent est insignifiante. Les hauteurs significatives des creux de la mer totale s'amortissent pour atteindre **3,50 à 4 m autour de minuit**. Aucune modification brutale des conditions météorologiques n'a été observée durant la période étudiée et aucun BMS n'a été émis. »*

« Statistiquement et pour la période de 12 secondes : **Toutes les 20 minutes environ**, une vague sur cent a pu atteindre une hauteur de l'ordre de **5,20 à 6 m** autour de 00h UTC. **Toutes les 3h20mn environ**, 1 vague sur mille a pu atteindre une hauteur de l'ordre de **6,50 à 7,40 m** autour de 00h UTC.»

« Au moment de l'accident la hauteur maximale ( $H_{max}$ ) la plus probable des vagues est alors estimée de **7 à 8 mètres**.»

## 6.1.2 Marée

Pleine mer Lacanau le 19 novembre à 3h09. Coefficient : 64

Au large du point de mouillage le courant porte au sud (inférieur à 0,5 nœuds).

Un tel courant serait sans grande incidence sur la tenue au mouillage du *VENT DIVIN*.

## 6.1.3 Houle

La météo est connue du patron, qui observe toutefois une hauteur de houle inférieure (2,50 m) à celle évaluée par Météo France (hauteur significative de 3,50 à 4,00 m).

Statistiquement, une vague de hauteur maximale ( $H_{max}$  comprise entre 7 et 8 m) a cependant pu frapper le navire. Le mouillage, compte tenu de sa nature (chaîne et orin) aurait *a priori* dû résister à une telle vague, mais la houle a pu favoriser la rupture de la ligne de mouillage dans la mesure où celle-ci aurait été fragilisée.

## 6.2 Facteurs matériels

### 6.2.1 Les alarmes de navigation

Selon le patron, les alarmes de navigation (distance et/ ou profondeur) ne fonctionnaient pas : l'équipage serait, dans ces conditions, démunie d'un avertisseur d'anomalie lorsque le navire est au mouillage et que la veille en timonerie n'est pas assurée.

L'armateur précise toutefois que des travaux sur le pilote automatique avaient nécessité l'intervention d'un technicien électronicien peu de temps avant la marée de l'accident ; or celui-ci n'avait pas constaté de dysfonctionnement des appareils de navigation.

## 6.2.2 La ligne de mouillage

La ligne de mouillage et l'ancre sont largement dimensionnées et, aux dires de l'armateur et du patron, en bon état. Les éléments retrouvés à proximité du navire échoué ne permettent pas de conclure, avec certitude, à une rupture survenue sur la zone du mouillage, hypothèse pourtant la plus probable.

La ligne de mouillage a pu être crochée par un chalutier, bien que la pratique locale en passant à proximité d'un fileyeur au mouillage soit de lancer un appel en VHF, avant de s'approcher. Les marins du *VENT DIVIN* étaient absents de la timonerie, mais un appel sur le canal de veille (voie 06) aurait dû être entendu sur la VHF du poste équipage (à condition que celle-ci soit mise en service pendant la nuit). Le chalutier aurait, pour sa part, dû être alerté par la croche de la ligne de mouillage du *VENT DIVIN*. Mais une telle situation, déjà rencontrée, peut passer inaperçue (le navire au mouillage est alors « en remorque », mais sans opposer de résistance à l'avancement), jusqu'à ce que l'orin de la ligne de mouillage casse.

Cette seconde hypothèse s'avère moins probable dans la mesure où aucun navire n'a signalé, après l'accident, s'être approché du *VENT DIVIN*.

Dans l'un et l'autre cas, la rupture du mouillage constituerait le premier **facteur déterminant**.

## 6.3 Facteurs humains

La décision du patron de laisser l'équipage au repos durant l'attente au mouillage est motivée par des conditions qu'il juge sans risques (météo et éloignement des deux autres fileyeurs au mouillage, plus à terre). De plus, « le quart au mouillage » pèserait sur l'organisation du travail et des temps de repos à bord d'un navire à faible effectif.

Mais la présence d'un marin en timonerie, durant l'attente au mouillage, aurait cependant permis de détecter une anomalie dans la tenue du mouillage et de réagir à temps.

Cette organisation du temps de travail et de repos, amenant à se passer d'une veille au mouillage, au vent d'une côte particulièrement dangereuse, constitue donc un **facteur structurel et déterminant** de l'accident.

## 7 RECOMMANDATIONS

Le *BEA*mer recommande :

**Aux patrons des navires de pêche, lorsqu'ils sont au mouillage :**

**7.1** de mettre en œuvre tous les moyens disponibles pour être alertés en cas de mauvaise tenue du mouillage, le plus efficace demeurant la veille.

**Aux patrons et armateurs des navires de pêche :**

**7.2** de porter systématiquement au rôle d'équipage la totalité du personnel embarqué.

Il convient enfin de souligner que ce type d'accident s'est déjà produit, dans les mêmes conditions et dans la même zone (fileyeur *ZEBULON*, juin 1999). Des facteurs déterminants identiques avaient amené le *BEA*mer, à l'époque, à formuler des recommandations concernant la veille au mouillage.

## **LISTE DES ANNEXES**

**A. Décision d'enquête**

**B. Carte**

**C. Dossier Météo France**

**Décision d'enquête**



Bureau d'enquêtes sur  
les événements de mer

Paris, le **19 NOV. 2010**  
N/réf. : BEAmer **0018**



## D É C I S I O N

### La Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement ;

- Vu** la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative aux enquêtes techniques après événements de mer ;
- Vu** le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ;
- Vu** le décret du 09 septembre 2008 portant délégation de signature (Bureau d'enquêtes sur les événements de mer) ;
- Vu** le décret du 09 juin 2008 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu** le SITREP SAR OMI 3386 établi le 19 novembre 2010 par le CROSS Etel ;

## D E C I D E

**Article 1 :** En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant le chavirement du fileyeur *VENT DIVIN* survenu le 19 novembre 2010 au large de la plage d'Hourtin (33).

**Article 2 :** Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que ces événements comportent pour la sécurité maritime, et sera menée dans le respect des textes applicables, notamment le titre III de la loi sus-visée et la résolution MSC 255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale.

Ministère de l'Écologie,  
du Développement durable,  
des Transports  
et du Logement

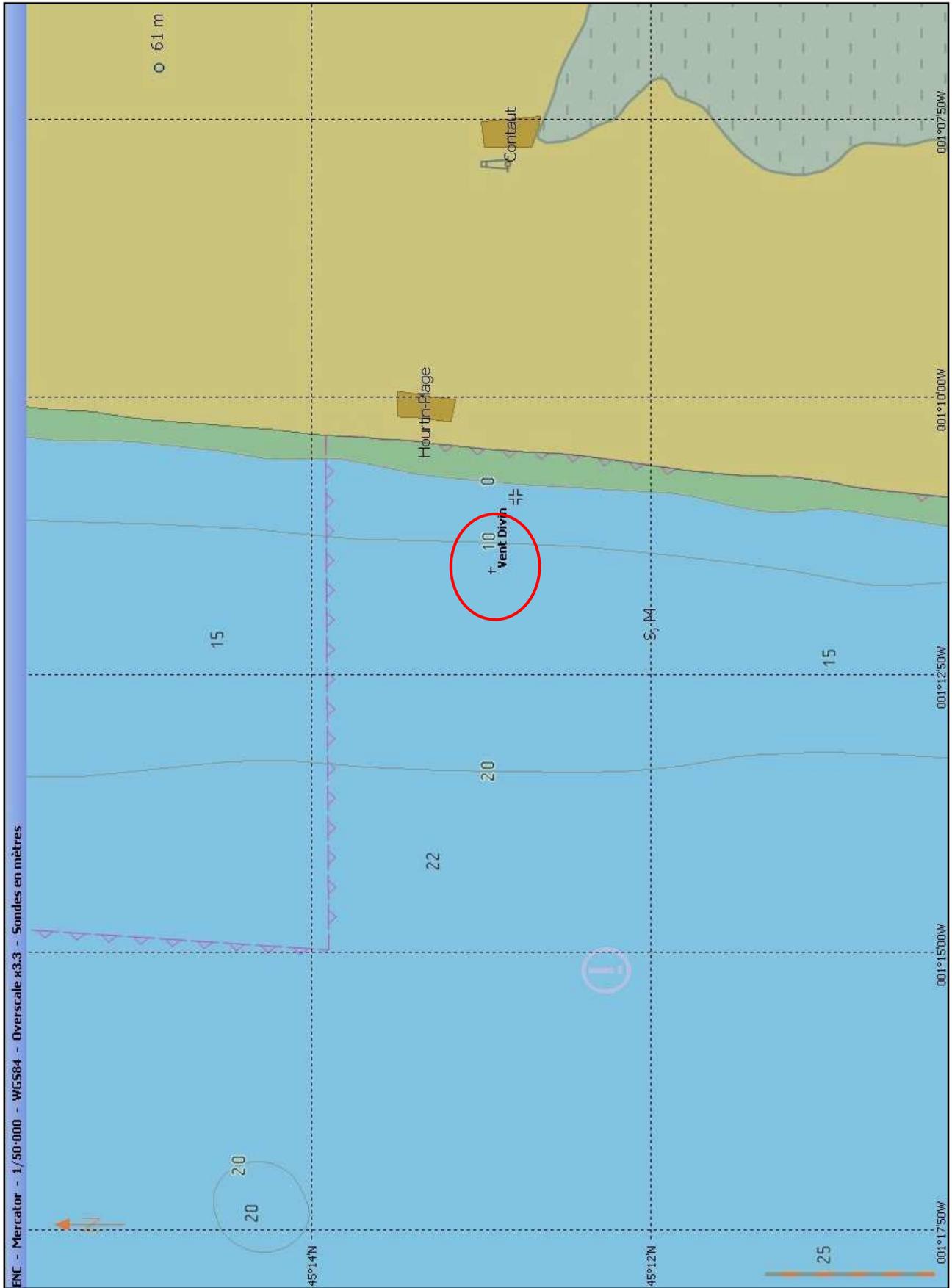
BEAmer

Tour Pascal B – Antenne Voltaire  
92055 LA DEFENSE CEDEX  
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24  
télécopie : 33 (0) 1 40 81 38 42  
Bea-Mer@developpement-durable.gouv.fr

Pour la Ministre et par délégation  
le Directeur du BEAmer  
Jean-Pierre MANNIC



### Carte



**Dossier Météo France**



## RAPPORT D'ETUDE DE SITUATION MÉTÉO-NAUTIQUE

Pour : BEA- Mer

Etude météo-nautique en mer  
dans la zone située autour des points  
45°12,8 N - 001°10,9 W (position de l'échouement)  
et, à environ 3.5 Milles Nautiques dans l'Ouest,  
45°12,8 N - 001°15,5 W (position estimée du mouillage)

Zone météorologique « côte » concernée :  
« Anse de l'Aiguillon à la frontière espagnole »

Nuit du 18 au 19 novembre 2010  
entre 18h UTC (le 18) et 06h UTC (le 19)



Rendu le 02 décembre 2010

### Direction de la Production

Direction de la Production, Division Prévision « Marine et Océanographie »  
42, Avenue Gaspard Coriolis, 31057 Toulouse Cedex 1, France. tél. : 05 61 07 80 80. Fax : 05 61 07 80 09.  
Météo-France, Établissement Public Administratif. SIRET 180 060 030 00442. Code APE 751 E.



## CERTIFICAT D'INTEMPERIE EN MER – Page 1 sur 2

**PERIODE** : Nuit du 18 au 19 novembre 2010 de 18h UTC (le 18) à 06h UTC le 19  
et en particulier autour de 00h28 UTC

**ANALYSE** : au plus près du point 45°N12,8/001°W15,5 (position estimée du  
mouillage)

**Zone « côte » concernée** : « de l'anse de l'Aiguillon à la frontière espagnole »

*Attention ! En raison de la variabilité des éléments météorologiques dans l'espace et dans le temps et des limites des techniques d'observation et d'analyse, **l'analyse fournie n'est que la plus probable.***

### SITUATION GENERALE :

Une profonde dépression 980 hPa est centrée dans le nord-ouest immédiat de l'Irlande et reste quasi-stationnaire durant la période d'étude. Elle engendre pour la journée du 18 novembre 2010 un régime d'Ouest avec des averses, qui s'estompe en première partie de nuit. Une perturbation arrive sur les côtes atlantiques par l'ouest le lendemain matin 19 novembre.

### VENT : (Observations maritimes de vent et modèles numériques)

Pendant la journée du 18, les vents moyens à 10 m sont faibles à modérés (**force 3 à 4 Beaufort**) de secteur Ouest. Ils faiblissent en soirée (**force 2 à 3**). Puis ils reviennent progressivement au secteur Sud en seconde partie de nuit le 19 entre 00h et 06h UTC.

### MER : (Observations maritimes de mer et modèles numériques)

En se référant aux valeurs enregistrées à la bouée du Cap Ferret (cf. graphique page 14) pour la nuit du 18 au 19 novembre, la mer totale au point estimé du mouillage, est forte [hauteur significative moyenne (H1/3) des creux : **4,5 à 5 m**] jusqu'à 22h UTC. Puis elle s'amortit très progressivement et oscille entre **3,50 et 4 m** à 02h UTC et enfin entre **3 à 3,50 m** en fin de nuit. Elle est composée essentiellement par une longue houle d'Ouest Nord-ouest avec une période de 12 secondes, la mer du vent étant insignifiante. Statistiquement et pour la période de 12 secondes :

- toutes les 20 minutes environ, 1 vague sur cent a pu atteindre une hauteur de l'ordre de 6,70 à 7,50 mètres jusqu'à 22h UTC, de 5,20 à 6 m autour de 00h UTC puis enfin de 4,50 à 5,30 m le lendemain matin.
- toutes les 3h20' environ, 1 vague sur mille a pu atteindre une hauteur de l'ordre de 8,40 à 9,30 mètres jusqu'à 22h UTC, de 6,50 à 7,40 m autour de 00h UTC puis enfin de 5,60 à 6,50 m le lendemain matin.

### Visibilité et temps significatif :

Un ciel variable de traîne active se met en place au matin du 18 novembre. Les passages nuageux sont fréquents et s'accompagnent d'averses. Celles-ci s'estompent en soirée. Au fil de la nuit, des nuages d'altitude s'imposent, en liaison avec la tête de la nouvelle perturbation qui intéresse les côtes atlantiques au matin du 19 novembre.

### COMPLEMENT D'INFORMATION & AVIS DE L'EXPERT METEOROLOGIQUE:

Pour le vent, le modèle numérique choisi pour cette étude est ALADIN 0.1 de METEO-France (modèle à « mailles fines »). Il est très proche des valeurs de vent enregistrées par le sémaphore du Cap Ferret.

En ce qui concerne l'état de la mer [Hauteurs significatives (H1/3)], le modèle WAM 0.25 du Centre Européen de Prévision Météorologiques à Moyen Terme (CEPMMT) est au plus près des valeurs enregistrées sur les bouées n°62001 (« Gascogne ») et n°62064 (Cap Ferret) ainsi que sur la propagation de la houle vers la côte (cf. comparatif des hauteurs de la mer totale. page 13).

*Voir suite à : « Certificat d'Intempérie en Mer – Page 2/2 »*

**CERTIFICAT D'INTEMPERIE EN MER – Page 2 sur 2**

**PERIODE** : **Nuit du 18 au 19 novembre 2010**  
**de 18h UTC (le 18) à 06h UTC le 19 et en particulier autour de 00h28 UTC**

**ANALYSE** : : au plus près du point 45°12,8 N/001°15,5 W  
(position estimée du mouillage)  
Zone « côte » concernée : « de l'anse de l'Aiguillon à la frontière espagnole »

*Attention ! En raison de la variabilité des éléments météorologiques dans l'espace et dans le temps et des limites des techniques d'observation et d'analyse, l'analyse fournie n'est que la plus probable.*

*Suite de : « Certificat d'Intempérie en Mer – Page 1/2 »*

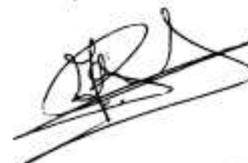
**En conséquence, mon avis d'expert météorologique, établi sur la base des éléments contenus dans ce rapport est le suivant :**

Dans la nuit du 18 au 19 novembre 2010 (du 18 à 18h UTC au 19 à 06h UTC), le temps est le plus souvent nuageux avec des averses éparses en première partie de nuit. Les vents sont faibles (2 à 3 Beaufort) de secteur Ouest et reviennent progressivement au secteur Sud en seconde partie de nuit du 18 au 19. La mer totale est forte durant toute la période d'étude, avec des creux de hauteur significative (H1/3) de l'ordre de 4,50m à 5m à 18h UTC. La mer totale est formée principalement d'une longue houle d'Ouest Nord-ouest avec une période de 12 secondes. La mer du vent est insignifiante. Les hauteurs significatives des creux de la mer totale s'amortissent pour atteindre 3,50 à 4 m autour de minuit puis 3,50 m le lendemain matin. Les visibilitées sont bonnes (supérieures à 10 km) à temporairement médiocres (5 à 6 km) sous les averses de la soirée. Aucune modification brutale des conditions météorologiques n'a été observée durant la période étudiée et aucun BMS n'a été émis.

Au moment de l'accident, autour de 00h28 UTC (01h28 locales), l'estimation la plus probable est un vent d'Ouest soufflant de 04 à 08 nœuds (2 à 3B, 7.4 à 14.8 km/h). La mer totale est forte et formée principalement d'une houle longue d'Ouest Nord-ouest (290°) de hauteur significative (H1/3) comprise entre 3,50 et 4 m. La période est de 12 secondes et la longueur d'onde de 220 mètres. La hauteur maximale (Hmax) la plus probable des vagues est alors estimée de 7 à 8 mètres.

Au vu de ces conditions, le fond n'a pas d'influence notable sur la forme et la hauteur des vagues à la position estimée du mouillage.

Le chargé d'expertise (Météo France)



FIN

Carte Isofront du vendredi 19 novembre 2010 à 00h UTC

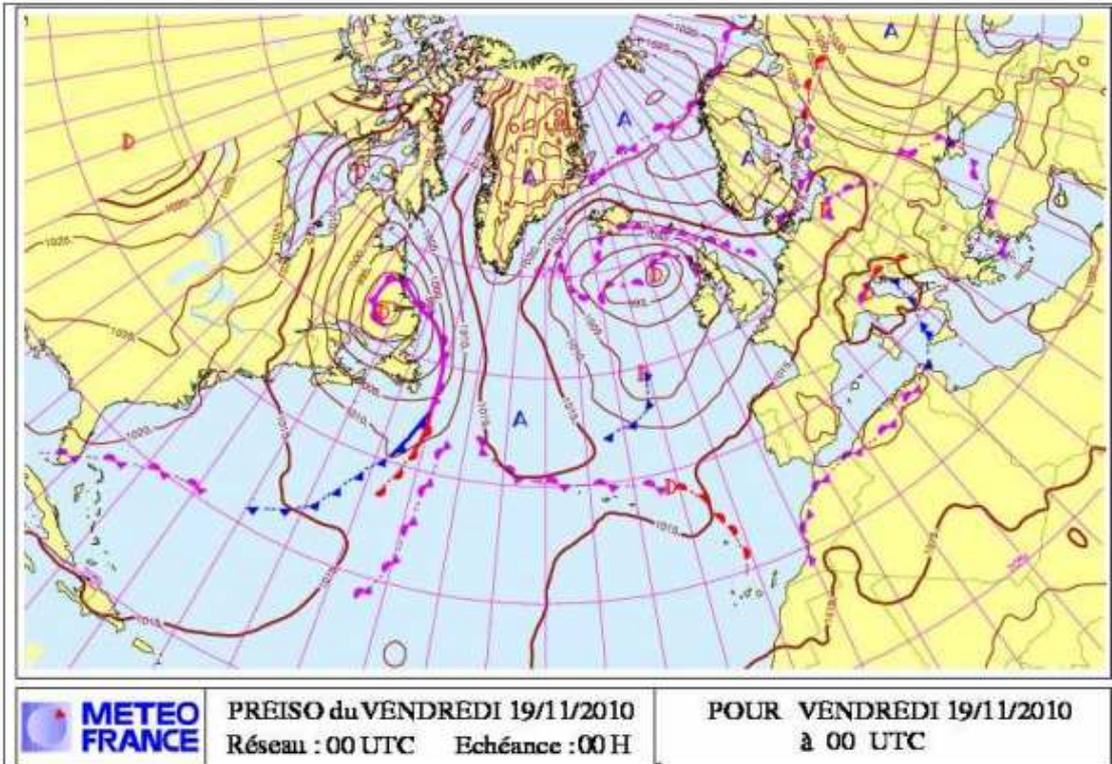
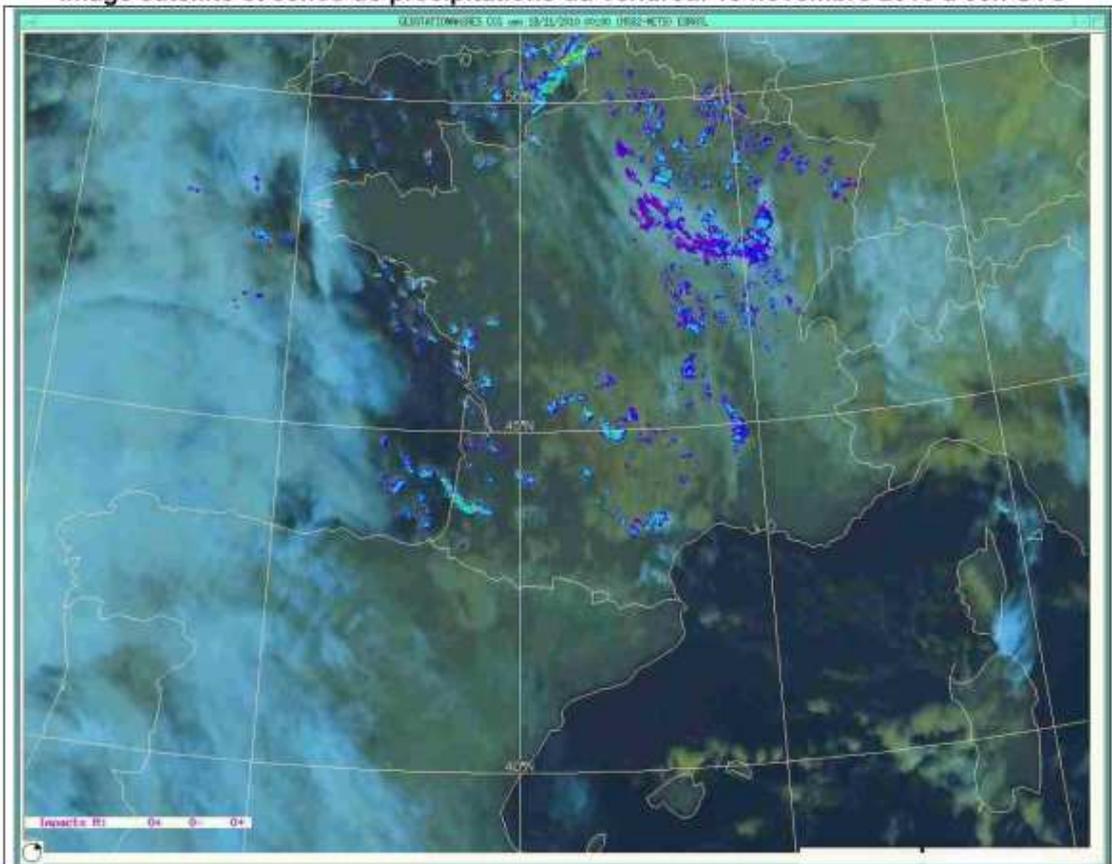
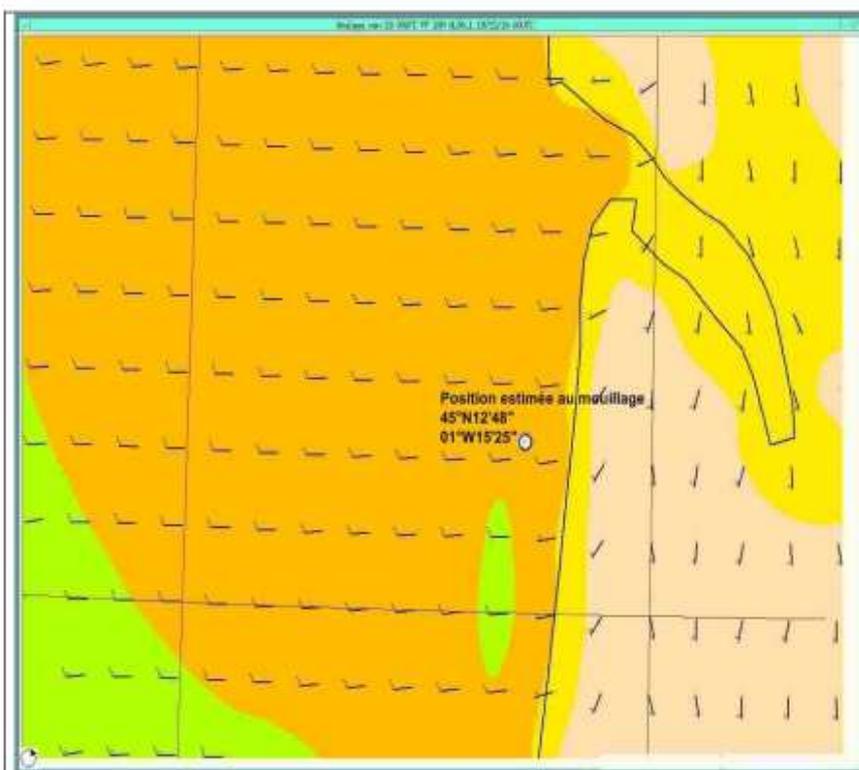


Image satellite et échos de précipitations du vendredi 19 novembre 2010 à 00h UTC





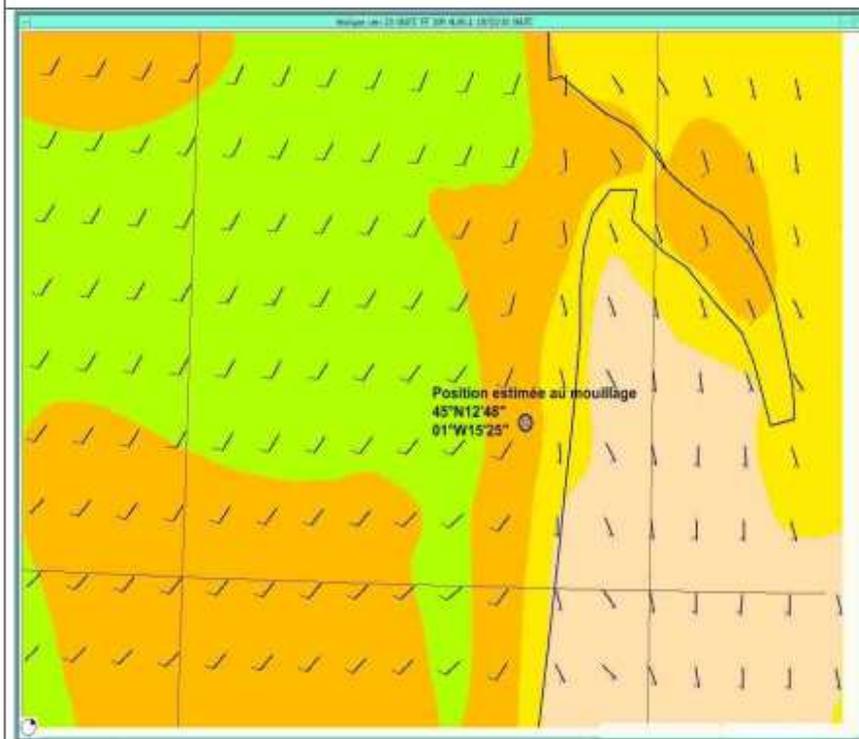
**Analyse de la pression au niveau de la mer et des vents moyens à 10 mètres (Modèle ALADIN 0.1\*)**  
le 19/11/2010 à 00 h UTC

La hampe indique la direction d'où vient le vent. Les barbeles indiquent la vitesse en noeuds selon le code suivant :

- vent calme
- 5 noeuds
- 10 noeuds
- 50 noeuds

EXEMPLE :

- vent de **WNW** pour 25 noeuds



**Analyse de la pression au niveau de la mer et des vents moyens à 10 mètres (Modèle ALADIN 0.1\*)**  
le 19/11/2010 à 06 h UTC

La hampe indique la direction d'où vient le vent. Les barbeles indiquent la vitesse en noeuds selon le code suivant :

- vent calme
- 5 noeuds
- 10 noeuds
- 50 noeuds

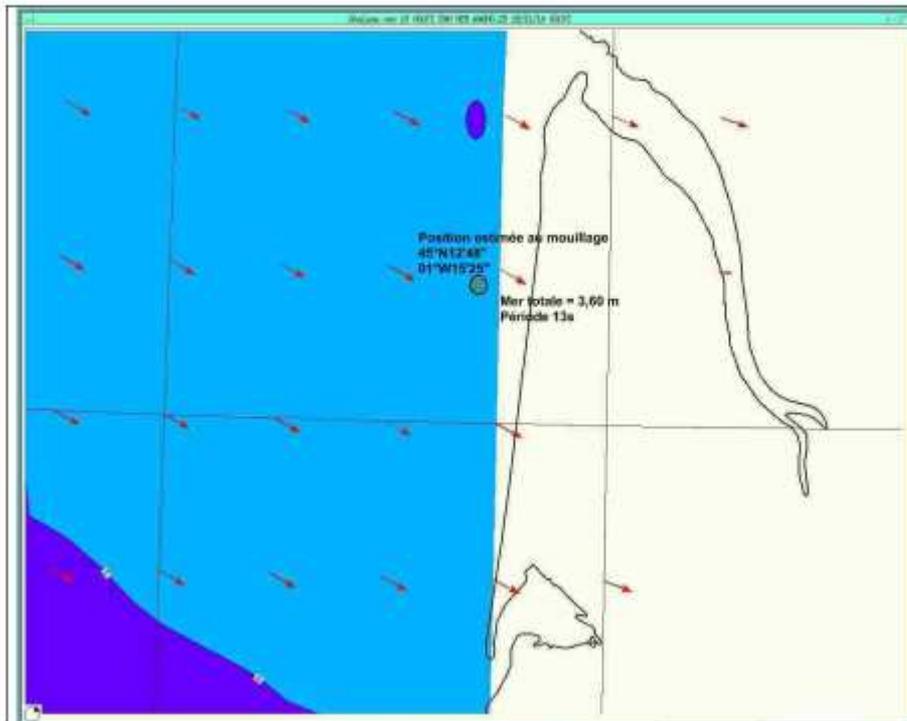
EXEMPLE :

- vent de **WNW** pour 25 noeuds

**Légende**

Etendue spatiale des vents moyens au large de la côte girondine	Plage de couleur « crème », vents moyens inférieurs à force 2B.
	Plage de couleur « jaune », vents moyens force 2 à 3B.
	Plage de couleur « orange », vents moyens force 3 à 4B.
	Plage de couleur « vert », vents moyens force 4 à 5B.

\* : ALADIN 0.1 modèle de prévision atmosphérique « à mailles fines » de METEO-FRANCE



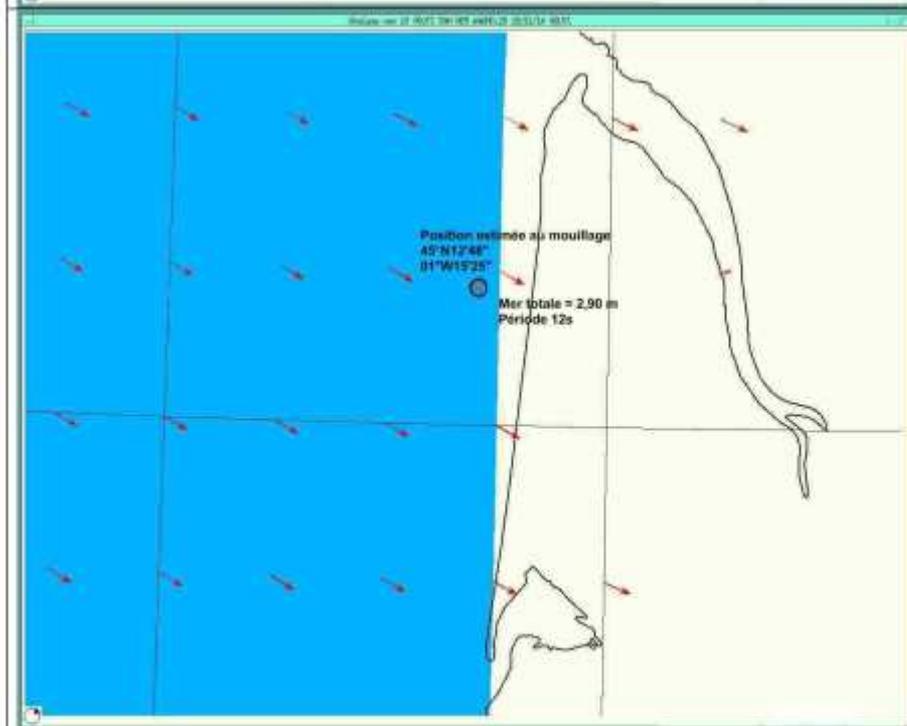
**Mer totale**

**Analyse de l'état de la mer totale issue du modèle WAM 0.25\***

**19/11/2010  
à 00h UTC**

*[[Toutes hauteurs significatives (H1/3)]]*

Au point d'étude, cartouche avec les valeurs du modèle analysé



**Mer totale**

**Analyse de l'état de la mer totale issue du modèle WAM 0.25\***

**19/11/2010  
à 06h UTC**

*[[Toutes hauteurs significatives (H1/3)]]*

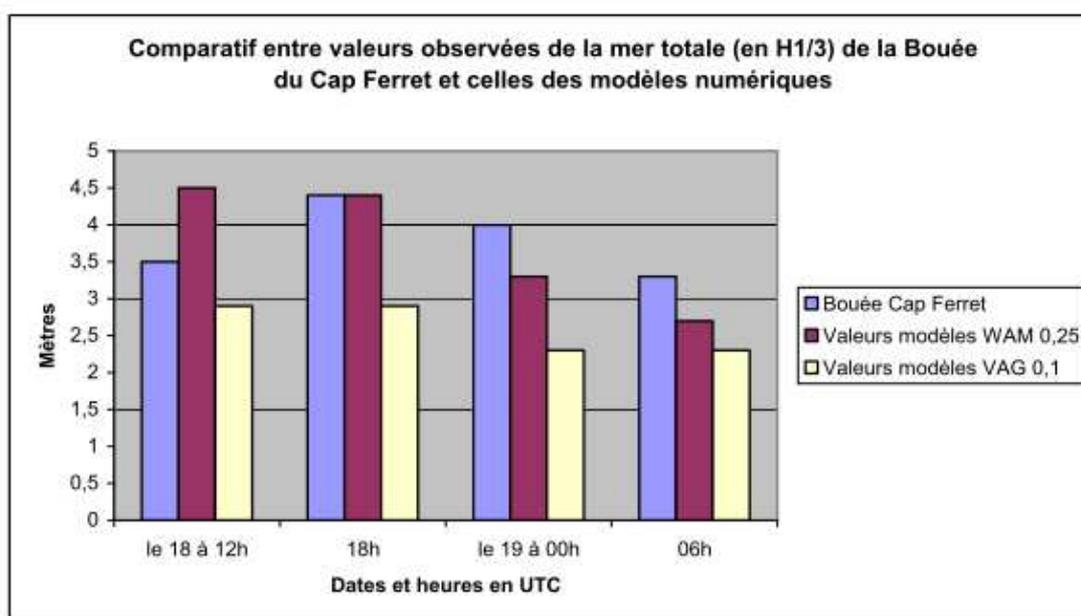
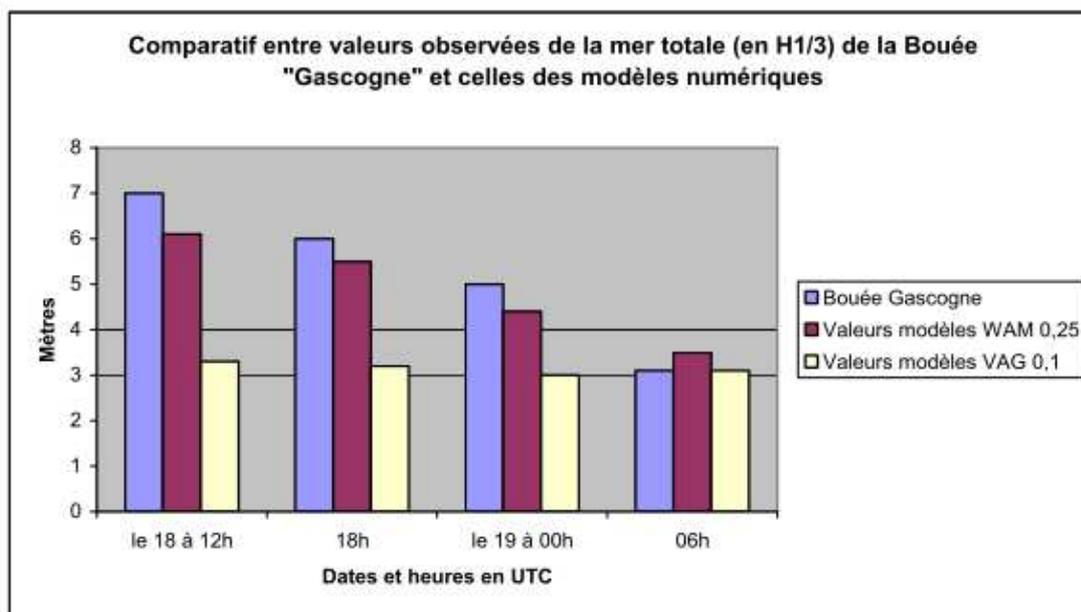
Au point d'étude, cartouche avec les valeurs du modèle analysé

**Légende**

<b>MER TOTALE</b>	Plages de couleur « bleue » : H1/3 = 2,5 à 4 m → Mer « forte » Plages de couleur « mauve » : H1/3 = 4 à 6 m → Mer « très forte »
<b>HOULE</b>	Flèche « rouge » sens d'où vient la houle

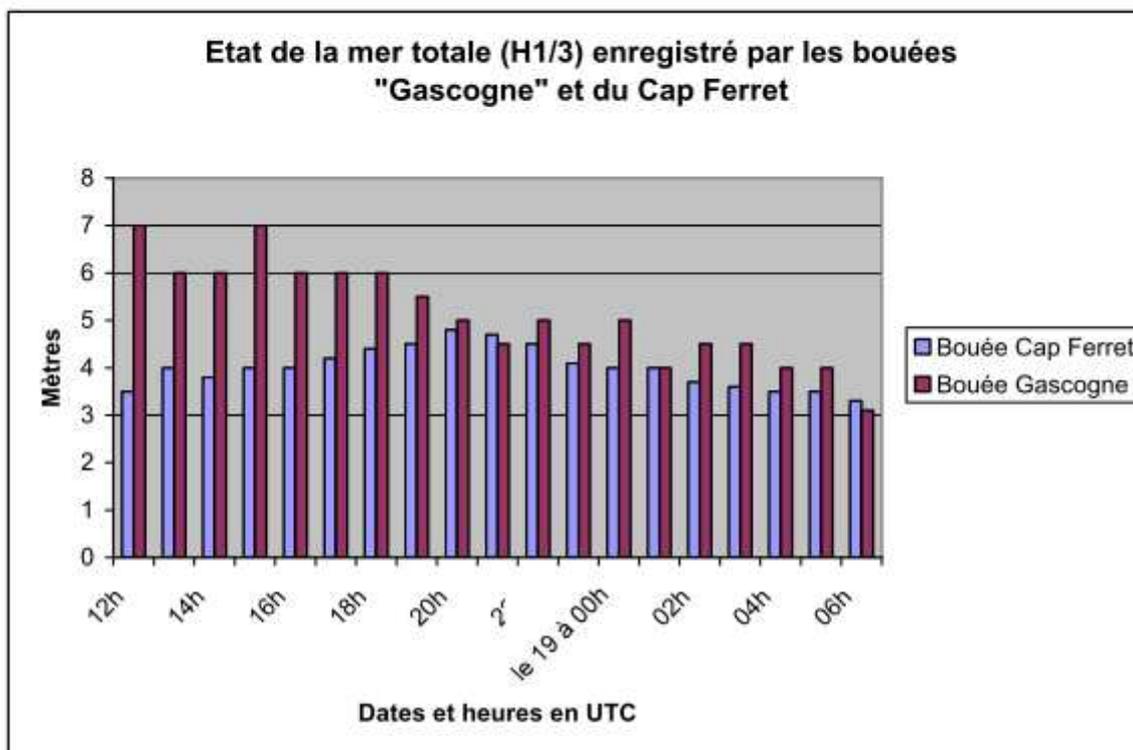
\* : WAM 0.25 modèle de prévision de l'état de la mer du CEPMMT

Comparatif de la hauteur significative (H1/3) de la mer totale des bouées n°62001 (dite « Gascogne ») et n°62064 du Cap Ferret aux valeurs des modèles numériques WAM 0.25 et VAG 0.1 du 18 novembre 2010 à 12 h UTC au 19 novembre 2010 à 06h UTC



**La comparaison des données, enregistrées par les bouées 62001 et 62064 et fournies par les modèles numériques au point de grille le plus proche des bouées, nous a incité à préférer les valeurs du modèle WAM du Centre Européen de Prévisions Météorologiques à Moyen Terme (CEPMMT). En effet, les valeurs de la mer totale de ce dernier modèle sont très proches des valeurs observées durant la période d'étude (du 18 à 18h UTC au 19 novembre à 06h UTC).**

Valeurs enregistrées par les bouées n°2001 dite « Gascogne » et n°2064 du Cap Ferret (distante de 7,90 Milles Nautiques du rivage) du jeudi 18 novembre à 12h UTC au vendredi 19 novembre à 06h UTC



**Localisation des bouées**



à 16h52 UTC par le METEO FRANCE (Bordeaux-Mérignac) :

FQBD40 LFBD 181652  
ORIGINE:METEO-FRANCE, BORDEAUX-MERIGNAC  
-----  
BULLETIN COTIER du jeudi 18 novembre 2010 à 17h30 légales  
Valable pour la bande des 20 milles, de l'Anse de l'Aiguillon à la  
frontière espagnole.  
-----  
Vitesse du vent exprimée en Beaufort.  
Etat de la mer décrit par les hauteurs significatives de la mer du  
vent et de la houle.  
  
Attention, même en situation normale, les rafales peuvent être  
supérieures de 40 % au vent moyen et les vagues maximales atteindre 2  
fois la hauteur significative.  
-----  
1 - BMS :  
Pas de BMS côtier.  
  
2 - Situation générale le jeudi 18 novembre à 12 UTC et évolution :  
Avec une dépression à 985 hPa centrée au nord-ouest des îles  
britanniques cet après-midi, courant d'ouest à sud-ouest modéré à  
assez fort et encore instable cette nuit. Grande houle de nord-ouest  
s'atténuant.  
  
3 - Prévision pour la nuit du jeudi 18 au vendredi 19 :  
Vent d'ouest 4 à 5 remontant au sud-ouest 4.  
Mer forte.  
Houle longue de nord-ouest de 4 à 4,50 m, en baisse et comprise  
entre 3 m et 3,50 m du nord au sud.  
Averses.  
Visibilité supérieure à 5 milles, réduite sous averses.  
  
.....  
5 - Tendance pour les 48 heures suivantes :  
Arrivée d'une dépression dans le golfe de Gascogne samedi amenant  
un nouveau renforcement du flux d'ouest sur la zone et un risque de  
grand frais temporaire sur le sud de la zone  
  
6 - Etat du temps observé le 18-11-2010 à 16 h. légales :  
  
ST-CLEMENT-DES-BALEINES:NUAGEUX Vent: W 14 nœuds Mer: Visi: 8 mille(s)  
Pression : 1010 hPa  
PTE-DE-CHASSIRON: Vent: W 14 nœuds Mer: Visi: Pression: 1010 hPa  
CAP-FERRET:NUAGEUX Vent: WNW 10 nœuds Mer: FORTE Visi: 5 mille(s)  
Pression : 1012 hPa  
PTE-DE-SOCCA:VARIABLE Vent: WSW 12 nœuds Mer: AGITEE Visi: 10 mille(s)  
Pression : 1015 hPa  
Prochain bulletin le 19 novembre 2010 à 0430 UTC  
FIN=



