



Rapport d'enquête technique

MARIE LOUISE BERTHE

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport d'enquête technique

Naufrage

du chalutier

MARIE LOUISE BERTHE

survenu le 10 mars 2008

dans l'Ouest des îles

Anglo-Normandes



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 de la Résolution MSC 255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) adoptée le 16 mai 2008 et portant Code de normes internationales et pratiques recommandées applicables à une enquête de sécurité sur un accident de mer ou un incident de mer (Code pour les enquêtes sur les accidents).

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

1	CIRCONSTANCES	Page 6
2	NAVIRE	Page 6
3	EQUIPAGE	Page 7
4	CHRONOLOGIE	Page 7
5	FACTEURS DU SINISTRE	Page 8
6	OPERATIONS D'ASSISTANCE ET DE SAUVETAGE	Page 10
7	RECOMMANDATIONS	Page 11

ANNEXES

A	Décision d'enquête
B	Cartographie
C	Analyse Météo France

Liste des abréviations

AIS	:	Système d'identification automatique des navires (<i>Automatic Identification System</i>)
BEAmer	:	Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer
BMS	:	Bulletin Météorologique Spécial
BLU	:	Bande Latérale Unique
CROSS	:	Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
VFI	:	Vêtement à Flottabilité Intégrée
VHF	:	Radio très haute fréquence (<i>Very High Frequency</i>)

1 CIRCONSTANCES

Alors qu'il faisait route par très mauvais temps, de conserve avec deux autres navires du même armement, afin de regagner son port d'attache de Saint-Quay-Portrieux, le *MARIE LOUISE BERTHE* est couché par une énorme lame qui brise les vitres de la passerelle .

Les cinq hommes d'équipage, qui n'ont pas eu le temps de mettre en œuvre les radeaux de sauvetage, sont précipités à la mer ; ils sont tous recueillis sains et saufs quelques instants plus tard, en état d'hypothermie, par les deux autres chalutiers, au prix de difficiles manœuvres.

Le *MARIE LOUISE BERTHE* sombre définitivement peu après l' accident.

2 NAVIRE

Navire de pêche artisanal, le *MARIE LOUISE BERTHE* est exploité par un armement coopératif, la propriété du navire étant répartie à parts égales entre un homme d'équipage (le chef-mécanicien) et la coopérative.

Il est armé à la pêche au large et pratique le chalut de fond à l'entrée de la Manche, entre les côtes anglaises et les îles anglo-normandes.

Il effectue des marées d'une durée moyenne d'une semaine, les apports étant débarqués soit à Roscoff soit à Saint-Quay-Portrieux.

Le *MARIE LOUISE BERTHE* est un chalutier en acier à pont couvert, construit en 1991, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- longueur HT : 22,80 m ;
- largeur : 6,70 m ;
- jauge brute : 83 Tx.

Il est propulsé par un moteur diesel de 330 kW.

En ce qui concerne le matériel de sauvetage, le navire est équipé de deux radeaux pneumatiques d'une capacité de six places, munis de largueurs hydrostatiques.

L'équipage dispose de six combinaisons de survie, de six brassières de sauvetage et chaque homme possède un VFI.

Une balise de localisation des sinistres à largage hydrostatique se trouve sur le toit de la passerelle.

La dernière visite annuelle a été effectuée le 29 mars 2007 et le navire dispose d'un permis de navigation en deuxième catégorie, valable jusqu'au 28 mars 2008.

Le certificat de franc-bord délivré par la société de classification est en cours de validité jusqu'au 1^{er} août 2008.

A noter la mention, assez inhabituelle, figurant sur le permis de navigation en référence à deux procès-verbaux de CRS : « *la période de roulis doit demeurer inférieure à 7,1 secondes* ».

3 EQUIPAGE

Le *MARIE LOUISE BERTHE* est armé par un équipage de cinq hommes, conforme à la décision d'effectif .

Le patron, âgé de 36 ans, est titulaire des brevets de lieutenant et de patron de pêche.

4 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS **(Heures TU + 1)**

Le **10 mars 2008 au matin**, le *MARIE LOUISE BERTHE* se trouve à l'abri en baie de Falmouth en compagnie de deux autres chalutiers de l'armement ACARMOR.

A **11h00**, en dépit des très mauvaises prévisions météorologiques, les trois navires appareillent ensemble à destination de Saint-Quay-Portrieux.

Ils suivent une route directe, cap au 130, à une vitesse d'environ 8 nœuds.

Malgré de très forts mouvements de plate-forme subis par le navire, soumis à une mer grosse de travers, la route et la vitesse initiales sont maintenues.

A **17H45**, le *MARIE LOUISE BERTHE* prend une gîte exceptionnellement forte sous l'effet d'une énorme lame qui brise les carreaux tribord et envahit la passerelle.

Le navire se redresse mais reste gîté sur bâbord.

En voulant rattraper un radeau de sauvetage qui s'est décroché et gonflé sous l'effet du choc, le patron est emporté par une vague. Les quatre autres membres de l'équipage revêtent leurs VFI.

Peu après, le navire chavire et les marins sont projetés à la mer.

Les deux autres chalutiers, ne voyant plus l'écho radar du *MARIE LOUISE BERTHE* et n'ayant plus de signal AIS ni de réponse à leurs appels par VHF et BLU, font route sur la dernière position signalée du navire après avoir alerté les CROSS de Jobourg et de Corsen.

Ils localisent le *MARIE LOUISE BERTHE* ; deux hommes sont encore accrochés sur la coque, les trois autres à la mer.

Grâce à des manœuvres habiles, rendues extrêmement difficiles par l'état de la mer, quatre des hommes sont recueillis par un des chalutiers ; le cinquième homme est récupéré par l'autre navire.

Le navire sombre en position 49°25N et 003°44W.

A **19h30**, deux hélicoptères mis en œuvre par le CROSS évacuent quatre des naufragés en état de choc et d'hypothermie vers l'hôpital de Brest.

Le **11 mars 2008** à **06h30**, les chalutiers accostent à Saint-Quay-Portrieux ; le cinquième rescapé est hospitalisé à Saint-Brieuc.

5 DETERMINATION & DISCUSSION DES FACTEURS DU SINISTRE

La méthode retenue pour cette détermination a été 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 ;**
- **facteur humain ;**
- **autres facteurs.**

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, probable ou hypothétique ;**
- **déterminant ou aggravant ;**
- **conjoncturel ou structurel ;**

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 ce sinistre. Leur objectif étant d'éviter le renouvellement de ce type d'accident, ils ont privilégié, sans aucun *a priori*, l'analyse inductive des facteurs qui avaient, par leur caractère structurel, un risque de récurrence notable.

5.1 Facteurs naturels

La très forte tempête qui a soufflé sur La Manche le 10 mars 2008 (cf. l'analyse de Météo France en annexe C), a été d'une extrême violence, les vents dépassant 60 nœuds (force 10) ; de plus, de très forts courants sont provoqués à cette date par des coefficients de grande marée (coefficient 105).

L'accident s'est produit au niveau de la fosse centrale de la Manche, environ trois heures après la basse mer, c'est à dire au moment où ces courants atteignent leur intensité maximale en portant contre le vent ; ceci explique que l'un des patrons déclare n'avoir jamais rencontré en Manche une mer aussi énorme.

Le patron du *MARIE LOUISE BERTHE* parle quant à lui de « vague scélérate ».

Il n'existe donc aucun doute sur le fait que l'état de la mer constitue le **premier facteur déterminant**, à l'origine du naufrage.

5.2 Facteurs matériels

A bord du *MARIE LOUISE BERTHE* et des deux chalutiers ayant porté assistance, il n'a pas été enregistré de dysfonctionnement ou d'avarie, avant l'accident ou au cours des opérations de sauvetage.

En conséquence, aucun facteur matériel n'est à l'origine de la perte du *MARIE LOUISE BERTHE*.

5.3 Facteur humain

Le sinistre est également dû à la décision d'entreprendre la traversée de La Manche, par tempête d'Ouest de force 10 en période de grande marée.

Même s'il s'agit d'un chalutier hauturier, et en dépit des nécessités économiques, il aurait été préférable de différer l'appareillage, d'autant que les BMS du 10 mars laissaient entrevoir une légère accalmie à partir du 11.

Cette décision constitue le **second facteur déterminant** du naufrage.

Par ailleurs, compte tenu de l'état de la mer, aux dires du patron jamais rencontré au cours de sa carrière, la décision de maintenir sa route et sa vitesse dans ces conditions constitue le **troisième facteur déterminant** du naufrage.

6 OPERATION D'ASSISTANCE ET DE SAUVETAGE

Trois facteurs ont contribué à ce que cet accident, survenu dans des conditions météorologiques exceptionnelles, n'entraîne pas de pertes humaines :

- Transit effectué à trois navires naviguant de conserve, et de jour, ce qui a permis de rapidement récupérer les naufragés, avant qu'ils ne meurent noyés ou d'hypothermie ;
- Les patrons des deux chalutiers assistant le *MARIE LOUISE BERTHE* ont fait preuve de courage et d'une grande habileté dans les manœuvres ;
- Quatre des marins ont pu revêtir leurs VFI, avant d'être précipités à la mer.

7 RECOMMANDATIONS

Le *BEA*mer rappelle et recommande :

- aux armements et aux patrons de pêche :

que les nécessités économiques ne sauraient conduire à une prise de risque excessif ; il est de leur responsabilité de veiller au respect de ce dogme.

- aux patrons de pêche :

de ne pas hésiter, lorsque la situation devient dangereuse, à modifier la route et la vitesse et de prendre une allure de cape lorsque les autres options ne permettent pas de maintenir le navire en sécurité.

- à l'Administration :

de ne pas faire référence, sur le permis de navigation, à des limites d'utilisation du navire fondées sur des critères difficilement mesurables par les bords, notamment à la mer.

Liste des annexes

- A. Décision d'enquête**
- B. Cartographie**
- C. Analyse Météo France**

Décision d'enquête



D É C I S I O N

Le directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;

- 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** l'arrêté ministériel du 17 février 2004 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu** le décret du 27 septembre 2007 portant délégation de signature (Bureau d'enquêtes sur les événements de mer) ;
- Vu** le SITREP SAR NMR/005 établi le 10 mars 2008 par le CROSS Jobourg ;

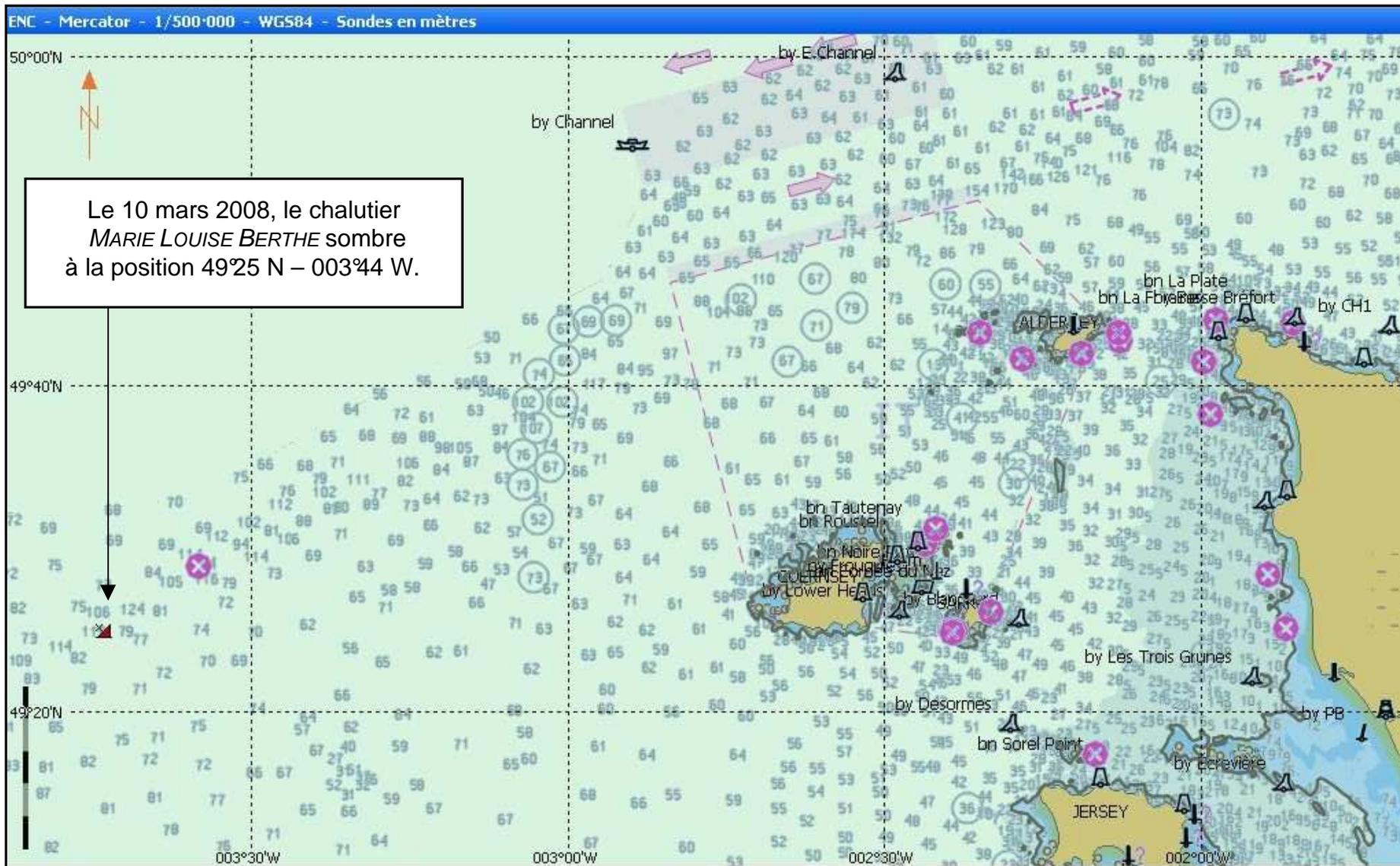
D E C I D E

Article 1 : En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant la perte totale, survenue le 10 mars 2008 à l'ouest de Guernesey, du chalutier *MARIE LOUISE BERTHE* immatriculé à Saint-Brieuc sous le numéro 724740.

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 A.849 (20) de l'Organisation Maritime Internationale.



Cartographie



Analyse Météo France



RAPPORT D'ETUDE DE SITUATION MÉTÉO-NAUTIQUE

[Pour le BEA mer - Bureau d'enquêtes sur les événements de mer]

Naufrage du « **MARIE - LOUISE - BERTHE** »

Par 49°25N et 003°44W (Ouest des îles Anglo-Normandes)
Zone météorologique marine : Sud-est de « Ouessant »

Le lundi 10 mars 2008 à 16h45 UTC



Rendu le 17 juin 2009

Direction de la Production

Direction de la Prévision, Division « 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.



Dossier n°20080310 – "MARIE LOUISE BERTHE"

1

CERTIFICAT D'INTEMPERIE EN MER – Page 1 sur 2

PERIODE : Le lundi 10 Mars 2008 à 16h45 UTC

DESTINATAIRE : BEA mer – Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

ANALYSE : Autour de 49°25N et 003°44W (Ouest des îles Anglo-Normandes)
Zone météorologique marine : Sud-est de « Ouessant »

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.

MESSAGE

SITUATION GENERALE :

Une dépression très « creuse », de pression au centre de 953 hPa, centrée sur l'Irlande à 06h UTC, se déplace vers l'est en se comblant légèrement. A cette dépression est associé une perturbation active qui traverse la Manche au cours de la journée.

Les vents violents associés à cette forte dépression engendrent une mer conséquente sur le proche Atlantique ainsi que sur la Manche.

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

Les vents de Sud Sud-ouest, pour 30/35 nœuds en moyenne le 10 en début de matinée, à 06h UTC, virent à l'Ouest en fraîchissant progressivement pour atteindre 45/50 nœuds en fin d'après-midi. Ils sont accompagnés de violentes rafales durant toute la période de l'étude ; celles ci ont pu atteindre 65/70 nœuds au moment du naufrage.

MER : (*Observations maritimes de vent et modèles numériques*)

La mer totale (principalement composée de la mer du vent et d'une houle stable de secteur Ouest Sud-ouest dominant et de hauteur significative $H_{1/3} = 2$ à 2.5 m), s'est amplifiée tout au long de la journée. « Très forte » ($H_{1/3} = 4$ à 6 m) en début de matinée, la mer totale s'est rapidement levée pour devenir « Grosse » ($H_{1/3} = 6$ à 9 m) en milieu de matinée et jusqu'à « Très grosse » ($H_{1/3} = 9$ à 14 m) en début d'après-midi. Le chalutier a pu rencontrer durant l'après-midi du lundi 10 mars 2008 une douzaine de vagues de 13 à 14 m et 1 à 2 d'environ 17 m. (*Voir détails p. 14*).

H_{1/3} : Hauteur significative

VISIBILITE ET TEMPS SIGNIFICATIF :

Le ciel est resté très nuageux toute la journée, avec des épisodes pluvio orageux, qui réduisaient une visibilité déjà bien affaiblie par les embruns engendrés par la mer.

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

CERTIFICAT D'INTEMPERIE EN MER – Page 2 sur 2

PERIODE : Le lundi 10 Mars 2008 à 16h45 UTC

DESTINATAIRE : BEA mer – Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

ANALYSE : Autour de 49°25N et 003°44W (Ouest des îles Anglo-Normandes)
Zone météorologique marine : Sud-est de « Ouessant »

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 »

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

Un avis de coup de vent à tempête (BMS 8 à 10 Beaufort pour la zone Ouessant) a été émis le 09 à 05h UTC, puis réactualisé les 09 à 17h58, 09 à 22h45, 10 à 05h45, 10 à 09h30 et 10 à 16h55. Tous ces bulletins prévenaient de très forts vents moyens, fortes rafales, mer devenant puis étant grosse à très grosse, croisée au début.

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

La situation météorologique, bien prévue, est une situation de très mauvaises conditions météo-nautiques.

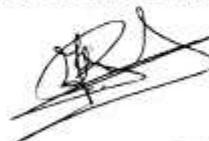
L'analyse nous indique des vents moyens de Sud Sud-ouest 30/35 nœuds (7 à 8 B) le 10 à 06h UTC, virant à l'Ouest et fraîchissant progressivement pour atteindre 45/50 nœuds en fin d'après-midi. Les rafales sont violentes durant toute la période de l'étude et ont pu atteindre 65/70 nœuds au moment du naufrage.

La mer totale est composée principalement de la mer du vent et d'une houle stable de secteur Ouest Sud-ouest dominant et de hauteur significative $H_{1/3}$ de l'ordre de 2 à 2.5 m. Cette mer totale s'est amplifiée tout au long de la journée du 10 et de « Très forte » ($H_{1/3} = 4$ à 6 m) en début de matinée, elle est devenue « Grosse » ($H_{1/3} = 6$ à 9 m) en milieu de matinée, puis « Très grosse » ($H_{1/3} = 9$ à 14 m) en début d'après-midi.

Les calculs de fréquence et hauteur de vagues maximales, nous indique que le chalutier a pu rencontrer durant l'après-midi du lundi 10 mars 2008 une douzaine de vagues de 13 à 14 mètres et 1 à 2 d'environ 17 mètres, sans pouvoir davantage donner de précisions.

A noter également une succession d'épisodes pluvio-orageux sur la zone et une visibilité très souvent réduite par embruns, sous pluies ou averses.

Le prévisionniste de Météo France



FIN

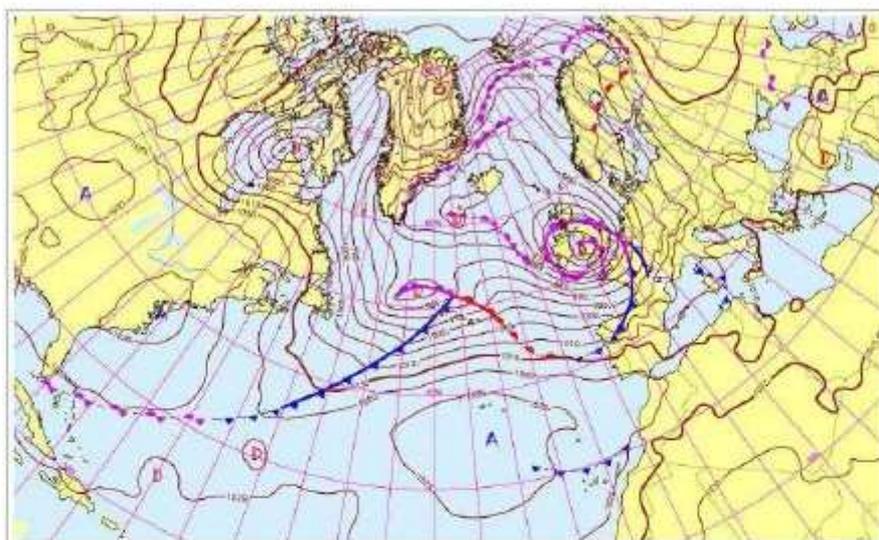
N.B. : La vente, rediffusion ou redistribution des informations reçues en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Direction de la Prévision, Division « Marine et Océanographie »
42, Avenue G. Coriolis, 31057 Toulouse Cedex

Téléphone : +33 (0)5 61 07 82 40, Télécopie : +33 (0)5 61 07 82 09, <http://www.meteo.fr/marine>

Dossier n°20080310 – "MARIE LOUISE BERTHE"

4



	PREISO du LUNDI 10/03/2008	POUR LUNDI 10/03/2008
	Réseau : 12 UTC Echéance : 00 H	à 12 UTC

Carte Isofront du lundi 10 mars 2008 à 12 h UTC

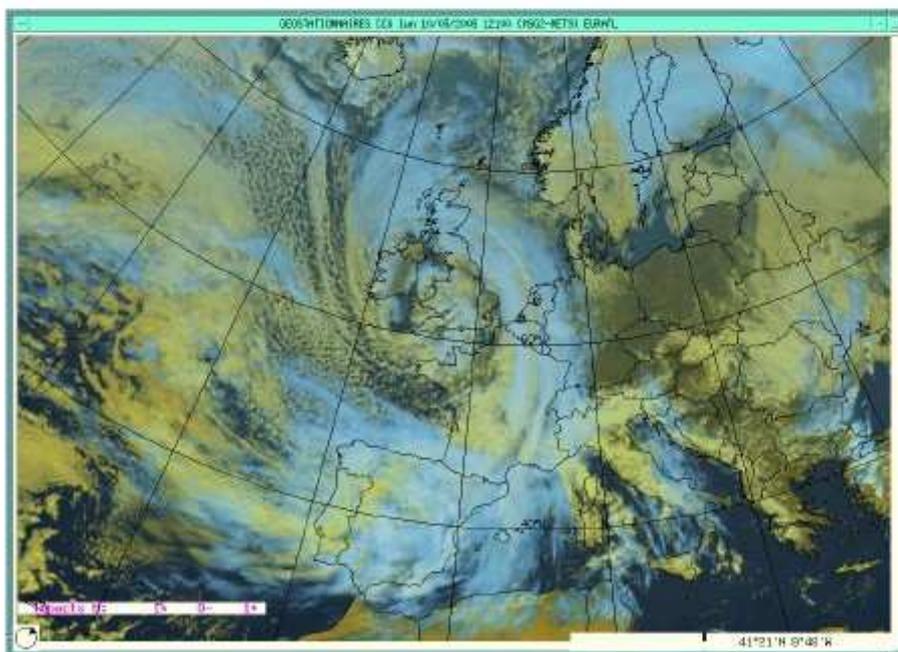
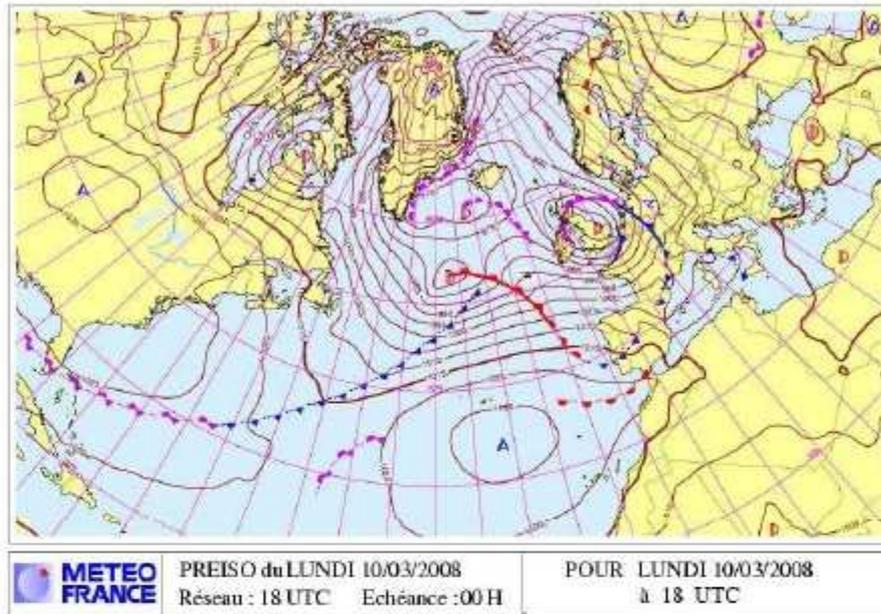


Image satellitaire et impacts de foudre du lundi 10 mars 2008 à 12 h UTC



Carte Isofront du lundi 10 mars 2008 à 18 h UTC

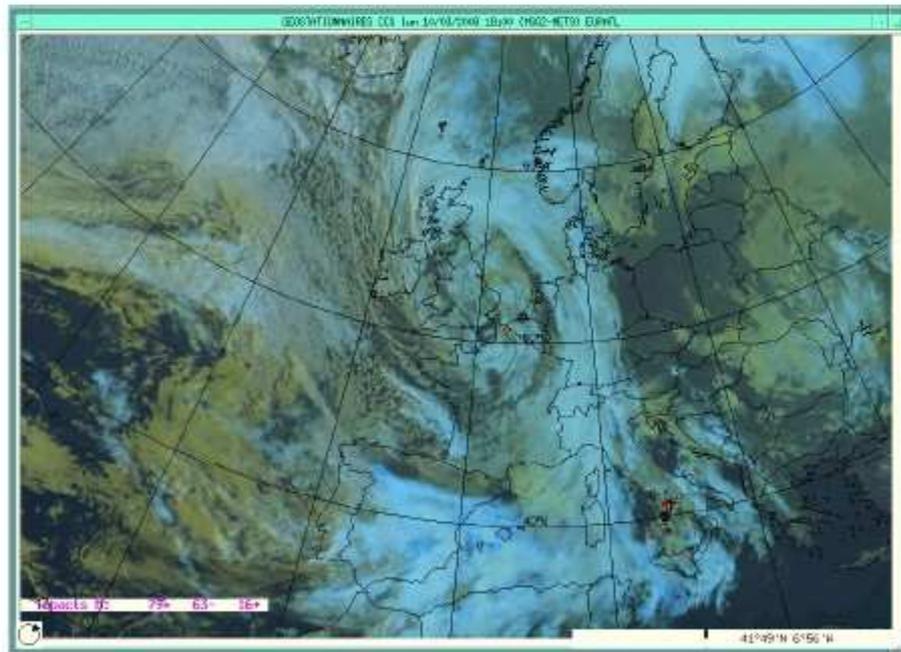
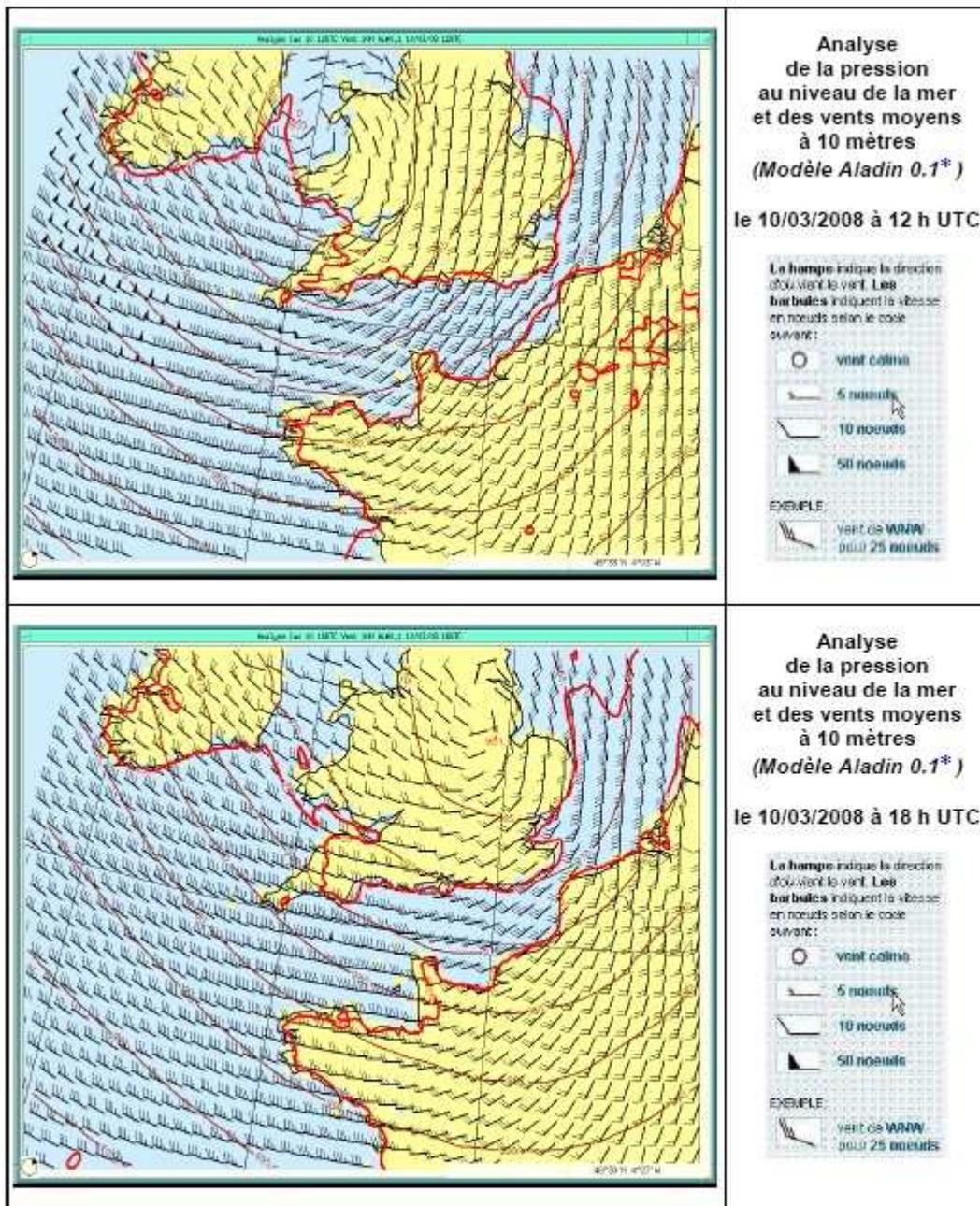
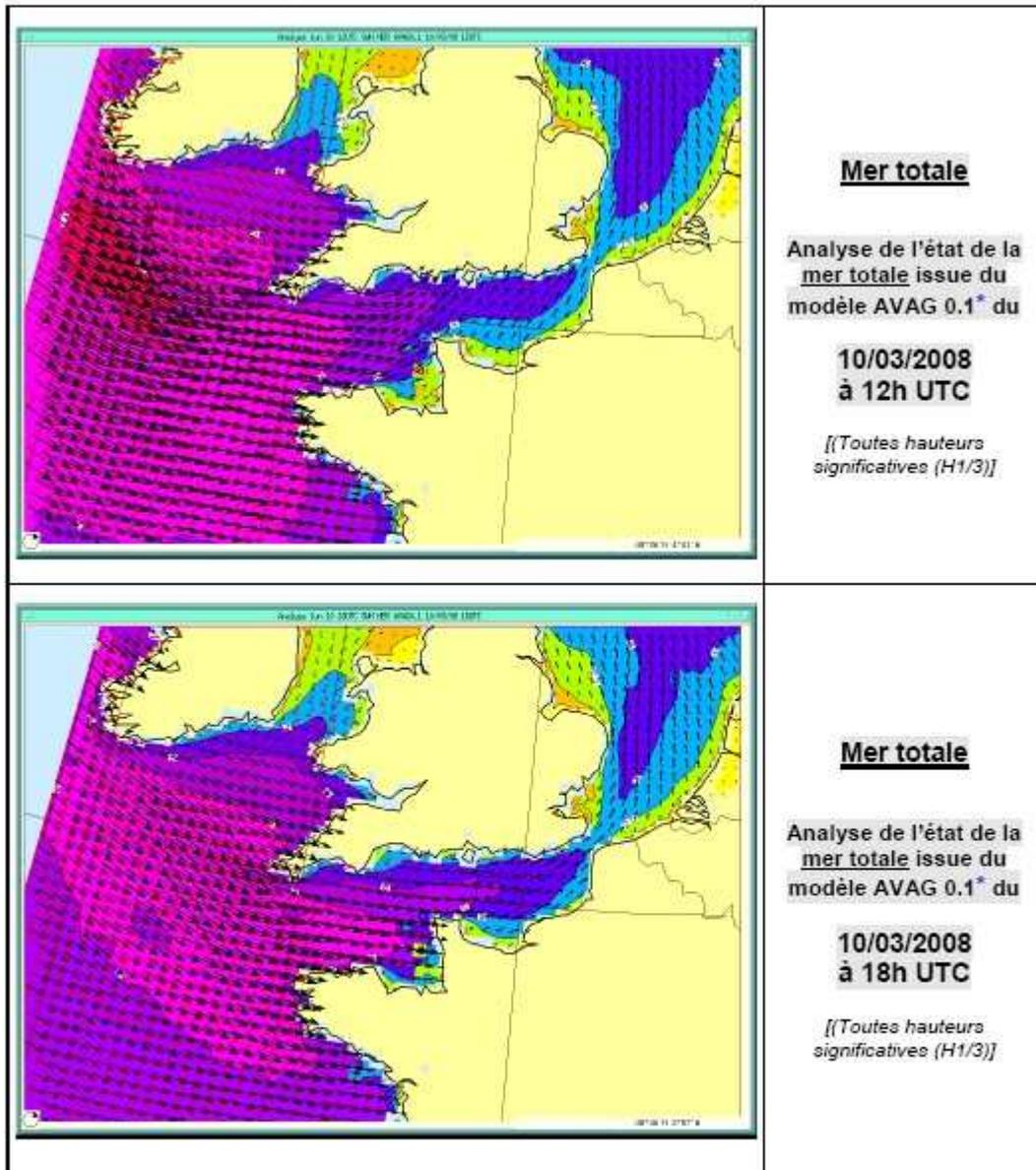


Image satellitaire et impacts de foudre du lundi 10 mars 2008 à 18 h UTC



L'isoligne de couleur **rouge** (vitesse du vent égale à 28 nds) délimite la zone de vents forts

* : Aladin 0.1 modèle de prévision atmosphérique « mailles fines » (Météo France)



Légende

MER TOTALE	Plages de couleur verte : H1/3 = 1.25 à 2.50 m → Mer « agitée » Plages de couleur bleu clair : H1/3 = 2.50 à 4.00 m → Mer « forte » Plages de couleur bleu foncé : H1/3 = 4.00 à 6.00 m → Mer « très forte » Plages de couleur violet : H1/3 = 6.00 à 9.00 m → Mer « grosse » Plages de couleur rose : H1/3 = 9.00 à 14.00 m → Mer « très grosse » Plages de couleur rouge : H1/3 > 14.00 m → Mer « énorme »
MER DU VENT	Flèches de directions en couleur noire
HOULE	Flèches de directions en couleur rouge

* : AVAG0.1 modèle de prévision de l'état de la mer « mailles fines » (Météo France)

**Tableau des hauteurs de vagues
 analysées par le modèle AVAG 0.1* sur le lieu du naufrage
 & calculs d'estimation de la hauteur des vagues maximales**

Heure (UTC)	Mer Totale		Mer du vent	Houle	
	H1/3 (m)	Période (s)	H1/3 (m)	H1/3 (m)	Direction
06h00	5,70	10	5,00	2,20	Sud-ouest
09h00	6,60	11	6,10	2,50	Ouest Sud-ouest
12h00	8,70	12	8,60	1,20	Ouest
15h00	9,80	12	9,60	2,20	Ouest Sud-ouest
18h00	9,80	12	9,40	2,20	Sud-ouest

La hauteur significative de la mer totale a dépassé les 9 mètres aux environs des 13h00 UTC et reste constante (entre 9 et 10 m) jusqu'au moment du naufrage (16h45 UTC). La période de la mer totale est de 12 secondes durant ce laps de temps et, à partir de ces données, nous pouvons calculer le nombre théorique de vagues que le chalutier a pu rencontrer, ainsi que la hauteur maximale de ces dernières.

Environ 4 heures se sont écoulées entre le moment où la mer totale a atteint les 9 m et le moment du naufrage :

Période de temps (s) / Période des vagues (s) = Nombres de vagues
 $(3600 \times 4) / 12 = 1200$

Le chalutier a donc rencontré durant ces 4 heures environ 1200 vagues d'une hauteur significative supérieure à 9 m.

La valeur de **hauteur maximale la plus probable sur un échantillon de 1000 vagues** est de $1.86 \times H1/3$, soit :

$1.86 \times 9 = \mathbf{16.7 \text{ mètres}}$

La valeur de **hauteur maximale la plus probable sur un échantillon de 100 vagues** est de $1.5 \times H1/3$, soit :

$1.5 \times 9 = \mathbf{13.5 \text{ mètres}}$

Le chalutier « Marie-Louise-Berthe » a pu croiser, durant l'après-midi du lundi 10 mars 2008, une douzaine de vagues de 13 à 14 mètres et 1 à 2 d'environ 17 mètres.

* : AVAG0.1 modèle de prévision de l'état de la mer « mailles fines » (Météo France)

Documents annexes – BULLETINS du 10 mars 2008

Extrait du bulletin météorologique spécial (BMS) « LARGE », zone OUESSANT, émis le 10 mars 2008 à 05h45 UTC :

ORIGINE METEO-FRANCE
BMS LARGE ATLANTIQUE nr 147
du lundi 10 mars 2008 à 545 UTC
annule et remplace le nr 146
Coup de vent à violente tempête en cours ou prévu pour toutes les zones.
Situation générale le lundi 10 mars 2008 à 00 UTC et évolution :
Dépression 945 hPa à 200 milles à l'ouest de l'Irlande, se décalant vers le sud-est, prévue 953 hPa sur le sud de la mer d'Irlande vers la mi-journée, puis se décalant vers l'est nord-est, prévue 970 hPa sur le sud de la mer du Nord demain matin.
Nouvelle dépression prévue 959 hPa à 450 milles à l'ouest de l'Ecosse mardi matin, se décalant ensuite vers l'est.
CASQUETS, OUESSANT
En cours jusqu'au 11 à 03 UTC
Sud à Sud-ouest 8 à 9, temporairement 10 sur l'est au début, virant Ouest 8 à 10 le matin, puis mollissant 8 la nuit. Fortes rafales.
Mer devenant grosse à très grosse.
...
BT

Extrait du bulletin « LARGE », zone OUESSANT, émis le 10 mars 2008 à 06hUTC :

ORIGINE: METEO-FRANCE TOULOUSE
Rappel: prière de citer l'origine du bulletin: METEO-FRANCE
Bulletin large du lundi 10 mars 2008 à 06h UTC pour l'Atlantique au nord du 46.5N, l'ouest de la Manche et le golfe de Gascogne.
- Vitesse du vent en échelle Beaufort - Mer : Significative totale -
- Attention : 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 large numero 147
Coup de vent à violente tempête en cours ou prévu pour toutes les zones

2/ Situation générale le lundi 10 mars 2008 à 00h UTC et évolution:
Dépression 943 hPa à 200 milles à l'ouest de l'Irlande, se décalant vers le sud-est, prévue 953 hPa sur le sud de la mer d'Irlande vers la mi-journée, puis se décalant vers l'est nord-est, prévue 970 hPa sur le sud de la mer du Nord demain matin. Nouvelle dépression prévue 959 hPa à 450 milles à l'ouest de l'Ecosse mardi matin, se décalant ensuite vers l'est.

3/ Prévisions par zones valables jusqu'au mardi 11 mars à 06h UTC:
...
CASQUETS, OUESSANT :
Sud à Sud-ouest 8 à 9, temporairement 10 au début, virant Ouest 8 à 10 le matin, puis mollissant 7 à 8 la nuit. Fortes rafales. Mer devenant très grosse. Pluie et grains orageux.
...
4/ Tendances pour les 24 heures suivantes :
Vents Variables Dépressionnaires très forts, avec risque de tempête au nord de l'Irlande.
Vents de secteur Ouest très fort autour de l'Irlande.
Flux d'Ouest à Sud-ouest fort pour les autres zones.
Mer grosse, localement très grosse à l'ouest et au nord de l'Irlande.
TERMINE

**Extrait du bulletin météorologique spécial (BMS) « LARGE », zone OUESSANT,
émis le 10 mars 2008 à 09h30 UTC :**

ORIGINE METEO-FRANCE
BMS LARGE ATLANTIQUE nr 148
du lundi 10 mars 2008 à 0930 UTC
annule et remplace le nr 147
Coup de vent à tempête large en cours ou prévu pour toutes les zones
Situation générale le lundi 10 mars 2008 à 0000 UTC et évolution :
Dépression 945 hPa à 200 milles à l'ouest de l'Irlande, se décalant vers le sud-est,
prevue 953 hPa sur le sud de la mer d'Irlande vers la mi-journée, puis se décalant vers
l'est nord-est, prevue 970 hPa sur le sud de la mer du Nord demain matin.
Nouvelle dépression prevue 959 hPa à 450 milles à l'ouest de l'Ecosse mardi matin, se
décalant ensuite vers l'est.
CASQUETS, OUESSANT
En cours jusqu'au 11 à 12 UTC au moins
Sud à Sud-ouest 8 à 9, temporairement 10, virant Ouest 9 à 10 en matinée, puis
mollissant 8 la nuit. Fortes à violentes rafales. Mer grosse à très grosse.
...
BT

**Extrait du bulletin météorologique spécial (BMS) « LARGE », zone OUESSANT,
émis le 10 mars 2008 à 16h55 UTC :**

ORIGINE METEO-FRANCE
BMS LARGE ATLANTIQUE nr 149
du lundi 10 mars 2008 à 1655 UTC
annule et remplace le nr 148
Coup de vent à violente tempête large en cours ou prévu pour toutes
les zones, excepte HEBRIDES.
Situation générale le lundi 10 mars 2008 à 1200 UTC et évolution :
Dépression 955 hPa sur la Mer d'Irlande, se décalant vers l'est,
prevue 954 hPa sur le sud de la mer du Nord la nuit prochaine.
Thalweg associé traversant le golfe de Gascogne et la Manche. Mer
très grosse dans le golfe de Gascogne, localement énorme sur
l'ouest.
Nouvelle dépression prevue 959 hPa à 250 milles au nord-ouest de l'Ecosse demain
vers 12 UTC, prevue 959 hPa sur le nord de l'Ecosse le 12 vers 00 UTC. Perturbation
associée traversant le golfe de Gascogne et la Manche demain après-midi.
CASQUETS, OUESSANT, IROISE
En cours jusqu'au 11 à 18 UTC au moins
Secteur Ouest 8 à 9, temporairement 10, puis mollissant 8 la nuit.
Fortes rafales. Mer très grosse, devenant grosse demain.
...
BT



**Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat**

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

**Tour Pascal B - Antenne Voltaire - 92055 La Défense cedex
téléphone : +33 (0) 1 40 81 38 24 - télécopie : +33 (0) 1 40 81 38 42
www.beamer-france.org
bea-mer@developpement-durable.gouv.fr**