



# Rapport d'enquête technique

**ABORDAGE ENTRE LA BARGE CONCHYLICOLE  
*PERLE NOIRE* ET L'EMBARCATION DE PLAISANCE *FIFI*  
LE 15 JUILLET 2013 SUR L'ÉTANG DE THAU  
(une victime)**



Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : février 2014

# Rapport d'enquête technique

## **ABORDAGE**

**Entre la barge conchylicole**

***PERLE NOIRE***

**Et l'embarcation de plaisance**

***FIFI***

**SURVENU LE 15 JUILLET 2013  
SUR L'ÉTANG DE THAU**

**(une victime)**



# Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du code des transports, notamment ses articles L1621-1 à L1622-2 et du décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 modifié 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>NAVIRES</b>         | <b>Page</b> | <b>8</b>  |
| <b>4</b>  | <b>EQUIPAGES</b>       | <b>Page</b> | <b>10</b> |
| <b>5</b>  | <b>CHRONOLOGIE</b>     | <b>Page</b> | <b>11</b> |
| <b>6</b>  | <b>ANALYSE</b>         | <b>Page</b> | <b>12</b> |
| <b>7</b>  | <b>AVARIES</b>         | <b>Page</b> | <b>17</b> |
| <b>8</b>  | <b>CONCLUSION</b>      | <b>Page</b> | <b>18</b> |
| <b>9</b>  | <b>MESURES PRISES</b>  | <b>Page</b> | <b>18</b> |
| <b>10</b> | <b>RECOMMANDATIONS</b> | <b>Page</b> | <b>19</b> |

## ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Dossier navire (*PERLE NOIRE*)
- C. Cartes

## Liste des abréviations

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| <b>BEAmer</b> | : | Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer                  |
| <b>CODIS</b>  | : | Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours   |
| <b>CROSS</b>  | : | Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage |
| <b>CSN</b>    | : | Centre de Sécurité des Navires                               |
| <b>PREMAR</b> | : | Préfecture Maritime  |
| <b>SITREP</b> | : | SITuation REPort   |
| <b>TU</b>     | : | Temps Universel  |
| <b>VHF</b>    | : | Très hautes fréquences ( <i>Very High Frequency</i> )        |

# 1 CIRCONSTANCES

Le 15 juillet 2013 deux touristes, une mère et sa fille, décident de louer une embarcation de plaisance sans permis à une société de location installée sur le port de Marseillan (étang de Thau), face à leur hôtel.

Après présentation, par le loueur, des zones et des règles de navigation sur l'étang et explication du mode d'utilisation du moteur électrique équipant les embarcations, les deux femmes appareillent pour une matinée de balade sur l'étang et se dirigent vers l'entrée du canal du midi, située au sud-ouest.

Moins d'une heure après leur départ, elles appellent le loueur par téléphone portable pour lui indiquer qu'elles ne parviennent pas à redémarrer le moteur.

Quelques instants plus tard, alors que leur embarcation a dérivé aux abords du chenal qui mène à la mer et qui jouxte l'entrée du canal du midi, celle-ci est violemment abordée sur l'avant bâbord par la barge conchylicole *PERLE NOIRE*. Le patron de la barge ressent le choc, se retourne et voit l'embarcation dans son sillage. Il fait marche arrière pour lui porter assistance, mais la plus jeune des passagères a été mortellement blessée par une des hélices de la barge.

Le patron de la barge appelle les pompiers et entreprend un remorquage vers le port de Marseillan, à la rencontre des pompiers. Le CROSS La Garde est prévenu par le CODIS 34.

## 2 CONTEXTE

### 2.1 Particularités de l'étang de Thau

Sa partie sud-ouest concentre :

- l'ouvert du Canal du Midi, ce qui a nécessité la mise en place d'un chenal destiné aux bateaux fluviaux à destination de Sète et Frontignan ;
- l'ouvert du canal de Pisse-Saumes (qui relie l'étang de Thau à la mer) ;
- des zones d'exploitation de tables conchylicoles, interdites à la navigation de plaisance ;

- des clubs de voile et des pratiquants individuels de voile légère ;
- une zone réservée à la pratique du ski nautique ;
- un port de plaisance à Marseillan-Ville ;
- des zones lagunaires protégées, en bordure du lido.

Les vents dominants sont de secteur nord-ouest (tramontane), ou sud-est (coups de vent marin).

## **2.2 Réglementation de la navigation sur l'étang de Thau**

La circulation des navires et engins et le mouillage sur l'étang de Thau sont réglementés par un arrêté du préfet maritime de la Méditerranée. (En annexe, carte de l'arrêté Préfectoral N° 55/2009 du 15 mai 2009).

## **2.3 PERLE NOIRE**

À partir du port de Mèze (Port du Mourre Blanc) où est situé son mas conchylicole, le patron du *PERLE NOIRE* exploite un élevage de moules sur cordes en mer, au large de Marseillan-Plage. La récolte est débarquée à Marseillan-Ville ou à Mèze. Il est un des rares mytiliculteurs à pratiquer l'élevage des moules en mer. En effet, en mer, la présence des dorades rend les pertes importantes. Il a cependant réussi à exploiter ses cordes en adaptant ses installations et la demande des moules de mer est forte en période estivale.

La barge navigue à vide de Mèze jusqu'à son site d'élevage en empruntant l'étang de Thau en dehors du chenal fluvial, jusqu'au canal de Pisse-Saumes.

La barge revient chargée de palox, conteneurs d'un mètre-cube, contenant les moules récoltées en mer. Le nombre de palox dépend des commandes des clients. Le jour de l'accident, les commandes dépassaient les 3 tonnes (3,3 tonnes selon le patron).

## **2.4 La société BAT THAU LOC**

La société BAT THAU LOC (le loueur) a été créée en février 2013 et a débuté son activité en avril. Elle est gérée par deux associés qui ont pris conseil auprès des professionnels



de la région pour les choix techniques qui s'imposaient à sa création (notamment la propulsion électrique de faible puissance pour des embarcations louées à des personnes n'ayant pas de permis plaisance).

Les deux associés ont une bonne connaissance du plan d'eau, de leur matériel, ainsi que de l'arrêté préfectoral.

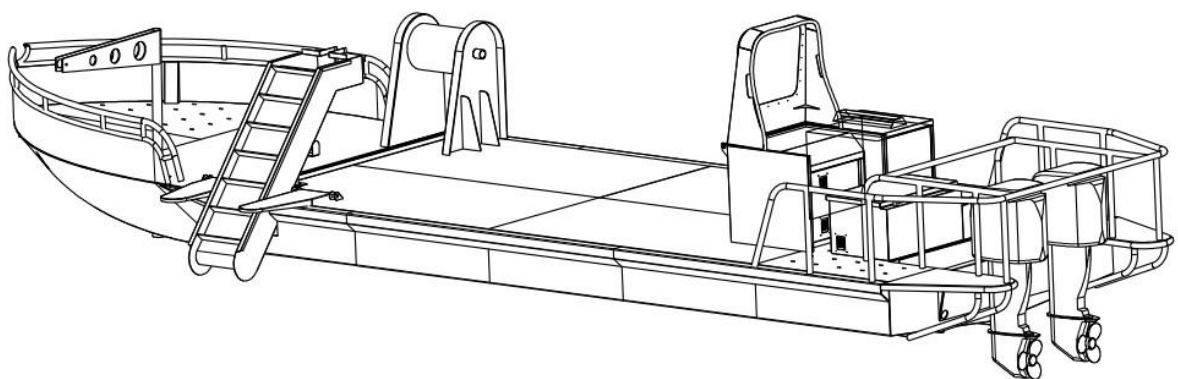
Les communications entre les embarcations et le loueur s'effectuent au moyen de téléphones portables (le numéro du loueur est indiqué sur la console de pilotage de chaque embarcation). Il est prévu d'équiper les embarcations d'un talkie-walkie en 2014. Les associés disposent de VHF, en veille sur les voies 16 et 9. Un bateau à moteur de 50 cv, amarré à proximité du ponton BAT THAU LOC, est prêt à appareiller pour toute intervention.

Les contrats de location sont à l'heure ou à la demi-journée. Les cinq embarcations qui constituent la flottille sont amarrées au ponton BAT THAU LOC, à Marseillan-Ville.

## 3 NAVIRES

### 3.1 PERLE NOIRE

Barge conchylicole construite en 2007 par un chantier spécialisé à Marseillan.



#### Principales caractéristiques :

- Immatriculation : ST 926 047 ;
- Longueur : 11,99 m ;
- Largeur : 3,00 m ;

- Franc-bord (été) : 380 mm ;
- Jauge brute : 3,34 ;
- Construction : Aluminium 5086 ;
- P. à la mise en service : 220 kW (300 cv) ;
- P. actuelle : 330 kW ;
- P. maxi constructeur : 330 kW (450 cv) ;
- Catégorie de navigation : 4<sup>ème</sup>.

Permis de navigation valide jusqu'au 19 février 2014.

Dernière visite périodique de sécurité du CSN Sète : 20 février 2013.

Pas de prescription en relation avec l'accident.

### 3.2 *FIFI*

Embarcation de plaisance type «Cap 400 Blanc» construite en 2012.



Tableau de bord avec les informations du moteur.



#### Principales caractéristiques :

- Immatriculation : ST E85350 X ;
- Constructeur : RIGIFLEX SAS ;
- Certification : CE N° HIN FRRIGCA790G213 ;
- Catégorie de conception : C, module A bis ;
- Longueur hors tout : 4 m ;

- Dimensions du taud (blanc) : 2,50 m x 1,80 m ;
- Hauteur du taud : 1,60 m au-dessus de la flottaison ;
- Franc bord (été) : 50 cm (valeur moyenne) ;
- Puissance maxi autorisée : 30 kW ;
- Puissance installée : 2 kW (moteur électrique TORQUEEDO) ;
- Autonomie maxi : 7 heures ;
- Vitesse maxi : bridée à 3,5 nœuds ;
- Catégorie de navigation : 5<sup>ème</sup> plaisance.

## **4 EQUIPAGES**

### **4.1 PERLE NOIRE**

Rôle d'équipage d'une personne.

Le patron, âgé de 52 ans, est titulaire du permis de conduire les moteurs (avril 1983). Inscrit maritime depuis 1981. Interruption des activités maritimes à la fin des années 80. De nouveau actif depuis mai 2004. Patron - armateur du *PERLE NOIRE* depuis juillet 2008.

Le fils du patron est à bord en tant que passager pendant les vacances scolaires.

### **4.2 FIFI**

L'équipage est constitué de deux touristes de nationalité franco-suisse, une mère et sa fille (âgée de 43 ans).

Aucune n'est titulaire d'un permis de navigation (non requis pour ce type de bateau). La plus jeune tient le rôle de «chef de bord» de l'embarcation et est aux commandes.

## 5 CHRONOLOGIE

(Heures locales)

Le 15 juillet 2013

**Météo :**

SITREP CROSS La Garde (origine sémaphore de Sète) : vent de SSW force 2, mer belle, visibilité 7 milles. Ces conditions sont également celles qui règnent sur la partie sud de l'étang de Thau.

A **06h00**, la barge conchylicole *PERLE NOIRE* appareille de son mas avec des bouées, un pieu en PVC et 9 palox vides.

Vers **06h30**, *PERLE NOIRE* est en mer sur sa zone de récolte de moules.

Jusqu'à environ **07h30**, le patron de *PERLE NOIRE* pose des bouées sur les filières du parc à moules.

A **09h15**, signature du contrat de location de *FIFI* pour la matinée par deux touristes.

Jusqu'à environ **09h30**, explication des règles de sécurité et de navigation sur l'étang, puis du fonctionnement du bateau. Au même moment, à bord de *PERLE NOIRE*, récolte et chargement de 8 palox en moules. Le 9ème palox (vide) est placé en biais sur le pieu en PVC, sur l'avant de la barge.

Vers **09h30**, appareillage de *FIFI* du ponton BAT THAU LOC, sans difficulté.

Jusqu'à environ **10h00**, pose de quelques bouées supplémentaires sur les filières par le patron de *PERLE NOIRE*.

Jusqu'à environ **10h15**, *PERLE NOIRE* fait route jusqu'au canal de Pisse-Saumes.

A **10h17**, l'une des touristes appelle les loueurs par téléphone mobile, car elle ne parvient pas à redémarrer le moteur. Les loueurs tentent de localiser *FIFI* aux jumelles. Sans succès.

Peu après, l'un des loueurs appareille du ponton avec un bateau de location en direction de la zone de navigation prévue de *FIFI*. Mais il ne voit pas l'embarcation.

Vers **10h25**, *PERLE NOIRE* sort du canal et le patron monte progressivement les moteurs en puissance, jusqu'à sa vitesse de croisière (20 nœuds). Bien que la barge soit fortement déjaugée, du fait de l'accélération et de la vague d'étrave, il estime, en barrant debout, que la visibilité sur l'avant est suffisante. Son fils se tient assis sur un caisson à ses côtés.

A ce moment, alors que la situation sur l'avant lui paraît claire, il est surpris par un violent bruit de collision. En se retournant, il aperçoit une embarcation de plaisance à l'arrêt et comprend qu'il l'a heurtée sans l'avoir vue.

Le patron de *PERLE NOIRE* fait marche arrière pour porter assistance à l'embarcation. L'une des deux personnes à bord de l'embarcation est allongée sur le pont, la tête dans l'eau et a d'importantes blessures, notamment aux jambes ; elle est rapidement considérée décédée.

La seconde personne, apparemment indemne, embarque à bord de *PERLE NOIRE*. Le patron alerte les pompiers et reste un moment sur le lieu de la collision. Puis il prend l'embarcation en remorque et se dirige vers Marseillan.

Peu après la société BAT THAU LOC est prévenue de l'accident par la capitainerie de Marseillan.

A **11h19**, le CROSS La Garde est prévenu par le CODIS 34.

## **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 ;**

- **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 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 et environnement**

### **6.1.1 Conditions de navigation**

Le *BEA*mer ne relève pas de facteur naturel ayant pu contribuer à l'accident.

### **6.1.2 Environnement nautique**

Le *BEA*mer relève que cette partie de l'étang de Thau est très fréquentée :

- par les bateaux qui empruntent le canal du Midi, via le chenal qui leur est réservé,
- par les navires de plaisance à voile ou à moteur, avec ou sans permis, qui transitent sur l'étang,
- par les navires professionnels conchylicoles, ou petits navires à passagers qui transitent sur l'étang et peuvent emprunter le canal de Pisse-Saumes vers le port de Marseillan-Plage, (vitesse limitée à 5 nœuds dans ce canal),
- par les navires de plaisance de l'école de voile des Glénan à Marseillan, à proximité de l'ouvert du Canal du Midi, (optimists, dériveurs légers, catamarans légers...),
- par les pratiquants du Windsurf et du Kitesurf.

Dès lors, la circulation, la concentration et la cohabitation de navires et d'engins aux capacités nautiques et aux motifs d'utilisation très différents, dans cette zone de l'étang de Thau, sont source de risques et constituent un **facteur sous-jacent**.

## 6.2 Facteurs matériels

### 6.2.1 PERLE NOIRE

#### 6.2.1.1 Surcharge

A sa mise en service en 2007, la barge *PERLE NOIRE* était propulsée par deux moteurs hors-bord de 150 ch chacun (soit un total de 220 kW). En 2012, suite à des problèmes d'entrée d'eau dans un moteur, le propriétaire fait installer deux moteurs de 225 ch chacun (soit une puissance totale de 331 kW, relevée lors de la dernière visite périodique de l'administration), facilitant ainsi le déjaugeage de la coque grâce à un rapport poids / puissance mieux adapté, s'appuyant ainsi sur les indications conformes de la plaque signalétique du constructeur de la barge.

A la mise en service, les inspecteurs du CSN de Sète notent un chargement maximal autorisé de 1950 kg, correspondant à un franc bord minimum en charge de 290 mm (cf. extrait du dossier constructeur en annexe B).

Le patron déclare être revenu de son exploitation avec 8 palox pleins de moules, un neuvième palox vide (il s'était renversé lors de l'embarquement), et du matériel placé sur la partie avant de la barge. L'enfoncement constaté laisse apparaître un franc-bord résiduel très faible.

| Devis de poids estimatif :  | 15-juil.    | Données construct. |    |
|---|-------------|--------------------|----|
| navire lège   | 3485        | 3485               | kg |
| écart de poids dû à nouvelle motorisation   | 80          |                    |    |
| chargt max. constructeur ( <b>charge en pontée, équipage, carburant, huiles</b> ) |             | 1950               | kg |
| <b>moules le 15-juil.*</b>  | 3600        |                    | kg |
| équipage le 15-juil.  | 150         |                    | kg |
| matériel le 15-juil.  | 150         |                    | kg |
| huile/ carburant le 15-juil.  | 100         |                    | kg |
| eau peak ar le 15-juil.   | 700         |                    | kg |
| <b>Déplacement</b>  | <b>8265</b> | <b>5435</b>        | kg |

| Données construct. |        |
|--------------------|--------|
| Creux              | 599 mm |
| FB mini            | 290 mm |
| TE max             | 309 mm |

\*hypothèse : 450 kg par palox

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Déplacement le 15-juil.        | 8265 kg        |
| Déplacement max.               | 5435 kg        |
| <b>Surcharge</b>               | <b>2830 kg</b> |
| TE le 15-juil. (assiette 2°) # | 570 mm         |
| Creux                          | 599            |
| <b>FB le 15-juil.</b>          | <b>29 mm</b>   |



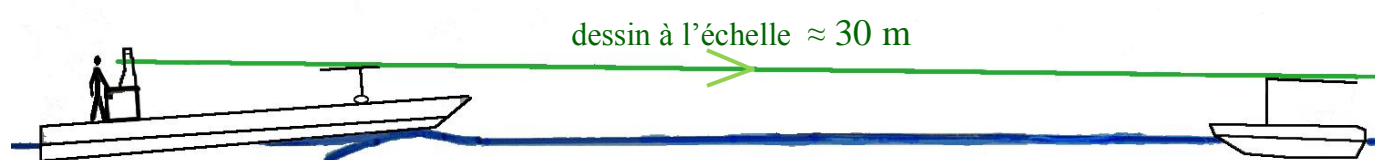
La surcharge est due :

- au poids des 8 palox pleins de moules (estimé à 3600 kg) ;
- au poids des divers matériels chargés sur la barge (estimé à 150 kg) ;
- au poids plus élevé des nouveaux moteurs (+ 80 kg) ;
- au poids correspondant à un volume d'eau important (au moins 700 litres, compte tenu du volume du compartiment) ayant envahi progressivement le peak arrière par le nable de visite situé au fond de la baignoire ;
- au poids de l'eau embarquée dans cette même baignoire située devant les moteurs.

La grue de Marseillan, limitée à 8 tonnes, n'a pas été en capacité de lever la barge dans cette situation de chargement, attestant ainsi que le déplacement était supérieur à cette valeur, soit bien au-delà des 5,4 tonnes autorisées.

### 6.2.1.2 Encombrement du pont et visibilité

Le poste de conduite disparaît presque totalement derrière le palox rouge installé sur le pont, la visibilité vers l'avant est donc insuffisante. La hauteur de l'œil de l'homme de barre a été mesurée à 1,60 m au-dessus du pont de la barge (le poste de barre n'est pas surélevé du fait de la nécessité de pouvoir travailler sous les tables des parcs ostréicoles, en usage dans l'étang de Thau).



L'encombrement du pont est par ailleurs aggravé par la surcharge : en effet, lorsque la barge sort du canal de Pisse-Saumes, où la vitesse est limitée à 5 nœuds, le patron pousse nécessairement les moteurs pour faire déjauger le navire, quel que soit son poids. Cette action provoque, dans un premier temps, en attendant le passage de la vague d'étrave, un enfoncement de l'arrière, jusqu'à ce que la barge puisse déjauger sur toute sa longueur à une vitesse supérieure à 15 nœuds (par construction, la distance aveugle du poste de conduite à une embarcation dont le taud est situé à 1,60 m au-dessus de l'eau est supérieure à 30 mètres).

A noter également que le fait de naviguer « bas sur l'eau » contribue à rendre plus difficile la détection d'embarcations également basses sur l'eau.



Cet ensemble d'éléments est un **facteur déterminant** de l'accident.

## 6.2.2 *FIFI*

L'embarcation de plaisance *FIFI*, constituée d'un demi-moule « coque » et d'un demi-moule « pont et contre moulage » moussés, est insubmersible. La batterie est rechargée chaque nuit et est située dans un coffre fermé aux locataires. Son autonomie est largement supérieure à la durée maximale de location. Le poste de commande du moteur est simplifié avec plusieurs niveaux de sécurité, arrêt d'urgence, arrêt de rotation de l'hélice en cas d'obstruction, sécurité de surintensité électrique. La particularité, bien précisée par le loueur aux locataires, est la nécessité de remettre la commande de poussée de l'hélice au neutre avant un redémarrage (sécurité constructeur).

Le 15 juillet 2013, les locataires de *FIFI* n'ont pas pu redémarrer le moteur et ont dérivé vers l'ouvert du canal de Pisse-Saumes.

Aucun dysfonctionnement matériel n'a été identifié sur l'embarcation avant le jour de l'accident.

## 6.3 Facteurs humains

### 6.3.1 *PERLE NOIRE*

Le patron était seul embarqué sur le rôle de *PERLE NOIRE*. Un passager, son jeune fils, était assis à proximité du poste de conduite. Il n'a pas jugé nécessaire de lui demander de se placer en veilleur à l'avant de la barge car la visibilité lui paraissait suffisante, malgré l'encombrement du pont en palox et matériel.

L'erreur d'appréciation de la distance aveugle sur l'avant par le patron de la barge est un **facteur déterminant** de l'accident.

Le « surenfoncement » de la barge, que le patron n'a pas pu ne pas constater, ne lui est pas apparu comme un facteur de risque, tant que les conditions de navigation étaient favorables.

Le patron estime que le choc entre la barge et l'embarcation de plaisance s'est produit à environ 200 mètres de la sortie du canal de Pisse-Saumes. Il a porté assistance aux

deux femmes et procédé au remorquage de l'embarcation. Il a communiqué immédiatement avec les autorités chargées des secours.

Aucun malaise ou aucune fatigue du patron de la barge n'ont été relevés.

### 6.3.2 *FIFI*

Les deux touristes ont loué l'embarcation avec l'idée de reconnaître l'ouvert du canal du Midi et ses ouvrages historiques. Peu après leur appareillage, sans avoir pu tenter une manœuvre pour limiter la dérive en mouillant, leur embarcation s'est trouvée dans la zone de navigation autorisée dans le cadre de la location, laquelle est limitée par le pont de « Maldormir » qui enjambe le canal de Pisse-Saumes. D'après le loueur, qui leur a parlé au téléphone lorsqu'elles étaient à l'arrêt, elles ne paraissaient pas paniquées, mais relativement tendues.

Même si l'inexpérience des locataires de l'embarcation est relevée, elle n'est qu'un **facteur sous-jacent** de cet accident.

## 6.4 **Autres facteurs**

La forte demande de la clientèle en période estivale a certainement incité le patron à embarquer un ou deux palox supplémentaires. Pour compenser la charge supplémentaire, la puissance des moteurs a été augmentée (et donc leur poids), lorsque la remotorisation de la barge a paru nécessaire, obtenant ainsi une vitesse d'exploitation plus élevée.

Ce contexte a ainsi contribué à l'alourdissement de la barge et constitue un **facteur sous-jacent**.

# 7 **AVARIES**

## 7.1 **PERLE NOIRE**

La barge n'a pas subi d'avarie. L'assèchement du peak arrière a été effectué en présence d'un représentant de la profession, au mas conchylicole du patron, au port du Mourre Blanc.

## 7.2 *FIFI*

L'embarcation a été dévastée par l'étrave dressée de la barge *PERLE NOIRE* puis par les hélices qui ont taillé le bordé bâbord, le poste de pilotage et la partie haute du moteur électrique. L'embarcation est restée à flot du fait de son importante flottabilité.

## 8 CONCLUSION

- La barge *PERLE NOIRE* accusait une surcharge d'environ 2,8 tonnes, soit 52 % du déplacement maximal autorisé ;
- La distance aveugle de plus de 30 mètres sur l'avant résulte de l'encombrement du pont et de la relativement faible hauteur du poste de barre ;
- Le patron de la barge estimait cependant avoir suffisamment de visibilité et n'envisageait pas de se faire aider de son passager pour la veille ;
- La « panne moteur » de l'embarcation *FIFI* est certainement due à l'inexpérience des deux touristes locataires ;
- La collision s'est produite dans la partie sud-ouest de l'étang de Thau, où la concentration de navires et engins en tous genres est élevée, notamment en saison estivale.

## 9 MESURES PRISES

### Par l'armateur de *PERLE NOIRE* :

Réduction du nombre de palox embarqués (respect des marques d'enfoncement maxi).

### Par la société **BAT THAU LOC** :

Proximité du canal de Pisse-Saumes déconseillée aux locataires d'embarcations.

# 10 RECOMMANDATIONS

Le *BEA*mer recommande :

**Aux patrons des barges naviguant sur l'étang de Thau :**

1. **2014-R-007** : de bien appréhender la notion de distance aveugle sur l'avant, et d'adapter leur vitesse en conséquence.
2. **2014-R-008** : de respecter les marques de franc-bord de leurs barges.

**Aux sociétés de location d'embarcations sur l'étang de Thau :**

3. **2014-R-009** : d'installer sur leurs embarcations une marque visible, placée à une hauteur de l'ordre de 2 mètres au-dessus de l'eau.

**A l'autorité maritime compétente :**

4. **2014-R-010** : d'observer les évolutions des usages sur les plans d'eau afin d'adapter, si besoin est, les réglementations appropriées.

## **LISTE DES ANNEXES**

- A. Décision d'enquête**
- B. Dossier navire (*PERLE NOIRE*)**
- C. Cartes**

### Décision d'enquête



Bureau d'enquêtes sur  
les événements de mer



Paris, le **24 JUIL 2013**

N/Réf. : *BEA*mer **0008**

### D é c i s i o n

**Le Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer (*BEA*mer) ;**

- Vu** le code des transports, notamment ses articles L1621-1 à L1622-2 ;
- Vu** le décret n° 2004-85 modifié du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ;
- Vu** le décret du 2 août 2012 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;

**CONSIDÉRANT** l'enquête préliminaire menée par le *BEA*mer ;

### D É C I D E

**Article 1** : En application de l'article L1621-1 du code des transports, une enquête technique est ouverte concernant l'événement survenu le 15 juillet 2013 sur l'Étang de Thau, impliquant la barge ostréicole *PERLE NOIRE* et le navire de plaisance *FIFI* (une victime).

**Article 2** : Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que cet événement comporte pour la sécurité maritime, et sera menée dans le respect des textes applicables, notamment les articles du code des transports susvisé et la résolution MSC 255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale.

L'Administrateur Général des Affaires Maritimes  
Daniel LE DIREACH  
Directeur du *BEA*mer

Ministère de l'Écologie,  
du Développement durable  
et de l'Énergie

*BEA*mer

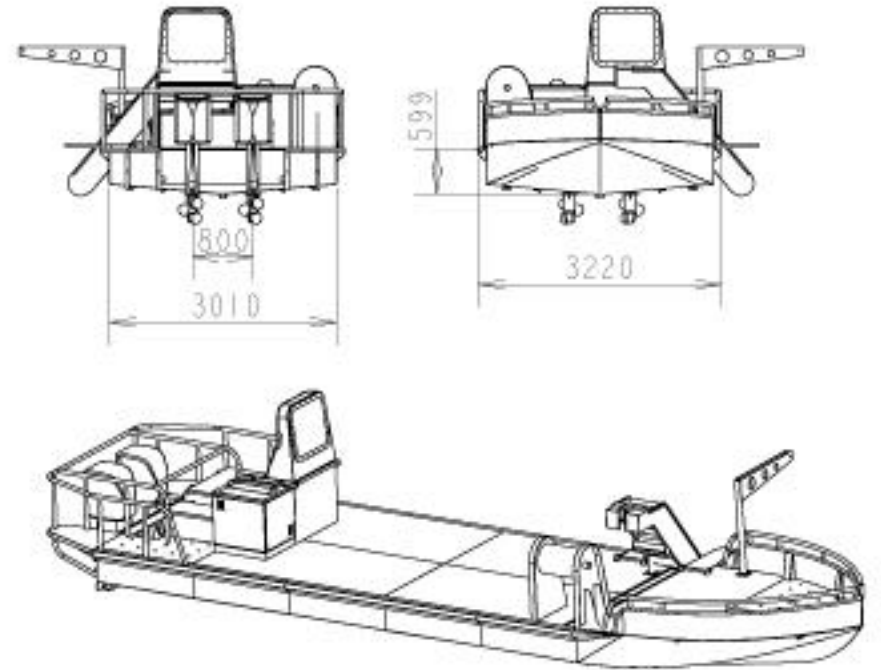
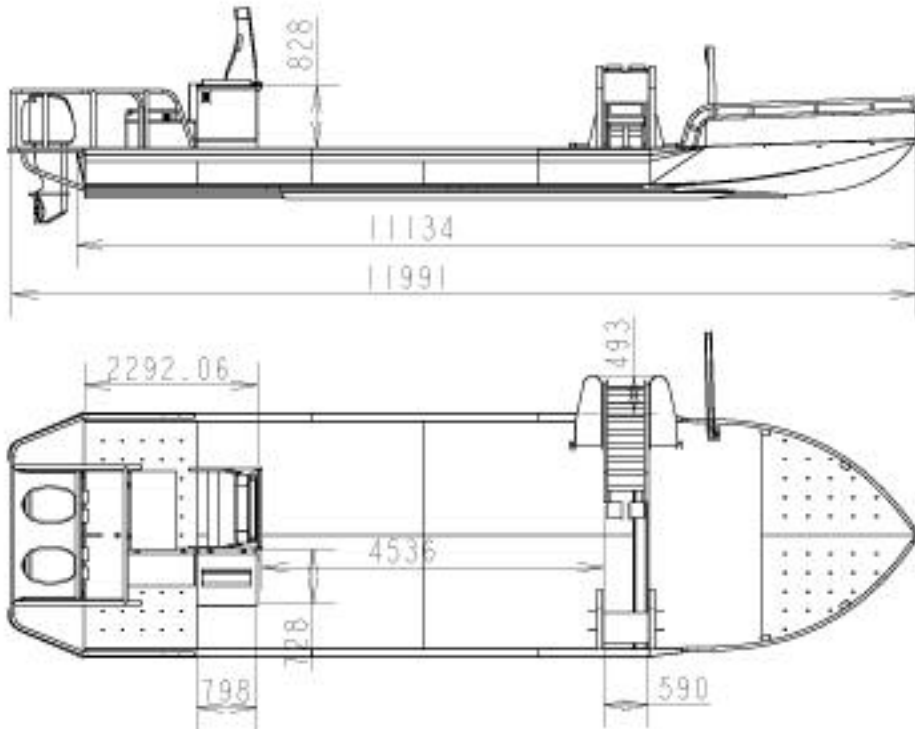
Tour Pascal B  
92055 LA DEFENSE CEDEX  
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24  
télécopie : 33 (0) 1 40 81 38 42  
Bea-Mer@developpement-durable.gouv.fr



**Dossier navire (*PERLE NOIRE*)**



## Dossier constructeur



## Dossier constructeur

| Tirant d'eau | Déplact en kg |             |
|--------------|---------------|-------------|
|              | Assiette 0    | Assiette 2° |
| 0            | 0             | 0           |
| 10           | 6             | 0           |
| 20           | 26            | 1           |
| 30           | 60            | 2           |
| 40           | 108           | 5           |
| 50           | 169           | 6           |
| 60           | 245           | 17          |
| 70           | 334           | 27          |
| 80           | 437           | 40          |
| 90           | 554           | 57          |
| 100          | 685           | 79          |
| 110          | 830           | 105         |
| 120          | 989           | 136         |
| 130          | 1162          | 173         |
| 140          | 1349          | 216         |
| 150          | 1550          | 265         |
| 160          | 1765          | 322         |
| 170          | 1994          | 386         |
| 180          | 2237          | 458         |
| 190          | 2485          | 539         |
| 200          | 2736          | 628         |
| 210          | 2987          | 725         |
| 220          | 3240          | 831         |
| 230          | 3495          | 945         |
| 240          | 3750          | 1067        |
| 250          | 4007          | 1198        |
| 260          | 4264          | 1338        |
| 270          | 4522          | 1485        |
| 280          | 4782          | 1641        |
| 290          | 5042          | 1805        |
| 300          | 5302          | 1977        |
| 310          | 5564          | 2157        |
| 320          | 5825          | 2343        |
| 330          | 6087          | 2538        |
| 340          | 6351          | 2739        |
| 350          | 6614          | 2946        |
| 360          | 6879          | 3158        |
| 370          | 7143          | 3376        |
| 380          | 7408          | 3599        |
| 390          | 7673          | 3826        |
| 400          | 7940          | 4057        |
| 410          | 8206          | 4292        |
| 420          | 8473          | 4529        |
| 430          | 8740          | 4769        |

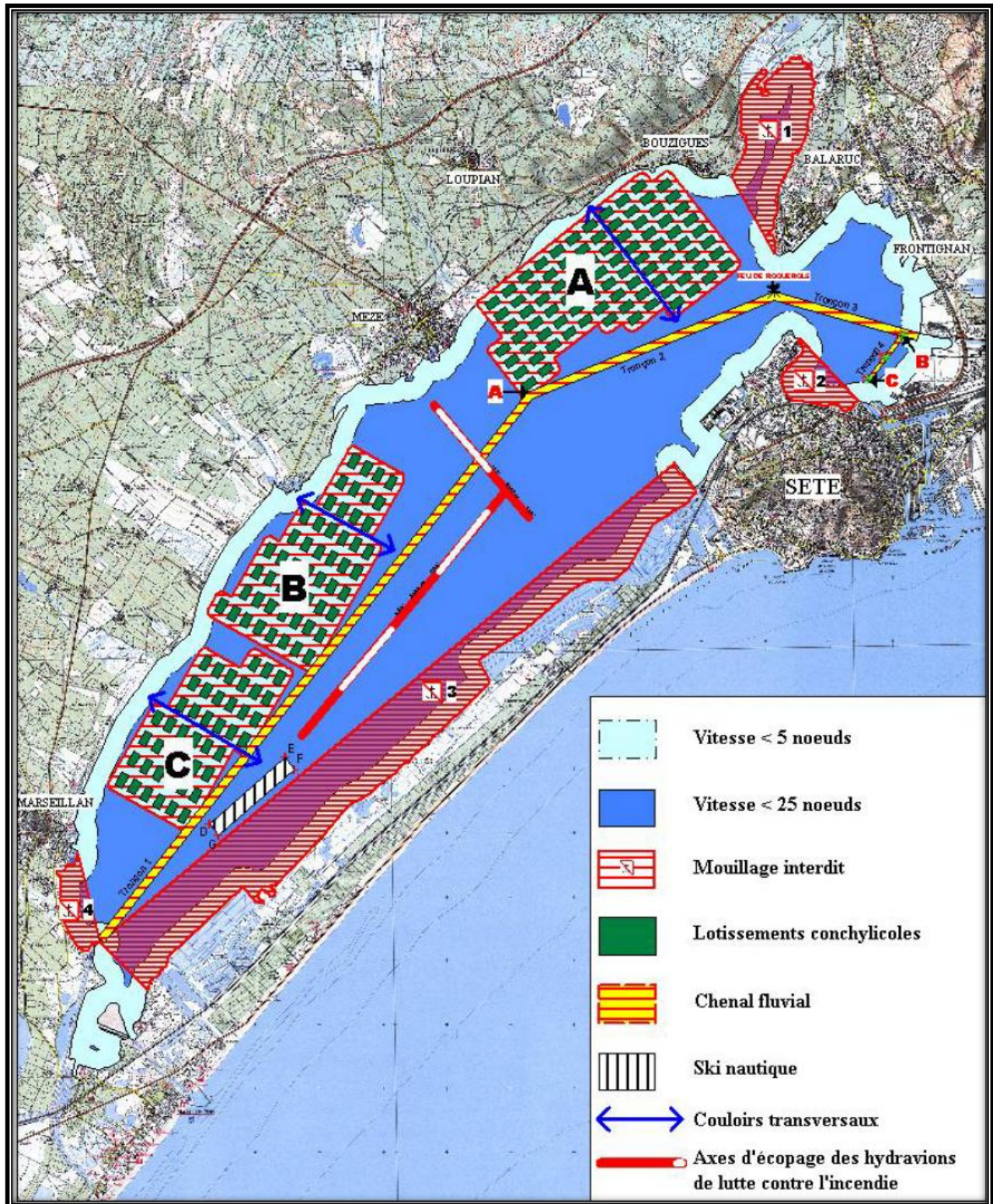
| Tirant d'eau | Déplact en kg |             |
|--------------|---------------|-------------|
|              | Assiette 0    | Assiette 2° |
| 440          | 9008          | 5012        |
| 450          | 9276          | 5256        |
| 460          | 9544          | 5502        |
| 470          | 9813          | 5749        |
| 480          | 10083         | 5998        |
| 490          | 10353         | 6248        |
| 500          | 10622         | 6500        |
| 510          | 10893         | 6753        |
| 520          | 11163         | 7006        |
| 530          | 11845         | 7261        |
| 540          | 11707         | 7516        |
| 550          | 11978         | 7773        |
| 560          | 12250         | 8030        |
| <b>570</b>   | <b>12522</b>  | <b>8288</b> |
| 580          | 12795         | 8546        |
| 590          | 13069         | 8806        |
| 600          | 13341         | 9066        |
| 610          | 13615         | 9326        |
| 620          | 13890         | 9588        |
| 630          | 14163         | 9850        |
| 640          | 14438         | 10113       |
| 650          | 14714         | 10376       |
| 660          | 14989         | 10640       |
| 670          | 15264         | 10903       |
| 680          | 15540         | 11167       |
| 690          | 15816         | 11433       |

## Barge *PERLE NOIRE* après l'accident





## Cartes



Annexe à l'arrêté préfectoral n° 55/2009 du 15 mai 2009



# Position approximative de la collision





Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

## Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex  
Téléphone : +33 (0) 1 40 81 38 24 - Télécopie : +33 (0) 1 40 81 38 42  
[www.beamer-france.org](http://www.beamer-france.org)  
[bea-mer@developpement-durable.gouv.fr](mailto:bea-mer@developpement-durable.gouv.fr)



FRANCE  
2009092411