



Rapport d'enquête

**NAUFRAGE ET HOMME À LA MER DU COQUILLIER *L'ENFANT D'ARVOR*,
LE 12 OCTOBRE 2016 À 1,7 MILLES DANS L'EST DU PLATEAU DE L'ÎLE DE BRÉHAT
(UNE VICTIME)**

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : octobre 2017

Rapport d'enquête

NAUFRAGE et HOMME À LA MER

du coquillier

L'ENFANT D'ARVOR

LE 12 OCTOBRE 2016

**À 1,7 milles dans l'est du plateau de l'île de Bréhat
(une victime)**

Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du Code des transports, notamment ses articles L.1621-1 à L.1622-2 et R.1621-1 à R.1621-38 relatifs aux enquêtes techniques et aux enquêtes de sécurité après un événement de mer, un accident ou un incident de transport terrestre et portant les mesures de transposition de la directive 2009/18/CE établissant les principes fondamentaux régissant les enquêtes sur les accidents dans le secteur des transports maritimes ainsi qu'à celles du « Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents » de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255(84) publié par décret n° 2010-1577 du 16 décembre 2010.

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

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 est d'améliorer la sécurité maritime et la prévention de la pollution par les navires et 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.

Pour information, la version officielle du rapport est la version française. La traduction en anglais lorsqu'elle est proposée se veut faciliter la lecture aux non-francophones.

PLAN DU RAPPORT

1	RÉSUMÉ	Page	5
2	INFORMATIONS FACTUELLES		
2.0	Contexte	Page	6
2.1	Le navire	Page	6
2.2	L'équipage	Page	7
2.3	L'organisation du travail	Page	8
2.4	L'accident	Page	8
2.5	L'intervention SAR	Page	8
3	EXPOSÉ	Page	10
4	ANALYSE	Page	12
4.1	Le heurt des Échaudés et le naufrage	Page	13
4.2	Le décès du matelot	Page	15
4.3	Le déclenchement de l'EPIRB	Page	18
5	CONCLUSIONS	Page	19
6	ENSEIGNEMENTS	Page	20
7	ANNEXES		
A.	Liste des abréviations	Page	22
B.	Décision d'enquête	Page	24
C.	Cartographie	Page	26
D.	Synoptique d'analyse de l'événement de mer	Page	28

1 RÉSUMÉ

Heures locales (TU+2)

Le matin du 12 octobre 2016, le navire de pêche *L'ENFANT D'ARVOR* est en pêche à la coquille Saint-Jacques sur le gisement secondaire dit « du large », dans le nord/nord-ouest de l'île de Bréhat. À l'issue de deux traits de pêche, constatant les résultats médiocres des captures et alors que les conditions météorologiques se dégradent, le patron décide de mettre fin à la pêche et de rentrer au port de Saint-Quay-Portrieux.

Après avoir assisté le matelot pour le rangement à bord, sur le pont, des deux dragues à coquilles, le patron fait route vers le port, il est 11h30.

À 11h40, le navire percute brusquement un obstacle sur le fond. Le navire est stoppé net. Envahi immédiatement, il sombre en moins de trois minutes.

Un bref appel est lancé à la VHF sur le canal de travail des pêcheurs. Puis les deux hommes ont juste le temps de mettre à l'eau le radeau de sauvetage et de se jeter à l'eau sans avoir pu enfiler ni une brassière ni un vêtement d'aide à la flottabilité. Le radeau de survie est percuté, mais seul le patron réussit à monter à bord et à donner l'alerte grâce aux fusées de détresse contenues dans le radeau.

Le sémaphore de Bréhat aperçoit les signaux et les opérations de secours sont déclenchées à 11h57.

Le patron est récupéré à 12h36 par un autre navire de pêche la *PETITE FOLIE III*. Ce même navire hissera à son bord, douze minutes plus tard, le matelot inanimé qui est resté agrippé à une bouée couronne.

À 13h11, une équipe médicale est hélitreuillée à bord de la *PETITE FOLIE III* et prodigue les secours au matelot.

Peu avant 14h00, la *PETITE FOLIE III* accoste au port de Loguivy-de-la-Mer où le SMUR prend en charge le matelot. Ce dernier sera hélicoptéré jusqu'à l'hôpital de Saint-Brieuc où son décès sera constaté.

À la suite de cet accident très grave, le *BEA*mer n'émet pas de recommandation, mais en tire trois enseignements.

2 INFORMATIONS FACTUELLES

2.0 Contexte

Le navire, propriété du patron depuis juillet 2012, est un chalutier, qui pendant la saison de pêche à la coquille Saint-Jacques arme des dragues à coquilles pour pratiquer cette pêche.

La pêche à la coquille Saint-Jacques sur le gisement classé de la baie de Saint-Brieuc est très réglementée. Elle n'est autorisée, pendant l'ouverture de la campagne, que quelques jours par semaine, pendant une durée limitée. Pour la campagne de pêche 2016/2017 la pêche était autorisée ce 12 octobre 2016 sur le gisement secondaire du « large », incluant la zone située au nord/nord-est de Bréhat pendant une durée maximale de 5 heures.

2.1 Le navire

Principales caractéristiques : navire en bois construit en 1979.

- Immatriculation : SB 442656 ;
- Type de navire de pêche : arts traînants (chalut et dragues à coquilles) ;
- Longueur hors-tout : 12 ,40 m ;
- Propulsion : IVECO 8210 M 22 3408 - puissance : 132kw.

Appareils de navigation et de radio :

- Radar bande X marque FURUNO ;
- Un sondeur à échos ;
- Un système de navigation par satellite (GPS FURUNO) couplé à une table traçante TURBOWIN ;
- Une VHF fixe ASN de marque RAYMARINE 54 (25 W) ;
- Une VHF fixe ASN de marque ICOM ICM 601 (25 W) interfacé avec le GPS ;
- Une VHF portative SMDSM MCMURDO R1 (1W) ;
- Une RLS KANNAD 406.

La dernière visite périodique de sécurité a été réalisée quelques jours précédant l'événement, le 26 septembre 2016, par l'antenne de Paimpol du CSN de Saint-Malo.

Le permis de navigation a été délivré après une visite de contrôle périodique

le 27 septembre 2016. Il est en cours de validité jusqu'au 27 septembre 2017. Il autorise une navigation en 3^{ème} catégorie jusqu'à 20 milles de la terre, sans limitation ou prescription autres que celles relatives aux conditions d'exploitation en poids de matériel de pêche et de capture, ce qui est habituel pour un chalutier de ces dimensions.

Le certificat national de franc-bord a été délivré le 2 octobre 2015 après visite à sec du navire par l'antenne de Paimpol du CSN de Saint-Malo. Il est en cours de validité jusqu'au 2 octobre 2017.

La dernière inspection détaillée de la station radioélectrique du navire a été réalisée par l'ANFR le 29 septembre 2015. L'installation et les équipements ont été jugés en bon état et conformes à la réglementation applicable. À noter que le jour de la visite de la station radioélectrique la balise RLS avait été débarquée pour effectuer un entretien quinquennal. À l'occasion de la visite périodique de sécurité du 26 septembre 2016 l'agent ANFR avait réalisé un contrôle visuel et s'était assuré de la validité des périodicités de révision des équipements notamment la balise RLS.

2.2 L'équipage

L'équipage, le jour de l'accident, est composé de deux marins (un patron-mécanicien et un matelot).

L'équipage est conforme à la décision d'effectif pour des marées inférieures à 24 heures.

Le patron est âgé de 33 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200, du permis de conduire les moteurs marins, du CRO, du CAEERS et du MEDICAL 1. Il pratique la pêche à la coquille Saint-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc depuis de nombreuses années, d'abord comme matelot, puis comme patron sur un autre coquillier avant d'acquérir *L'ENFANT D'ARVOR* en 2012.

Le matelot, de nationalité sénégalaise était âgé de 44 ans. Affilié à l'ENIM depuis 2013, il a navigué essentiellement sur des chalutiers à la pêche au large. Embarqué depuis dix jours sur *L'ENFANT D'ARVOR*, c'était sa première expérience à la pêche à la coquille Saint-Jacques. Il n'était titulaire d'aucun certificat de qualification.

Les deux membres d'équipage sont à jour de leur visite médicale d'aptitude.

2.3 L'organisation du travail

Le travail est réparti individuellement entre, d'une part le patron, qui alterne son activité entre la manœuvre du treuil de pêche et la navigation, en suivant la route de pêche choisie et d'autre part le matelot, qui manutentionne les dragues lors de leur mise à l'eau et de leur sortie et qui le reste du temps procède au tri des coquilles.

Le patron ne quitte que très occasionnellement la timonerie, lorsque le matelot a besoin d'aide pour la manutention des dragues. La pêche s'effectue avec deux dragues, une de chaque bord en action de pêche simultanée. Chaque trait dure environ trente minutes.

2.4 L'accident

Le 12 octobre, alors que la pêche à la coquille Saint-Jacques sur gisement principal est fermée, le patron décide de prospecter la zone de pêche du gisement secondaire au nord de l'île de Bréhat. C'est la première fois qu'il fréquente cette zone pour une pêche à la coquille.

La pêche s'avère très médiocre et les conditions météorologiques se dégradent. En conséquence, le patron décide de rentrer à son port d'attache à Saint-Quay-Portrieux. Alors qu'il fait route de retour, après avoir rentré et mis les dragues au poste de mer, le navire heurte violemment la roche du plateau des Échaudés à 1,7 milles dans l'est de l'île de Bréhat et fait naufrage très rapidement.

2.5 L'intervention SAR

Source SITREP du CROSS Corsen n°2016/0898

Heure TU+2

Mercredi 12 octobre 2016,

À **11h55**, le sémaphore de Bréhat aperçoit un fumigène orange et un radeau de sauvetage dans l'est de l'île de Bréhat à environ 2 milles.

À **11h57**, le CROSS Corsen diffuse un message MAYDAY RELAY par VHF.

À **12h04**, engagement de l'hélicoptère de la Marine nationale et du canot tout temps *SNS 090* de Loguivy-de-la-Mer.

À **12h04**, la vedette des Douanes de Lézardrieux, en patrouille dans le secteur, propose son concours et se déroute sur la zone signalée de l'accident.

À **12h15**, les navires de pêche *VAFIAN* et *PETITE FOLIE III* en pêche au nord de Bréhat se déroutent sur la zone.

À **12h28**, le sémaphore de Bréhat signale le déclenchement depuis le radeau de sauvetage d'un nouveau feu à main. Le sémaphore guide la *PETITE FOLIE III* vers le radeau.

À **12h32**, l'hélicoptère de la Marine nationale décolle avec à son bord une équipe médicale.

À **12h36**, la *PETITE FOLIE III* aborde le radeau et récupère son occupant qui lui signale qu'un autre marin est à la mer avec une bouée couronne. Il aperçoit alors un homme à la mer avec une bouée couronne et s'en rapproche.

À **12h47**, le CROSS donne liberté de manœuvre au *VAFIAN* qui reprend sa pêche.

À **12h47**, le canot *SNS 090* arrive sur zone mais les conditions météorologiques empêchent tout transbordement. Il reste à proximité du radeau.

À **12h48**, la *PETITE FOLIE III* récupère le matelot à la mer. Il a la tête dans l'eau. L'équipage tente de le réanimer.

À **12h59**, l'hélicoptère est à la verticale du *PETITE FOLIE III* et débute le treuillage de l'équipe médicale.

À **13h11**, à bord du *PETITE FOLIE III*, l'équipe médicale prend en charge les victimes.

À **13h13**, la vedette des Douanes de Lézardrieux arrive sur zone et propose de récupérer le radeau.

À **13h17**, la *PETITE FOLIE III* est en route vers le port de Loguivy-de-la-Mer avec les victimes et l'équipe médicale. Le SAMU22 est informé.

À **13h24**, le radeau de sauvetage est récupéré par la vedette des Douanes qui rentre vers le port de Lézardrieux.

À **13h33**, l'hélicoptère localise l'EPIRB 406MHZ et guide la *SNS 090* pour récupération de la balise.

À **13h39**, une équipe du SMUR 22 et un VSAV sont engagés pour prise en charge des victimes à quai à Loguivy-de-la-Mer.

À **13h59**, le VSAV arrive à Loguivy-de-la-Mer.

À **14h00**, liberté de manœuvre est donnée au *PETITE FOLIE III*.

À **14h03**, le SAMU 22 engage son hélicoptère médicalisé.

À **14h07**, l'hélicoptère du SAMU 22 arrive à Loguivy-de-la-Mer.

À **15h11**, décollage de l'hélicoptère du SAMU 22 pour transfert de la victime inanimée, en cours de réanimation vers l'hôpital de Saint-Brieuc. L'autre victime est dirigée par VSAV vers l'hôpital de Paimpol.

3 EXPOSÉ

Toutes heures locales : TU+2

Météo (SITREP) : Vent est 5, mer 4, visibilité 10 milles, nébulosité 3/8, T°air 13°C, T°mer 15°C.

Marée à Paimpol : La basse-mer de coefficient 047 est à **10h44**. Le courant de marée à ce moment porte au nord-est à une vitesse de 0,5 nœuds.

À **11h40**, au moment du naufrage, le courant de marée porte au sud-est à une vitesse de 1,5 nœud.

Le mercredi 12 octobre,

À **06h30**, *L'ENFANT D'ARVOR* appareille du port de Saint-Quay-Portrieux pour effectuer une pêche à la coquille Saint-Jacques en dehors du gisement principal. L'équipage est composé du patron et d'un matelot. Le navire doit se rendre pour la première fois sur une zone de pêche inhabituelle située à 3 milles dans le nord/nord-est de l'île de Bréhat.

Le bulletin de prévision météorologique de la criée de Saint-Quay-Portrieux prévoit un vent de secteur est/nord-est de force 5 à 6, fraîchissant 7 dans l'après-midi. Les équipements de navigation sont en bon état de fonctionnement, y compris le sondeur, mais l'alarme sonore de ce dernier est désactivée.

Arrivé sur zone à **09h20**, le patron met en pêche aux environs de **09h30**.

Il effectue un premier trait de pêche sur une route ouest/nord-ouest pendant **25 minutes**. Puis il vire le train de pêche et effectue des manœuvres pour le remettre à l'eau aux environs de **10h30**.

Le second trait de pêche suit une route est/sud-est jusqu'à **11h00**, heure à laquelle le train de pêche est à nouveau viré. Le navire prend alors un cap au sud-ouest, avec la houle sur son arrière, afin de faciliter le vidage des dragues sur le pont.

Après **15 minutes** de réflexion, le patron arrête la pêche et rentre au port. Le navire prend un cap au sud à une vitesse d'environ 3,5 nœuds, il reçoit alors la houle par le travers, les dragues étant toujours saisies aux potences.

Pour plus de sécurité et de confort le patron décide d'embarquer les dragues sur le pont. Il prend alors pendant quelques minutes une route à l'est/nord-est, face à la houle, pour faciliter la manutention des dragues.

Vers **11h30**, les dragues sont embarquées et le navire reprend un cap au sud en direction de Saint-Quay-Portrieux à une vitesse d'environ 7 nœuds.

Ayant enlevé leur ciré et leur VFI, les deux marins sont dans la timonerie, lorsque vers **11h40** le navire talonne violemment et stoppe brusquement. Le navire vient de heurter la roche des Échaudés. L'alarme d'envahissement d'eau se déclenche. Le patron constate que le compartiment moteur est rapidement envahi.

Le patron lance immédiatement un appel à la VHF, sur le canal de travail des pêcheurs (68), signalant qu'il a heurté un rocher et qu'il est en train de couler. Les deux marins évacuent la timonerie. Le matelot se saisit d'une bouée couronne. Le patron met à l'eau le radeau de sauvetage. Les deux hommes sautent à l'eau. Le patron tient la drisse de déclenchement du radeau et procède à sa percussion. À ce moment les deux hommes sont éloignés de deux à trois mètres l'un de l'autre.

Dès qu'il est gonflé, le radeau dérive à cause de la prise au vent et s'éloigne rapidement. Le matelot ne parvient pas à s'en rapprocher. Le patron, qui s'est accroché à la drisse, embarque à bord et déclenche immédiatement un signal de détresse à l'aide d'un des feux à main dont est équipé le radeau. Au bout de **dix minutes** environ le patron perd de vue le matelot.

À **12h36**, le navire de pêche la *PETITE FOLIE III* aborde le radeau de sauvetage et embarque le patron; celui-ci est conscient et choqué.

À **12h48**, l'équipage de la *PETITE FOLIE III* hisse à son bord le matelot inanimé.

4 ANALYSE

La méthode retenue pour cette analyse est celle qui est préconisée par la Résolution A28 / Res 1075 de l'OMI « directives destinées à aider les enquêteurs à appliquer le code pour les enquêtes sur les accidents (Résolution MSC 255 (84)) ».

Le *BEAmer* a en premier lieu établi la séquence des événements ayant entraîné les trois accidents, à savoir :

- 1. Le heurt de la roche des Échaudés et le naufrage ;**
- 2. Le décès du matelot.**

Dans cette séquence, les événements dits perturbateurs (événements déterminants ayant entraîné les accidents et jugés significatifs et inappropriés) ont été identifiés.

Ceux-ci ont été analysés en considérant les éléments naturels, matériels, humains et procéduraux afin d'identifier les facteurs ayant contribué à leur apparition ou ayant contribué à aggraver leurs conséquences.

Parmi ces facteurs, ceux qui faisaient apparaître des problèmes de sécurité présentant des risques pour lesquels les défenses existantes étaient jugées inadéquates ou manquantes ont été mis en évidence (**facteurs contributifs**).

Les facteurs sans influence sur le cours des événements ont été écartés et seuls ceux qui pourraient, avec un degré appréciable, avoir pesé sur le déroulement des faits ont été retenus.

4.1 Le heurt de la roche des Échaudés ayant entraîné le naufrage

4.1.1 Un patron non familier de la zone de navigation

Le patron a déclaré venir pêcher pour la première fois dans cette zone. Il n'était donc pas familiarisé avec les particularités de la navigation dans ce secteur, à savoir : les nombreuses têtes de roche et les courants de marée.

Dans des conditions météorologiques qui se dégradèrent le patron opérait avec un nouveau type de drague différent de celui qu'il utilise habituellement sur le gisement principal de la baie de Saint-Brieuc. Le matelot embarqué depuis un peu plus d'une semaine à bord de *L'ENFANT D'ARVOR* était sans expérience de la pêche à la coquille Saint-Jacques.

Lors de l'enquête aucun des éléments recueillis ne permet de mettre en évidence une quelconque préparation de la navigation pour une pêche dans ce secteur exploré pour la première fois. Les dangers de la navigation n'ont pas été pleinement corrélés avec les opérations de pêche, y compris lors de la remise à bord des dragues peu avant le retour au port. Ces dangers ont perdu de leur prégnance par rapport à la pêche.

L'impréparation de la navigation n'a pas compensé la méconnaissance d'une zone réputée dangereuse. Le manque de préparation de la navigation est un facteur contributif de l'accident.

4.1.2 Une gestion aléatoire de la navigation

Le navire s'est éventré sur les hauts fonds des Échaudés alors qu'il faisait une route de retour vers son port d'attache à une vitesse de l'ordre de 7 nœuds.

Le patron avait décidé de cesser la pêche et de rentrer au port. Il avait entamé une route cap au sud. Puis il a modifié cette route pour prendre un cap au nord-est afin de rentrer les dragues de pêche à bord. Cette opération nécessite l'action de deux hommes. Le patron qui manœuvrait les treuils depuis la timonerie à partir du vitrage arrière qu'il avait ouvert a dû quitter la timonerie à deux reprises sur une période de dix minutes environ afin d'aider le matelot.

À la suite du naufrage et de l'immersion des appareils de navigation, les données de navigation de la table traçante n'ont pas pu être récupérées. Il n'a pas été possible de reconstituer avec

précision les routes suivies ce matin-là par *L'ENFANT D'ARVOR*. Toutefois à partir des déclarations du patron et de son rapport de mer on peut évaluer le déplacement du navire entre le moment où il a mis en pêche et son échouement (cf. annexe C).

Compte tenu de la zone de pêche, au nord/nord-est de Bréhat, des caps suivis pendant les deux traits de pêche et des manœuvres associées au virage et au filage des engins, il s'avère que les manœuvres de pêche, puis la route suivie pendant l'opération de mise à bord des dragues ont placé le navire dans le nord du plateau rocheux des Échaudés.

Lorsque les dragues ont été embarquées, le patron a rejoint la timonerie et repris un cap au sud en direction du port, en augmentant très probablement la vitesse du navire à 7 ou 8 nœuds tout en retirant son ciré et son VFI. Il n'ignorait pas qu'il devait laisser sur son tribord la balise cardinale *Roche Guarine*. L'alarme sonore du sondeur était volontairement désactivée.

L'absence momentanée de veille par le patron pendant l'opération de manutention des dragues, d'une durée évaluée à 15 minutes, puis le manque d'attention pendant qu'il retire son ciré et son VFI, ne lui permettent pas de réaliser qu'il fait route vers les hauts fonds des Échaudés, pourtant bien identifiés sur les cartes marines et les aides électroniques à la navigation.

Malgré une visibilité de 10 milles, les conséquences du défaut de veille et d'attention ont été accrues du fait que les roches ne découvriraient pas au moment de l'événement.

Le défaut de veille et d'attention à proximité d'un danger constitue un facteur contributif de l'accident.

A l'issue des opérations de pêche, alors que l'endroit présentait des dangers, le patron bien qu'ayant vérifié sur son traceur de route le cap à prendre pour rentrer au port de Saint Quay-Portrieux, ne s'est pas assuré avec plus de précision de sa position, à l'aide de ses appareils de navigation, notamment le sondeur, qui correctement paramétré l'aurait alerté de l'arrivée sur les hauts fonds.

Ces autres facteurs ont aussi contribué à l'accident.

4.2 Le décès du matelot

4.2.1 Une mise en œuvre inappropriée de l'alerte de détresse

L'équipage s'est rendu compte très rapidement de la situation critique et du naufrage imminent du navire. Le patron a lancé un bref appel radio à l'intention du sémaphore de Bréhat, signalant qu'il était en train de couler. Cet appel a été envoyé par VHF sur le canal 68 qui est un des canaux de travail des pêcheurs.

L'appel n'a été entendu ni par le sémaphore, ni par les autres navires de pêche aux alentours.

Bien que disposant de deux VHF en état de marche dédiées principalement à la sécurité maritime, le patron n'a pas déclenché l'appel de détresse sélectif numérique (ASN) ou lancé un appel sur le canal 16, canal de sécurité et de sauvegarde de la vie humaine en mer qui est veillé par tous les navires et toutes les stations côtières, notamment le sémaphore de Bréhat.

Le déclenchement de l'alerte ASN, qui ne prend que quelques secondes, aurait de plus fourni automatiquement, grâce à l'interfaçage avec le GPS, la position du navire au moment du naufrage.

Le patron n'a pas, non plus, déclenché l'alerte au moyen de la balise RLS satellitaire COSPAS-SARSAT présente à bord. Il ne l'a pas emporté au moment de l'abandon du navire.

L'alerte a été donnée par le patron à l'aide des feux à main du radeau de sauvetage, quand ce dernier y a pris place.

17 minutes se sont écoulées entre le moment où le navire a heurté le haut-fond et celui où le message MAYDAY RELAY a été lancé après le signalement de la détresse par les feux à main.

Une VHF portative SMDSM se trouvait dans la timonerie. Le patron ne l'a pas emportée lors de l'abandon de son bateau. Cette VHF aurait probablement permis de donner plus aisément et plus efficacement l'alerte que les fumigènes. Elle aurait ainsi facilité l'arrivée des autres navires sur les lieux du naufrage.

L'absence d'utilisation de la VHF ASN et le lancement de l'appel de détresse sur un canal inapproprié ont retardé la réception de l'alerte de détresse et consécutivement le déclenchement de l'opération SAR.

4.2.2 Un abandon du navire mal maîtrisé

Après avoir mis le radeau de sauvetage à l'eau, les deux marins se sont jetés à la mer sans équipement individuel de protection ou de sauvetage.

Le navire était doté de trois brassières de sauvetage rangées à bord et de trois VFI, dont deux, selon les déclarations du patron, avaient été portés auparavant par l'équipage pendant le travail sur le pont.

Selon le rapport de mer du patron, les deux marins avaient retiré leur ciré et leur VFI lorsqu'ils ont regagné la timonerie à l'issue du rangement des dragues sur le pont. Deux VFI auraient donc dû être directement accessibles dans la timonerie, au moment de l'accident. Ils n'ont pas été emportés lors de l'abandon. Ces VFI n'ont pas été retrouvés, ni à bord du navire immergé, ni à la dérive en mer.

L'absence du port d'une brassière ou d'un VFI au moment de se jeter à l'eau a mis en évidence un abandon mal organisé.

Au cours de la préparation de l'abandon du navire, le patron s'est préoccupé immédiatement de la mise à l'eau du radeau de sauvetage. Toutefois, en raison de la rapidité du naufrage, il n'a déclenché le gonflement du radeau, à l'aide de la drisse, qu'après s'être jeté à l'eau.

Cette pratique n'est pas conforme à la procédure enseignée lors de la formation conduisant à la délivrance du CAEERS. Cette formation recommande de déclencher le gonflement depuis le bord, la drisse étant amarrée au navire, puis d'amener le radeau gonflé le long d'un bord et d'embarquer depuis le pont du navire.

Seul le patron titulaire du CAEERS avait suivi cette formation en janvier 2011. On peut cependant supposer que la soudaineté du choc sur le haut fond et l'imminence du naufrage ont placé celui-ci dans **une situation de stress qui ne lui a pas permis de gérer convenablement l'abandon du navire.**

Une meilleure préparation à la gestion des situations d'urgence à bord d'un navire de pêche aurait permis une mise en œuvre conforme aux procédures enseignées lors du CAEERS.

L'impréparation de l'équipage à la gestion d'un naufrage est un facteur qui a contribué à une mauvaise maîtrise de l'abandon du navire.

4.2.3 Le matelot n'a pas pu embarquer dans le radeau

Au moment de se jeter à l'eau, le matelot a saisi une bouée couronne. Il a disposé ainsi, en l'absence de brassière et de VFI, d'une aide à la flottabilité.

Le courant de marée porte alors au sud-est et le vent de secteur est/nord-est de force 5 fait dériver le radeau vers le sud-ouest. Le radeau s'est donc rapidement éloigné du matelot.

Bien qu'encouragé par le patron à rester à côté de lui, puis à nager vers le radeau, il n'a pas été en mesure de s'en rapprocher ni de se maintenir à proximité du patron. Les deux hommes se sont rapidement perdus de vue compte tenu de l'état de la mer.

Les effets du vent et du courant de marée au moment où les marins se sont retrouvés à l'eau ont aggravé une situation déjà critique.

Le matelot est parti à la dérive avec la bouée couronne. Il a été repêché inanimé avec la bouée couronne par la *PETITE FOLIE III* un peu plus d'une heure après le naufrage. Il décédera lors de son transfert par hélicoptère du SAMU à l'hôpital de Saint-Brieuc. L'autopsie révélera que la mort est consécutive à une noyade.

Le jour du naufrage la température relevée de l'air est 13°C, tandis que celle de l'eau de mer est de 15°C. S'agissant de températures relevées à proximité du rivage, on peut estimer que sur les lieux du naufrage la température de l'eau de mer était plus faible, mais restait supérieure à 10°C.

Le temps de survie estimé, pour un homme à la mer, dans une eau à la température de 10°C, sans brassière de sauvetage, ou de VFI, est d'environ 1h30.

La consultation du dossier administratif du matelot ne donne aucune information sur son aptitude à la nage. D'autre part, il n'avait pas suivi de scolarité dans un établissement d'enseignement maritime où la vérification de l'aptitude à la nage est une des conditions requises pour la scolarisation.

Si le matelot s'était équipé d'une brassière de sauvetage, ou d'un VFI, d'une part le temps estimé de survie dans l'eau à 10°C aurait été augmenté d'environ une heure et d'autre part le risque de noyade par immersion dans l'eau de la tête aurait été écarté.

Le matelot est resté passivement agrippé à la bouée couronne, il n'a été en mesure ni de saisir la drisse de déclenchement du radeau ni de rester à côté du patron. **Le stress consécutif au**

naufage et un probable manque de maîtrise de la nage pourraient expliquer ce comportement.

4.3 Le déclenchement de l'EPIRB

Lors du naufrage, l'EPIRB de *L'ENFANT D'ARVOR* a été libérée par déclenchement automatique du largueur hydrostatique et l'alerte de détresse a été envoyée et gérée selon la procédure du SMDSM.

L'alerte COSPAS-SARSAT est arrivée à la station canadienne de réception au sol de Trenton puis transférée à Halifax au centre de coordination des secours en mer de la Garde Côtes Canadienne qui a contacté le CROSS Corsen compétent en raison de la localisation du sinistre.

Le PC opération du CROSS Gris-Nez, point de contact français pour la réception et le traitement des alertes COSPAS-SARSAT sur les navires français, n'a reçu aucun message de détresse SMSDM concernant *L'ENFANT D'ARVOR*.

Le centre canadien de coordination des secours en mer à Halifax a également informé le CROSS Gris-Nez de la réception d'un message de détresse concernant un navire français. Les deux CROSS français ont rapidement recoupé les informations pour convenir que l'EPIRB qui avait émis une détresse était bien celle du navire *L'ENFANT D'ARVOR* pour lequel une opération SAR venait d'être déclenchée.

La transmission et le traitement d'une alerte de détresse en mer depuis le déclenchement d'une balise automatique de détresse (EPIRB) s'opèrent de la manière suivante :

Lorsqu'elle a été larguée par le largueur hydrostatique, après être arrivée à la surface, la balise entre en émission et envoie un signal de détresse vers les satellites COSPAS-SARSAT positionnés dans l'espace autour de la terre. Le premier satellite qui reçoit le signal le renvoie vers les stations au sol placées sous son cône d'émission.

Dans le cas de *L'ENFANT D'ARVOR*, une station au sol française et une station au sol canadienne ont intercepté simultanément le signal et l'ont relayé vers leur centre respectif de traitement des alertes, à savoir le FMCC de Toulouse pour la France et le CMCC de Trenton pour le Canada.

Le signal de détresse a ensuite été traité, validé et formaté par chacun des centres de traitement et transmis vers leur centre national respectif pour la coordination du sauvetage

maritime (SPOC Canadien de Halifax et SPOC français de Gris-Nez). Dans un premier temps seul le SPOC Canadien a traité le message de détresse.

Pour le SPOC français à savoir le CROSS Gris-Nez, il s'avère que le message est bien arrivé par un lien IP jusqu'au serveur des fichiers du CROSS. En retour le serveur a adressé un accusé de réception du message au FMCC de Toulouse. Mais à la suite d'un dysfonctionnement de l'applicatif de gestion, le message mal indexé a été classé sans être pris en compte par le système opérationnel dont les écrans sont veillés en permanence par les opérateurs du CROSS.

Le SCG du CROSS a quant à lui bien repéré l'anomalie, mais l'information d'erreur n'est apparue que sur le journal d'activité du serveur. Ce journal n'est consultable que sur place dans les locaux techniques au sous-sol du CROSS Gris-Nez, sans qu'aucun message d'alerte n'apparaisse immédiatement sur les écrans de veille des opérateurs du PC opérations.

Le dysfonctionnement de la chaîne d'alerte du SDSM au niveau des systèmes informatiques du CROSS Gris-Nez n'a eu aucune influence dans l'enchaînement des événements ayant conduit à l'accident.

Les services techniques de la direction des affaires maritimes ont apporté dans un premier temps une action corrective au système. Ils ont mis en place un outil de supervision et de remontée d'alarme au PC opérations pour les défauts survenus au serveur FTP.

Le renforcement de la chaîne d'alerte des messages de détresse a été pris en compte dans le cahier des charges du nouveau système d'information qui est appelé à remplacer le système actuel MARYLIN. Il prévoit d'inclure, dans la chaîne d'accusé de réception informatique des messages, une confirmation de la prise en compte opérationnelle du message.

5 CONCLUSIONS

L'absence de préparation de la navigation, le défaut de veille et d'attention ainsi que le manque de précision dans l'exploitation des appareils de positionnement ont entraîné le naufrage du navire à la suite du heurt sur les hauts fonds non découverts du plateau des Échaudés.

La mise en œuvre inappropriée de l'alerte de détresse, la mauvaise maîtrise de l'abandon consécutive au stress et l'impréparation de l'équipage aux situations d'urgence dans les

circonstances d'un naufrage très rapide du navire ont eu pour conséquence d'entraîner le décès par noyade du matelot.

L'enchaînement des événements perturbateurs a pour origine une maîtrise insuffisante de la navigation en vue d'une action de pêche dans une zone de navigation dangereuse fréquentée pour la première fois par le patron.

Le *BEA*mer constate une nouvelle fois, qu'un marin pêcheur, face à deux métiers, celui de navigateur et celui de pêcheur, n'a pas accordé la priorité à la navigation alors que cela s'imposait.

Dans la mesure où aucune défaillance d'ordre technique n'a été mise en évidence dans la causalité du naufrage et du décès du matelot et du fait que le patron a cessé définitivement son activité à la pêche le *BEA*mer n'émet pas de recommandation.

Seuls trois enseignements sont formulés. Ils soulignent des principes de bonne pratique et de bon sens qui ont été régulièrement rappelés dans les précédents rapports d'enquête du *BEA*mer.

6 ENSEIGNEMENTS

- 1.** **2017-E-28** : la sécurité de la navigation doit primer sur toute autre activité.

- 2.** **2017-E-29** : toutes les aides à la navigation disponibles à bord du navire de pêche, y compris le radar et le sondeur, doivent être utilisées pour contrôler en permanence la position. Il s'agit de la première responsabilité de la personne chargée de la conduite du navire.

- 3.** **2017-E-30** : la VHF ASN est le moyen le plus rapide et le plus sûr pour lancer un appel de détresse. Cet appel doit être lancé sans délai et avant toute autre action, notamment l'abandon, dès lors qu'il apparaît qu'une situation peut mettre en péril le navire et son équipage.

LISTE DES ANNEXES

- A. Liste des abréviations**
- B. Décision d'enquête**
- C. Cartographie**
- D. Synthèse de l'analyse de l'événement de mer**

Liste des abréviations

ANFR	: Agence Nationale des Fréquences
ASN	: Appel sélectif numérique
BEAmer	: Bureau d'enquêtes sur les événements de mer
CAEERS	: Certificat d'Aptitude à l'Exploitation des Embarcations et Radeaux de sauvetage
CMCC	: Canadian Maritime Coordination Center
COSPAS-SARSAT	: Satellites opérant pour la réception des signaux de détresse
CRO	: Certificat Restreint d'Opérateur radio
CSN	: Centre de Sécurité des Navires
CROSS	: Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
ENIM	: Etablissement national des Invalides de la Marine
EPIRB	: Emergency Position Indicating Radio Beacon
FMCC	: French maritime Coordination Center
GPS	: Global Positioning System
IP	: Internet Protocol (adresse informatique)
MARYLIN	: Système d'information pour la gestion des opérations SAR
MAYDAY RELAY	: message de détresse
MEDICAL1	: premier niveau de formation aux premiers secours
RLS	: Balise de Radio-Localisation des Sinistres
SAMU	: Service d'Aide Médicale Urgente

SAR	: Search And Rescue (recherche et sauvetage)
SITREP	: Situation Report (message retraçant le déroulement de l'opération de sauvetage)
SMDSM	: Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
SMUR	: Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SPOC	: SAR Point Of Contact
STCW	: Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers
UMS	: Universal Measurement System (jauge)
TU	: Temps Universel
VFI	: Vêtement à Flottaison Intégrée
VHF	: Equipement radio fonctionnant sur très haute fréquence (Very High Frequency)
VSAV	: Véhicule de Secours et d'Assistance Aux Victimes

Décision d'enquête



Bureau d'enquêtes sur
les événements de mer

Paris, le **19 OCT. 2016**

N/réf. : *BEA*mer **0009**



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 et R1621-1 à R1621-38 relatifs aux enquêtes techniques et aux enquêtes de sécurité après un événement de mer ;

D É C I D E

Article 1 : En application des articles L1621-1 à L1622-2 et R1621-1 à R1621-38 du Code des transports, une enquête technique est ouverte concernant le naufrage du navire de pêche *L'ENFANT D'ARVOR*, survenu le 12 octobre 2016 au large de l'île de Bréhat.

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
Philippe BACQUET
Directeur adjoint du *BEA*mer

Ministère de l'Environnement,
de l'Énergie et de la Mer

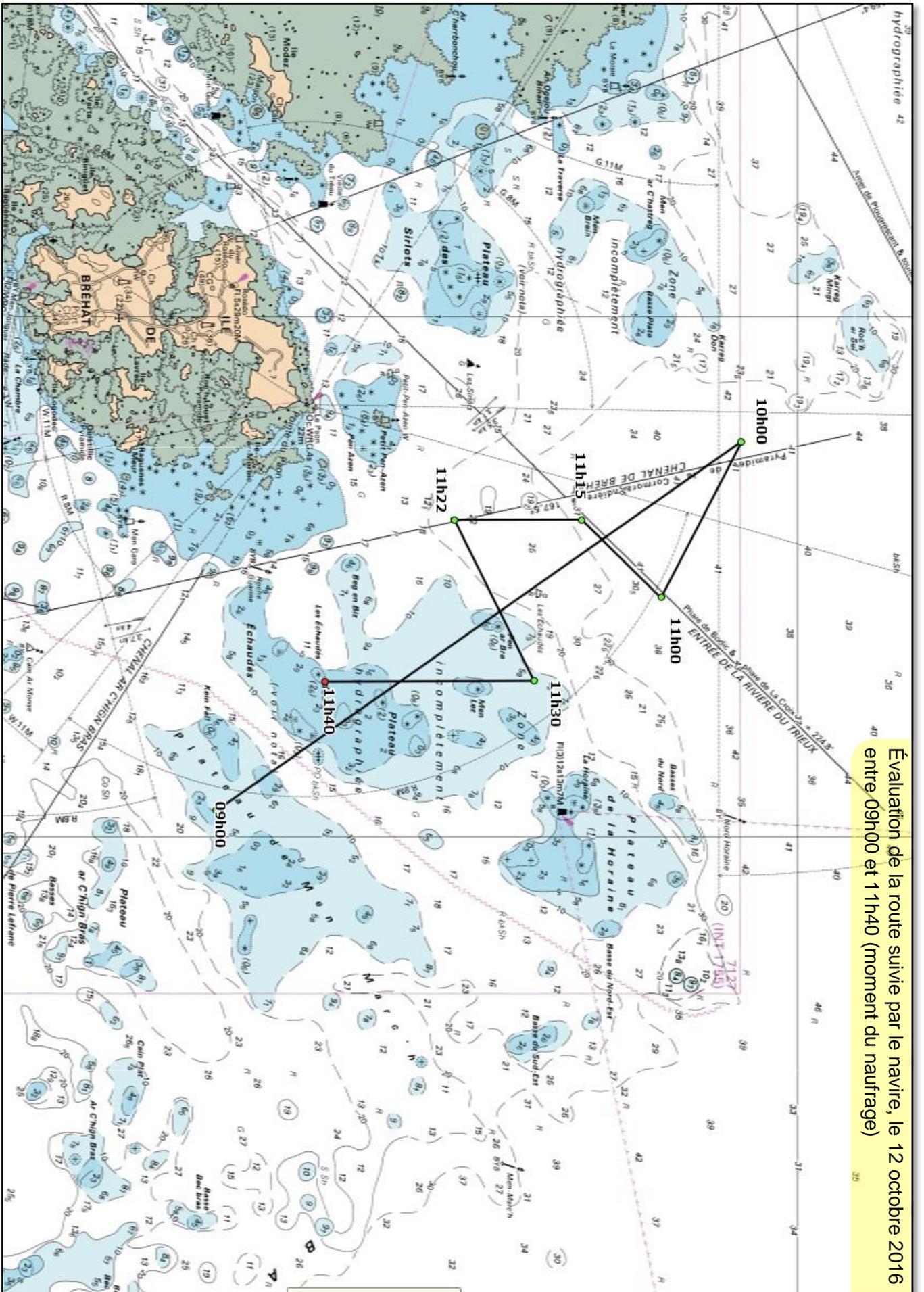
*BEA*mer

Tour Pascal B
92055 LA DEFENSE CEDEX
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24
bea-mer@developpement-durable.gouv.fr
www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr

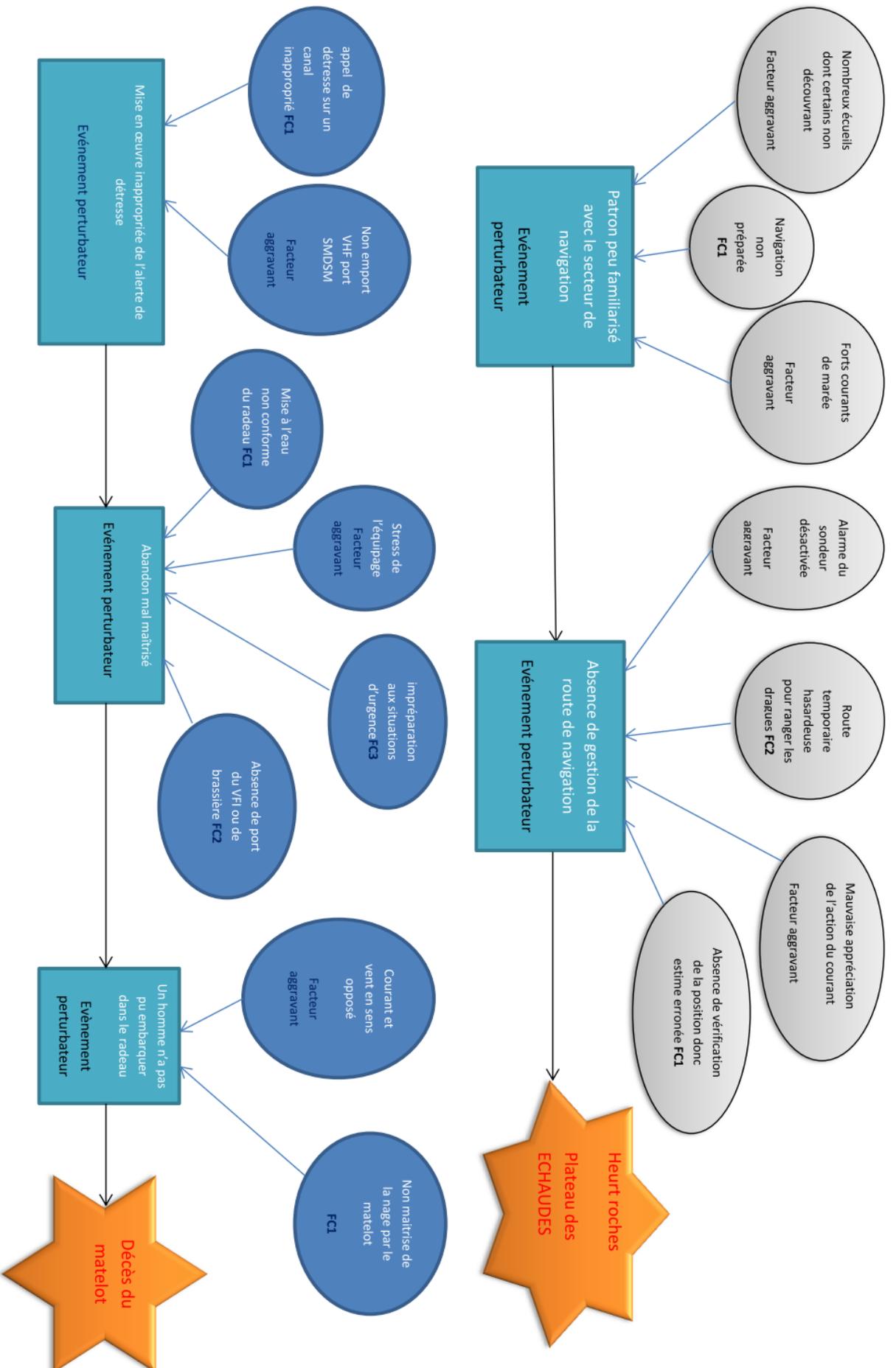


Cartographie

Évaluation de la route suivie par le navire, le 12 octobre 2016
entre 09h00 et 11h40 (moment du naufrage)



**Synoptique de l'analyse de l'événement
de mer**





Ministère de la Transition écologique et solidaire

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Arche sud - 92055 La Défense cedex
téléphone : +33 (0) 1 40 81 38 24
bea-mer@developpement-durable.gouv.fr
www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr

