



Rapport d'enquête technique

DA VIKEN II
P'TIT CELTE

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport d'enquête technique

ABORDAGE

ENTRE LES NAVIRES DE PECHE

DA VIKEN II* ET *P'TIT CELTE

SUIVI DU NAUFRAGE DU

DA VIKEN II

survenu le 5 octobre 2009

EN BAIE DE SAINT-BRIEUC

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	CONTEXTE	Page 7
3	NAVIRES	Page 10
4	EQUIPAGES	Page 16
5	CHRONOLOGIE	Page 17
6	CONSTATATION DES AVARIES	Page 20
7	FACTEURS DU SINISTRE	Page 21
8	RECOMMANDATIONS	Page 25

ANNEXES

- A.** Décision d'enquête
- B.** Cartographie

Liste des abréviations

BAERS	:	Brevet d'Aptitude à l'Exploitation des Embarcations et Radeaux de Sauvetage
BEAmer	:	Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer
BEPM	:	Brevet d'Etude Professionnel Maritime
CAPM	:	Certificat d'Aptitude Professionnel Maritime
CFBS	:	Certificat de Formation de Base à la Sécurité
CIN	:	Certificat d'Initiation Nautique
COLREG	:	<i>Collision Regulations</i> (1972) (règlement international pour prévenir les abordages en mer)
CNPMEM	:	Comité National des Pêche Maritimes et des Elevages Marins
CSO/CRO	:	Certificat Spécial / Restreint d'Opérateur dans le système SMDSM
DDAM	:	Direction Départementale des Affaires Maritimes
PCM	:	Permis de Conduire les Moteurs Marins
RLS	:	Radio balise de localisation des sinistres
SMDSM	:	Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
TU	:	Temps Universel
tx	:	Tonneaux de jauge
VFI	:	Vêtement à Flottabilité Intégrée
VHF	:	Radio Très Haute Fréquence (<i>Very High Frequency</i>)

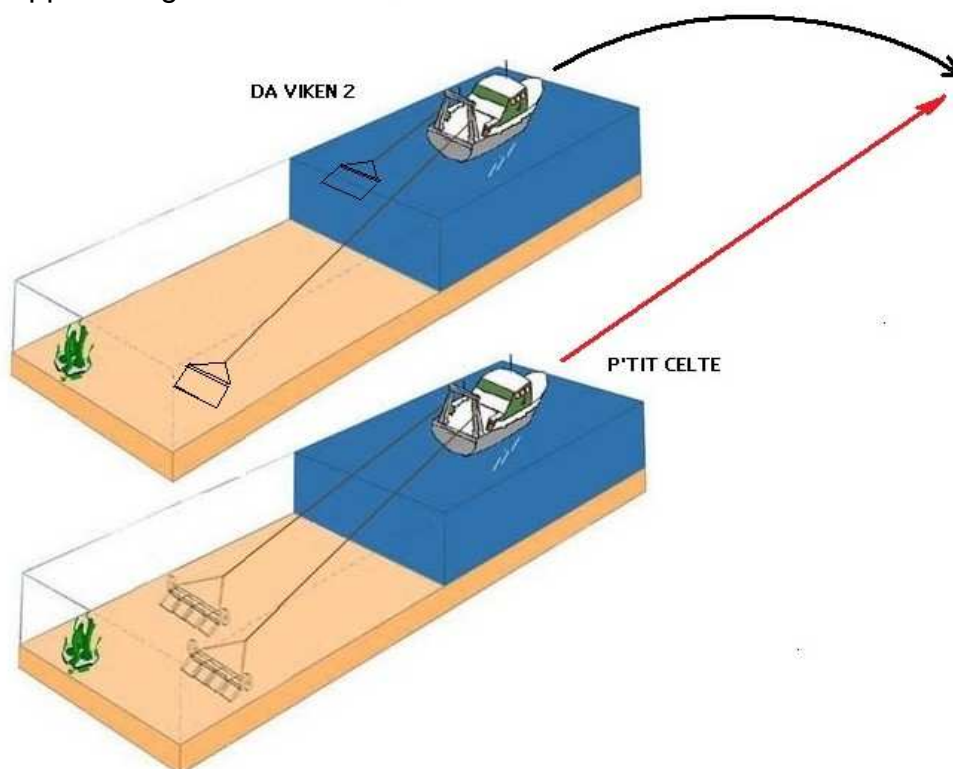
1 CIRCONSTANCES

Le lundi 5 octobre 2009 vers 06h15, les navires de pêche *DA VIKEN II* et *P'TIT CELTE* quittent le port de Saint-Quay-Portrieux pour rejoindre leur lieu de pêche en Baie de Saint-Brieuc.

Les deux navires sont armés à la coquille Saint-Jacques. L'ouverture de la campagne 2009/2010 débute ce même jour à 08h00 pour ce qui concerne la zone dite « du large ».

Arrivés sur le lieu de pêche, les deux navires mettent à l'eau leurs dragues, en vue de réaliser un premier trait par 40 mètres de fond. Le *DA VIKEN II* et le *P'TIT CELTE*, distants d'une quarantaine de mètres, suivent une route parallèle, cap à l'Est, à la vitesse de 6 à 7 nœuds. Le *P'TIT CELTE* a filé 120 mètres de funes. Le *DA VIKEN II*, quant à lui, a filé 120 mètres à tribord et 30 mètres environ à bâbord. La fune bâbord, durant son filage, s'est enroulée en partie autour du volant du treuil avant de se coincer au tambour.

Dans ces conditions, le câble bâbord étant mou, le navire vient sur la droite sous l'effet de la traction s'exerçant sur la seule fune tribord. La collision avec le *P'TIT CELTE* ne peut être évitée, d'autant qu'aucun des équipages ne fait de veille passerelle et ne dispose à proximité immédiate, ni des commandes de la propulsion, ni de celles de l'appareil à gouverner.



Le choc provoque une importante voie d'eau au milieu du bordé bâbord du *DA VIKEN II*, envahissant le compartiment machine et le poste équipage. Le *P'TIT CELTE* n'a subi aucun dégât. L'équipage du *DA VIKEN II* est récupéré sain et sauf par des navires à proximité.

Peu de temps après, le *DA VIKEN II* coule à la position 48°47',81 N - 002°37',79 W.

2 CONTEXTE

2.1 Réglementaire et économique

Afin de préserver la ressource, l'exercice de la pêche à la coquille Saint-Jacques est soumis à la détention d'une licence instituée par le Comité National des Pêche Maritimes et des Elevages Marins (CNPMEM). Celle-ci est donc obligatoire et a valeur de permis de pêche spécial (PPS). Elle est délivrée, par délégation du CNPMEM, par chaque Comité Régional (CRPMEM).

La licence est valable pour la durée de la campagne, dans le cadre des dates d'ouverture et de fermeture des gisements classés. Elle est délivrée aux navires de longueur inférieure ou égale à 13 mètres d'une puissance motrice inférieure ou égale à 184 kW (250 cv). Une licence peut être accordée aux navires de plus de 13 mètres et d'une puissance supérieure à 184 kW, sous réserve d'antériorités. La pêche à la coquille Saint-Jacques en Baie de Saint-Brieuc est donc très encadrée.



Photo : Thierry Jeandot / CG22

Dans le secteur considéré, le périmètre du gisement de la Baie de Saint-Brieuc est découpé en 3 zones :

- un gisement principal, à l'Ouest du méridien du Cap Fréhel,
- un gisement secondaire, dit gisement du « Nerput »,
- un gisement dit « du large ».

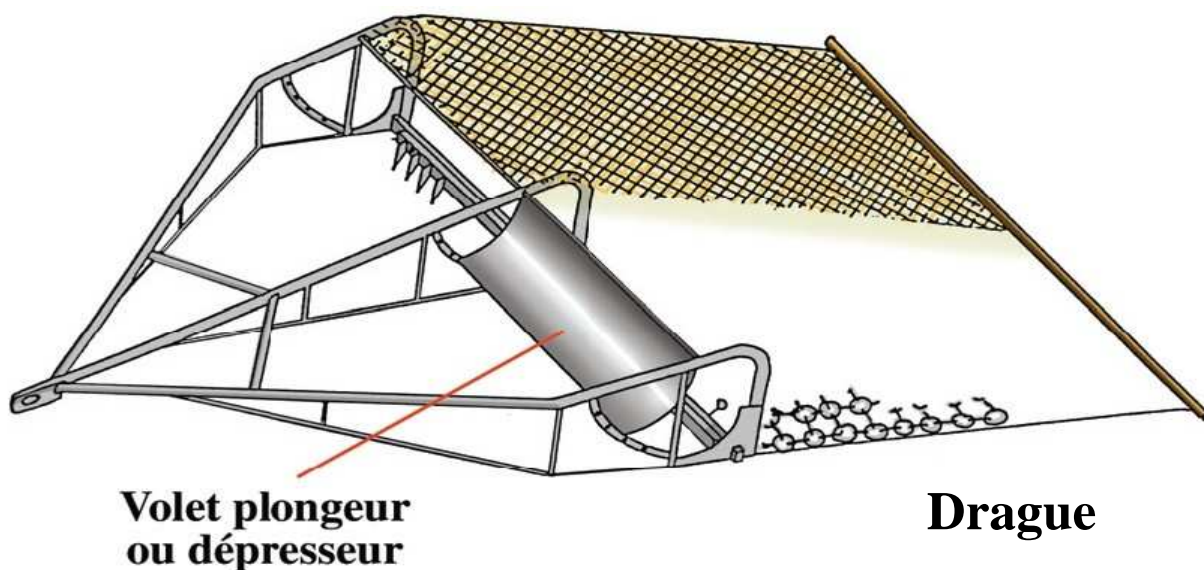
Les navires *DA VIKEN II* et *P'TIT CELTE* sont en pêche dans le gisement dit « du large », au Nord du « Grand Léjon ».



2.2 Technique de pêche

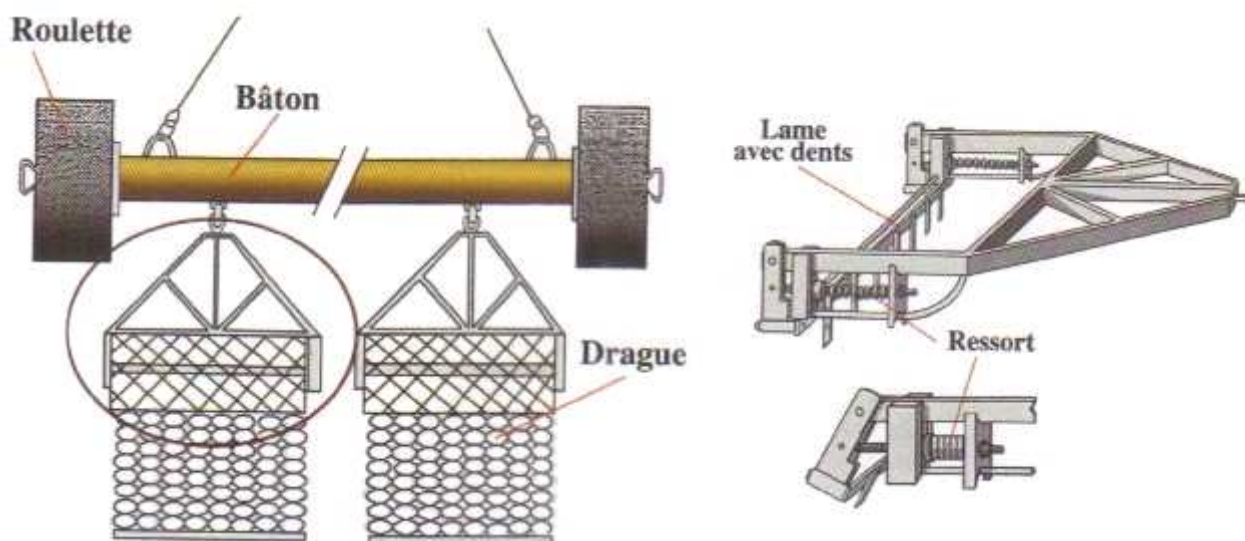
La pêche à la coquille Saint-Jacques se pratique avec des dragues. Les dragues à volet (drague dite « bretonne ») sont les seules autorisées sur les gisements de la Baie de Saint-Brieuc. Toutefois, à l'intérieur du gisement "du large", l'utilisation de la drague dite « anglaise » est admise sous réserve de limiter le nombre de bâtons à 2, la largeur d'une drague à 1 mètre et le nombre maximal de dragues par bâton à 4.

La drague bretonne, d'une ouverture maximale de 2 mètres, est limitée à 2 par navire. Elle est munie d'une lame à dents, appelée râteau. Un volet plongeur ou dépresseur, constitué d'une lame de tôle convexe, assure l'adhérence au fond. La drague bretonne nécessite d'être filée avec une vitesse comprise entre 6 et 8 nœuds. Celle-ci est ensuite réduite à 3 ou 4 nœuds durant tout le trait, afin de maintenir la drague dans sa position initiale de travail.



Dragues à coquilles Saint-Jacques utilisées en Baie de Saint-Brieuc (drague bretonne) d'après l'ouvrage « Les croches et les arts traînants », Jean-Paul George, Éd. Ifremer (2005).

La drague anglaise est munie quant à elle d'une patte d'oie rigide, sur laquelle est fixé un bâton, équipé à chaque extrémité d'une roulette en caoutchouc. Des dents ou couteaux métalliques, formant un râteau, pivotent vers l'arrière et permettent, grâce au poids de l'ensemble, de racler le fond et de dégager les coquilles enfouies. Le râteau est maintenu en position verticale par des ressorts à boudin dont la tension se règle en fonction de la nature des fonds. Ce type de drague convient aux fonds rocheux. En effet, les ressorts latéraux facilitent le passage, en basculant le râteau sur l'arrière. Il convient également sur les fonds plus doux. Cependant, ce matériel est réputé dégrader d'avantage les fonds marins que la drague bretonne.



Dragues à coquilles Saint-Jacques utilisées en Baie de Seine" d'après l'ouvrage "Les croches et les arts traînants", Jean-Paul George, Éd. Ifremer (2005).

Tant sur la drague bretonne que sur la drague anglaise, une poche est constituée d'une partie supérieure en filet polypropylène, et d'une partie inférieure, composée d'un tablier d'anneaux métalliques dont le diamètre intérieur ne peut être inférieur à 92 mm. Les dragues sont filées et virées au treuil puis vidées sur le pont. Un trait dure entre 20 et 25 minutes.

Le *DA VIKEN II* est équipé de deux dragues bretonnes ; le *P'TIT CELTE* travaille avec deux bâtons de 3 dragues anglaises.

Sur ces navires, chaque drague (cas de la drague bretonne) ou chaque bâton (drague anglaise) est maillé à une fune de 250 m à 300 m de long, de diamètre 14 mm, enroulée sur un des tambours du treuil de pêche. La fune tribord est généralement filée en

premier, avec 10 mètres de plus que celle de bâbord, afin d'éviter qu'elles ne se mêlent, entre autres lors de changement de cap. Cet écart est maintenu durant tout le trait.

En sortie de tambour, la fune passe dans un guide câble, puis dans un réa situé sur le pont, avant de venir à une boucle d'oreille en débordement du portique. Lors de la manœuvre des agrès de pêche, le patron quitte la passerelle pour rejoindre le matelot au treuil. Le navire se trouve donc *de facto*, sans barreur, ni veilleur.

3 LES NAVIRES

Les navires de pêche qui travaillent en Baie de Saint-Brieuc sont des unités mesurant généralement moins de 12 mètres, dont de nombreux navires en bois. La flottille est, comme pour l'ensemble du littoral, vieillissante.

3.1 DA VIKEN II

3.1.1 Généralités

Le *DA VIKEN II* a été construit en 1980 par un chantier de Marennes (Charente Maritime) et mis en service et francisé la même année, en tant que chalutier. Il a changé de propriétaire à plusieurs reprises et porté successivement les noms de *L'ESPERANCE*, *NOMINOË*, *PETIT HAVRE* puis enfin *DA VIKEN II* en 2005, à l'acquisition par le patron/armateur actuel.

Le navire est à jour de ses visites de sécurité ; il dispose par ailleurs d'un document unique de prévention (DUP).

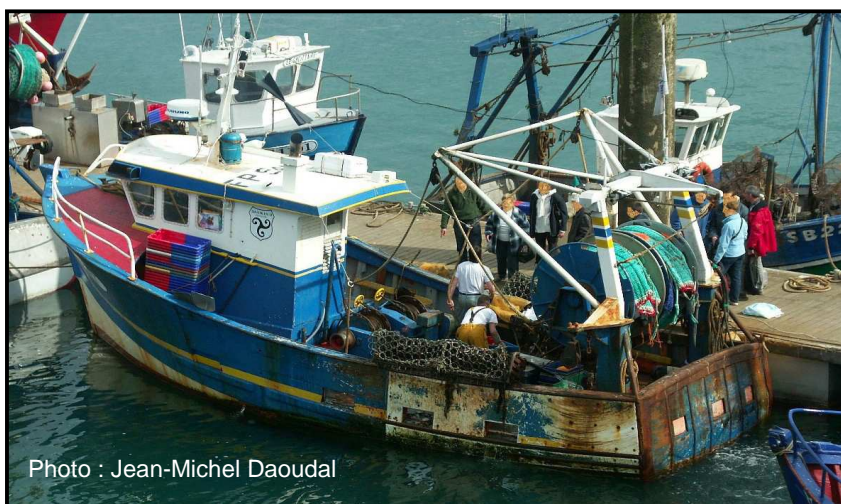


Photo : Jean-Michel Daoudal

3.1.2 Principales caractéristiques

- Construction : Bois ;
- Immatriculation : SB 221477 ;
- Indicatif/MMSI : FP 9425/227317650 ;
- Longueur HT : 11,48 m ;
- Largeur : 4,36 m ;
- Creux : 1,34 m ;
- Franc-bord : 440 mm (marque d'enfoncement) ;
- Jauge brute : 9,72 tx ;
- Déplacement lège : 29 t (selon un rapport de stabilité du 20/08/2004) ;
- Propulsion : VOLVO 108 kW à 1600 t/min (remplacé en 2007) ;
- Combustible : GO 2,4 tonnes (0,8 tonne à bord le jour du naufrage).

3.1.3 Equipements de navigation et de sécurité

Equipements de sauvetage :

- 1 radeau classe V de 6 places ;
- 1 bouée couronne (lumineuse) ;
- 3 brassières de sauvetage avec éclairage ;
- 2 VFI (de type veste flottante).

Equipements de passerelle et de radiocommunications :

- RLS 406 MHz ;
- 1 VHF ASN ;
- 2 VHF ;
- Radar (9 Ghz) ;
- Pilote automatique (hors service).

Assèchement :

- Une pompe attelée au moteur de propulsion entraînée par courroie ;
- Une pompe électrique à déclenchement automatique.

3.1.4 Conditions d'exploitation et appareils de pêche

Le navire, armé en petite pêche, dispose d'un permis de navigation en cours de validité valable pour un parcours en 3^{ème} catégorie de navigation. Le nombre maximal de personnes admissibles à bord est de 3 dont 2 membres d'équipage et 1 personnel spécial ou 1 passager.

Les conditions d'exploitation distinctes selon le métier pratiqué, sont les suivantes :

a) Chalutier/coquillier :

- Funes 2 x 200 m , diam.14 mm soit 320 kg (le jour du naufrage 2 x 260 m) ;
- 2 chaluts de 630 kg ;
- 2 panneaux de 416 kg ;
- 2 dragues de 566 kg ;
- Captures en pontée 900 kg.

b) Fileyeur :

- Matériel : 1400 kg ;
- Pontée : 500 kg.

c) Palangrier :

- Matériel : 350 kg ;
- Pontée : 1000 kg.



DA VIKEN II quelques jours avant le naufrage.

Un abri couvert en contre-plaqué a été monté sur le pont, en arrière de la timonerie. Cet ajout de structure n'a fait l'objet d'aucune déclaration à l'administration.

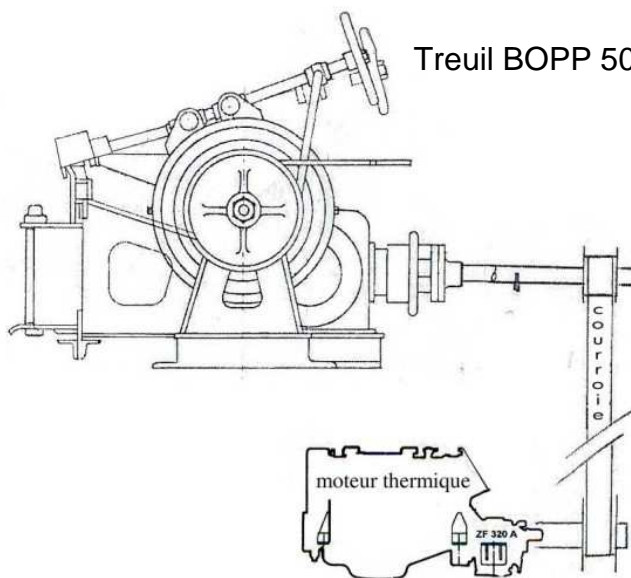
Equipements de pêche :

Le *DA VIKEN II* est équipé d'un treuil BOPP 50 monobloc à entraînement mécanique par courroie de transmission. Il dispose de 2 bobines et 2 poupées. La commande du treuil, située sur le pont, permet soit de filer la fune, soit de la virer, ou de stopper le treuil.

Les tambours des funes sont immobilisés par des freins mécaniques à mâchoires, actionnés manuellement par un volant de serrage. Les embrayages des tambours sont manuels et de type « à clabot ». En action de pêche, les tambours du treuil sont débrayés et freinés.

Le *DA VIKEN II* pratique la pêche à la coquille Saint-Jacques à l'aide de 2 dragues bretonnes. La longueur des funes est de 2 x 260 m de diamètre 14 mm. Initialement, le *DA VIKEN II* disposait de 2 x 300 mètres de funes de diamètre 14 mm. Les câbles ont environ 2 ans. Ils ont pour étalingure une bosse cassante. Compte-tenu de l'état des premières dizaines de mètres, le patron a coupé, juste avant la saison coquillière, 40 mètres de câbles sur chacune des funes et repris les épissures des raccords. La mise en place de câbles neufs était prévue pour décembre 2009.

Une table en inox pour le tri de la pêche a par ailleurs été rajoutée par le patron. Cette dernière recouvre le dessus du treuil et ses bobines, mais, selon le patron et le matelot, elle n'empêcherait pas la vue sur les tambours.



3.2 P'TIT CELTE

3.2.1 Généralités

Le *P'TIT CELTE* a été construit en 1980 par un chantier de Saint-Malo (Ille et Vilaine) et mis en service et francisé en 1981 à Saint-Nazaire (Loire Atlantique) en tant que chalutier. Il a changé de propriétaire à plusieurs reprises et porté successivement les noms de *MORGAT*, *EUGENE DESIREE*, *PETIT* puis enfin *P'TIT CELTE* en mars 2008, lors de l'acquisition par le patron/armateur actuel.

Le navire est à jour de ses visites de sécurité, hormis la visite de l'installation radioélectrique qui date de juillet 2007. Il existe à bord un document unique de prévention (DUP).

3.2.2 Principales caractéristiques

- Construction : PRVT ;
- Immatriculation : SM 531378 ;
- Indicatif/MMSI : FS 3390 / 227559890 ;
- Longueur HT : 11,95 m ;
- Largeur : 4,60 m ;
- Creux : 1,75 m ;
- Franc-bord : 450 mm (marque d'enfoncement) ;
- Jauge brute : 18,19 tx ;
- Déplacement léger : 30,5 t (selon PV de mise en service) ;
- Propulsion : DAEWOO 177 kW .

Il convient de noter qu'à la construction du navire, les plans et documents ont été examinés par la commission régionale de sécurité de Nantes. Ces derniers ont été approuvés et la construction suivie par une société de classification reconnue, qui a délivré un certificat national de franc-bord. Au neuvage, la longueur hors tout du navire est de 12,30 m. Ultérieurement, le nez a été raccourci pour revenir à une longueur inférieure à 12 mètres.



3.2.3 Equipements de navigation et de sécurité

Equipements de sauvetage :

- 1 radeau classe V Pro 6 places ;
- 2 bouées couronnes dont 1 lumineuse ;
- 5 brassières de sauvetage avec éclairage ;
- 2 VFI (1 de type boléro et 1 gonflable).

Equipements de passerelle et de radiocommunications :

- RLS 406 MHz ;
- 3 VHF dont 1 ASN ;
- VHF portative SMDSM.

3.2.4 Conditions d'exploitation et appareils de pêche

Le navire, armé en petite pêche, dispose d'un permis de navigation en cours de validité valable pour un parcours en 3^{ème} catégorie de navigation. Le nombre maximal de personnes admissibles à bord est de 4, dont 2 membres d'équipage et 2 personnels spéciaux ou 2 passagers.

4 EQUIPAGES

4.1 DA VIKEN II

Le *DA VIKEN II* a une décision d'effectif à 2 personnes visée par la DDAM, pour la petite pêche uniquement : un patron/mécanicien, avec certificat de capacité et permis de conduire les moteurs marins (PCM), et un matelot titulaire d'un CIN.

Le jour de l'accident, l'effectif est constitué de deux membres d'équipage portés sur le rôle, le patron et un matelot.

Le patron, âgé de 41 ans, est un marin expérimenté. Il est titulaire, depuis avril 2000, du certificat de capacité pour la conduite des navires (décret de 1991) et du permis de conduire les moteurs marins. Il navigue depuis 1987 à bord de navires armés à la pêche au large, à la pêche côtière et essentiellement à la petite pêche, pour le compte d'armements basés à Saint-Malo, Paimpol et Saint-Brieuc, où il a occupé successivement des fonctions de matelot léger, matelot, patron et patron/mécanicien. En juin 2005, il embarque à bord du *DA VIKEN II* en qualité de patron/mécanicien. Au moment du naufrage, il est porté sur le rôle dans la fonction de matelot/patron.

Le matelot, âgé de 35 ans, possède un brevet de lieutenant de pêche, un certificat de capacité (décret de 1991), un CAPM de marin pêcheur et le permis de conduire les moteurs marins. Il navigue depuis janvier 1990 à la pêche au large et à la pêche côtière, comme novice puis matelot léger. Il est devenu matelot en 1994, puis marin pêcheur qualifié en 1998. Il embarque ensuite en qualité de second pont à la pêche au large puis comme patron et patron/mécanicien à la pêche côtière. Il est stable dans ses embarquements. Il est également titulaire du BAERS, du CFBS, du certificat de qualification de base de lutte contre l'incendie et du CSO.

Il convient de noter que le matelot embarque pour la première fois à bord du *DA VIKEN II* fin mai 2009 et qu'il effectue, le jour de l'événement, son premier trait de pêche à la coquille Saint-Jacques à bord de ce type d'unité.

Enfin, tous deux sont à jour de leur visite médicale annuelle et aptes à l'exercice dans leurs fonctions respectives.

4.2 P'TIT CELTE

Le *P'TIT CELTE* a une décision d'effectif à 2 personnes visée par la DDAM, pour la petite pêche uniquement : un patron/mécanicien, avec certificat de capacité et permis de conduire les moteurs marins (PCM), et un matelot titulaire d'un CIN.

Le jour de l'accident, l'effectif est constitué des deux membres d'équipage portés sur le rôle, le patron et un matelot.

Le patron, âgé de 28 ans, est titulaire du certificat de capacité (décret de 1991), du permis de conduire les moteurs marins et du CRO. Il possède également un BEPM option « machines marines », un CAPM « marin du commerce » et un CAPM « marin pêcheur machine ».

Il navigue depuis 1998 à bord de navires armés exclusivement à la petite pêche, d'abord en qualité de novice, puis de matelot. En 2005, il alterne les fonctions de matelot et de matelot/mécanicien à bord du *Petit* qu'il va acquérir en mars 2008 et qu'il nommera *P'TIT CELTE*. Il occupe depuis lors la fonction de patron/mécanicien.

Le matelot, âgé de 29 ans, est titulaire du BAERS, du CFBS et du CIN. Il navigue depuis octobre 2006 à la pêche au large et à la petite pêche. Il a alterné des fonctions de matelot et de cuisinier. Il embarque à bord du *P'TIT CELTE* en février 2009, dans la fonction de matelot.

Tous deux sont à jour de leur visite médicale et aptes à l'exercice de leurs fonctions respectives.

5 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

(Toutes heures TU+2)

Le *DA VIKEN II* et le *P'TIT CELTE* appareillent de Saint-Quay Portrieux le **5 octobre 2009** vers **06h15**. Ils font route en Baie de Saint-Brieuc, au Nord-Nord-Est du Grand Léjon, afin de pêcher la coquille Saint-Jacques dans le gisement dit « du large ». Les navires arrivent sur les lieux de pêche peu avant **08h00**, heure d'ouverture en ce premier jour de pêche d'une nouvelle saison coquillière.

Le *DA VIKEN II* navigue et manœuvre sous commande de barre manuelle ; le pilote automatique est hors service depuis le retour de la dernière marée au chalut. Le *P'TIT CELTE* est quant à lui sous pilote automatique.

A **08h00**, les navires se préparent à filer leurs dragues. Le *P'TIT CELTE* travaille avec deux dragues anglaises. Aidé de son matelot, le patron les hisse à la potence du portique, puis retourne en passerelle.

Le *DA VIKEN II* est équipé de deux dragues bretonnes. Au filage, le patron se place à la bobine tribord du treuil. Cette position lui permet de rejoindre plus rapidement la passerelle de navigation et les commandes de la propulsion. Le matelot, à ce moment, est à la commande de la bobine bâbord.

Le *P'TIT CELTE* s'aligne parallèlement au *DA VIKEN II* de façon à ne pas se gêner. La distance latérale entre les navires est d'environ 40 mètres. Les deux navires ont une vitesse identique. Ils tiennent un cap à l'Est à une vitesse de 6 à 8 nœuds (puissance maximale de propulsion). Le *DA VIKEN II* devance toutefois le *P'TIT CELTE* d'un peu plus d'une longueur de navire. Ils arborent tous les deux leurs feux de pêche.

Le patron du *P'TIT CELTE* descend sur le pont pour la mise à l'eau des dragues et leur filage, en vue d'effectuer le premier trait de la saison. Le patron se positionne derrière le treuil bâbord, le matelot au treuil tribord. Le filage se fait correctement.

A bord du *DA VIKEN II*, alors que les 120 mètres de la drague tribord, sur les 260 enroulés sur le tambour, sont filés normalement, le tambour du treuil bâbord, dont le matelot a préalablement desserré le frein, s'emballe quasiment dès le début de l'opération. Peu de temps après le début de la mise à l'eau, le câble se détend puis s'enroule autour du volant du frein de la bobine et du clabot du treuil bâbord, avant de se coincer. Le filage de la fune bâbord est stoppée net. Alors que la drague tribord du *DA VIKEN II* est sur le fond en traction, la drague bâbord, quant à elle, reste suspendue, avec une longueur débordée de l'ordre de 30 mètres.

Dès lors, le patron du *DA VIKEN II* rejoint la passerelle afin de réduire la vitesse du navire en passant de 1600 t/min à 1000 t/min. Ayant regagné le pont de travail, il tente de bosser la fune bâbord. Accaparé par cette opération, le patron perd de vue l'environnement nautique et la conduite.

A ce moment, le *DA VIKEN II*, pivotant ainsi sur sa drague tribord qui fait alors office d'ancre, vient en grand sur la droite. Venu cap au sud, il se retrouve donc sur une trajectoire perpendiculaire à la route du *P'TIT CELTE*. L'équipage du *P'TIT CELTE*, occupé sur le pont, ne perçoit pas le changement de cap du *DA VIKEN II*.

Tout se passe très vite. Le choc entre les deux coquilliers ne peut être évité. L'abordage a lieu vers **08h14**. Le patron du *P'TIT CELTE*, après avoir serré les freins des treuils, rejoint le poste de conduite, stoppe puis bat en arrière.

A bord du *DA VIKEN II*, concentré sur son travail de bossage, le patron ne perçoit pas le choc, alors même que le matelot chute à la mer.

A **08h16**, après avoir regagné le pont de travail afin de virer les bâtons au niveau des boucles d'oreille, le patron du *P'TIT CELTE*, informe par VHF 16 le CROSS Corsen du sinistre.

A **08h25**, le CROSS met en œuvre la vedette de sauvetage *SNS 156 SAINT-ANNE DU PORT*, déroute la vedette des affaires maritimes *PM 387 BILZIC* et sollicite l'intervention de l'hélicoptère de la sécurité civile *DRAGON 50*.

A **08h28**, le *P'TIT CELTE* récupère le matelot du *DA VIKEN II*. Ce dernier, tout comme le patron du *DA VIKEN II* et l'équipage du *P'TIT CELTE*, porte un vêtement à flottabilité intégré (VFI).

Constatant que son matelot est sain et sauf, le patron du *DA VIKEN II* descend en machine afin de constater les dégâts occasionnés par l'abordage et tenter de disposer le circuit d'assèchement. La pompe de cale électrique s'est mise en route automatiquement. Devant l'impossibilité d'accéder au local de propulsion, obstrué par les batteries situées à l'accès machine, conséquence de la collision, et voyant le niveau d'eau, qui atteint le parquet machine, continuer à monter, le patron renonce, compte tenu des risques, à disposer les vannes du circuit principal d'assèchement qui se trouvent à l'opposé de l'accès machine.

Privé de sa source d'alimentation électrique principale, le *DA VIKEN II* ne dispose plus en passerelle que du radar et de la VHF ASN. Remonté sur le pont, le patron du *DA VIKEN II* crie à l'*ALEXIS*, navire coquillier sur zone, de s'approcher et de se présenter tableau arrière contre tableau arrière, afin de lui permettre d'évacuer, ce qu'il fait quelques instants plus tard, les deux unités étant accostées cul à cul.

De son côté, le patron du *P'TIT CELTE* constate que son navire n'a pratiquement subi aucun dommage, hormis quelques écaillages et ragages.

Dans les secondes qui suivent, à **08h37**, le *DA VIKEN II* sombre à la position 48°47',81 N - 002°37',79 W, soit à 2 milles dans le Nord du Grand Léjon.

Le radeau de sauvetage, puis la radio balise de localisation des sinistres (RLS), remontent en surface. Le radeau se gonfle automatiquement et est récupéré et hissé à bord de l'*ALEXIS*. Le FMCC de Toulouse reçoit une première détection de la radio balise à **08h41**.

A **09h17**, les deux naufragés sont transbordés à bord de la vedette de la société de sauvetage en mer qui fait route vers Saint-Quay Portrieux, où ils seront débarqués à **10h13** et pris en charge par les sapeurs-pompier.

Escorté par la *PM 387*, le *P'TIT CELTE* fait également route vers Saint-Quay Portrieux, où il accoste à **11h00**.

6 CONSTATATION DES AVARIES

6.1 Dégâts aux navires

6.1.1 DA VIKEN II

Le navire a été abordé sur son flanc tribord, en arrière de la cloison non étanche du poste équipage. Les dégâts au niveau du bordé de préceinte ont entraîné une importante voie d'eau et l'arrachement des batteries d'accumulateurs situées au-dessus de l'allonge d'empatture tribord. La détérioration des batteries principales, situées sous le pont de franc-bord, prive par ailleurs le *DA VIKEN II* d'une partie de ses moyens de navigation et de communication.

L'importance de la voie d'eau, occasionnée par la collision, n'a pu être maîtrisée et a entraîné le naufrage du navire.

6.1.2 P'TIT CELTE

Les dommages causés par la collision sont très limités. Seules des écaillages et rayures sont relevées au-dessus de la flottaison, au niveau de l'étrave.

6.2 Atteinte à l'environnement

Au moment du naufrage, le *DA VIKEN II* avait 0,8 tonne de gazole dans ses caisses à combustible. La vedette de sauvetage, dépêchée sur zone, constatera des traces de pollution par du gazole sur une longueur de 1,5 mille et une largeur de 20 mètres. Il n'y a pas de débris en surface.

7 DETERMINATION & DISCUSSION DES FACTEURS DU SINISTRE

La méthode retenue est celle utilisée par le *BEA*mer pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément à la résolution OMI 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.

7.1 Facteurs naturels

7.1.1 Conditions météorologiques

Les éléments relevés par les navires sur zone et par le sémaphore de Saint-Quay Portrieux font état d'une mer peu agitée, d'un vent de Sud-Est de 12 nœuds, et une bonne visibilité (20 km environ).

7.1.2 Marées et courants

Au moment de l'accident, la mer est étale (PM) et le courant porte au Sud-Sud-Est pour 0,3 nœud.

7.1.3 La topographie

L'abordage s'est produit à 2 milles dans le Nord du Grand Léjon, dans la zone dite « du large », à proximité de la ligne de sonde des 30 mètres.

Par conséquent, les conditions météorologiques, le courant, ou la topographie ne sont pas retenus comme facteurs contributifs de l'événement.

7.2 Facteurs matériels

DA VIKEN II

- Incident au filage :

Les câbles ont deux ans. Ils ont été inversés, comme cela se fait habituellement, à la fin de la précédente saison coquillière. Par ailleurs, avant de commencer la nouvelle campagne à la coquille, les funes ont subi un rafraîchissement,

comme cela a déjà été mentionné. Le rembobinage s'est effectué navire à quai, sans tension, hormis celle exercée pour le guidage.

En effet, durant une telle opération, la fune ne doit pas présenter de plis et être bien rangée et tassée afin d'éviter, entre autres, que les tours ne se chevauchent (risque d'endommagement et/ou amorce de rupture). De plus, le câble doit être enroulé sur le tambour avec une certaine tension, maintenue durant tout le rembobinage. L'enroulement se fait lentement, en rangeant les spires côte à côte et en les tassant éventuellement au maillet.

Ainsi, mal enroulé au niveau des premiers passages sur le tambour (tapis) et serré par les efforts de traction exercés lors des traits de chalut, le câble bâbord est filé, frein desserré en grand. Une quarantaine de mètres sont mis à l'eau. Par inertie, la bobine continue à filer le câble. A ce moment, la fune se coince, puis se détend brutalement, avant de se prendre dans le volant du frein et la brinquebale du clabot.

Cet incident n'a pas été immédiatement détecté, probablement du fait de la présence d'une table de tri au-dessus des bobines.

Le mauvais enroulement des câbles sur les tambours constitue le **premier facteur déterminant** de l'événement.

Par ailleurs, la table de tri située juste au-dessus du treuil a pu contribuer à retarder la prise en compte de l'incident de filage.

- Ajout d'un abri de pont :

Depuis 2007, le *DA VIKEN II* est équipé d'un abri de pont. Ce dernier, de construction légère (contre-plaqué), n'a fait l'objet d'aucune déclaration au CSN. La structure, d'une longueur d'environ 2,50 m à 3,00 m, se situe au milieu du navire, sur l'arrière de la timonerie. Bien qu'elle dispose de chaque bord de deux fenêtres et d'un accès ouvert sur la plage avant et le pont de travail, la visibilité, depuis le treuil est néanmoins réduite.

L'équipage est occupé à mettre à l'eau les engins de pêche, sur le pont en arrière de la timonerie. Aucune veille n'est alors effectuée depuis la passerelle. La diminution de visibilité sur le pont de travail, due à l'abri, n'a sans doute pas permis au patron de percevoir, suffisamment à temps, le changement de cap de son navire.

- Panne du pilote automatique :

Les équipements de navigation et de sécurité sont en bon état de fonctionnement hormis le pilote automatique qui est hors service depuis la dernière campagne au chalut. Si cet équipement avait été en état normal de fonctionnement et donc en service ce jour là, il aurait pu atténuer, voire compenser le changement de cap. En tout état de cause, une embardée supérieure à 20° aurait déclenché une alarme.

L'absence de maintien de cap par un pilote automatique peut être retenue comme **facteur contributif** de l'événement.

7.3 Facteur humain

A bord des deux navires, la veille de passerelle n'est pas effective. Les équipages sont affairés, sur le pont de travail, à la mise à l'eau des dragues et au filage des funes.

Le non respect de la règle 5 de COLREG, stipulant que tout navire doit en permanence assurer une veille visuelle et auditive appropriée, constitue le **second facteur déterminant** de l'événement.

7.4 Synthèse

A l'ouverture de la pêche à la coquille Saint-Jacques en Baie de Saint-Brieuc, le *DA VIKEN II* et le *P'TIT CELTE* entreprennent de filer leurs dragues.

Sur le *DA VIKEN II*, alors que la drague tribord est en action, la fune bâbord, dont seulement 40 mètres sont filés, s'emmêle autour du tambour du treuil. Sous l'effet de la traction exercée par le seul engin de pêche tribord, le navire vient en grand sur la droite. L'embardée n'est pas détectée par les deux équipages ni compensée par le pilote automatique, en panne.

Les deux navires entrent en collision. Le matelot du *DA VIKEN II* chute à la mer. Le *DA VIKEN II* sombre. Les naufragés sont récupérés sains et saufs.

8 RECOMMANDATIONS

Le *BEA*mer rappelle :

Aux armateurs et équipages des navires de pêche :

- 8.1** l'obligation d'informer le centre de sécurité des navires de tous travaux importants, modifications et/ou transformations pouvant notamment avoir des conséquences sur la sécurité du navire, l'équipage et/ou l'environnement ;
- 8.2** de conserver les équipements de navigation (en l'espèce, le pilote automatique) en état de bon fonctionnement.

Le *BEA*mer recommande :

Aux armateurs et équipages des navires de pêche :

- 8.3** d'enrouler les funes sur les tambours des treuils selon les règles de l'art en prenant par exemple le temps (le cas échéant, avec l'accord de l'administration chargée du contrôle des pêches) d'élonger entièrement le train de pêche à la mer pour le rembobiner sous tension ;
- 8.4** d'être en mesure de surveiller le fonctionnement des treuils ;
- 8.5** du fait de ce type de pêche, de doubler, au niveau du pont de travail, les commandes de barre et de moteur ;
- 8.6** en flottille, de veiller à conserver une distance de sécurité entre chaque navire (travail trop rapproché), notamment au moment de la manœuvre du train de pêche.

A l'administration chargée de la sécurité des navires et des effectifs :

- 8.7** d'inciter les armateurs à mettre en place des dispositifs permettant en toutes circonstances la manœuvre à distance des vannes d'assèchement ou à positionner celles-ci de manière à les rendre facilement accessibles ; à tout le moins de disposer systématiquement le circuit d'assèchement sur le compartiment machine ;

8.8 de veiller à ce que l'effectif des petites unités soit suffisant pour assurer la sécurité du navire et des personnes embarquées.

LISTE DES ANNEXES

A. Décision d'enquête

B. Cartographie

Décision d'enquête



Bureau d'enquêtes sur
les événements de mer

Paris, le **08 OCT. 2009**
N/réf. : BEAmer

0008



DÉCISION

Le Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la 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** le décret du 09 septembre 2008 portant délégation de signature (Bureau d'enquêtes sur les événements de mer) ;
- Vu** le décret du 09 juin 2008 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu** le SITREP SAR 667 Unique établi le 05 octobre 2009 par le CROSS Corsen ;

DECIDE

Article 1 : En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant l'abordage entre les navires de pêche *DA VIKEN II* et *P'TIT CELTE* survenu le 05 octobre 2009 dans la baie de Saint-Brieuc.

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

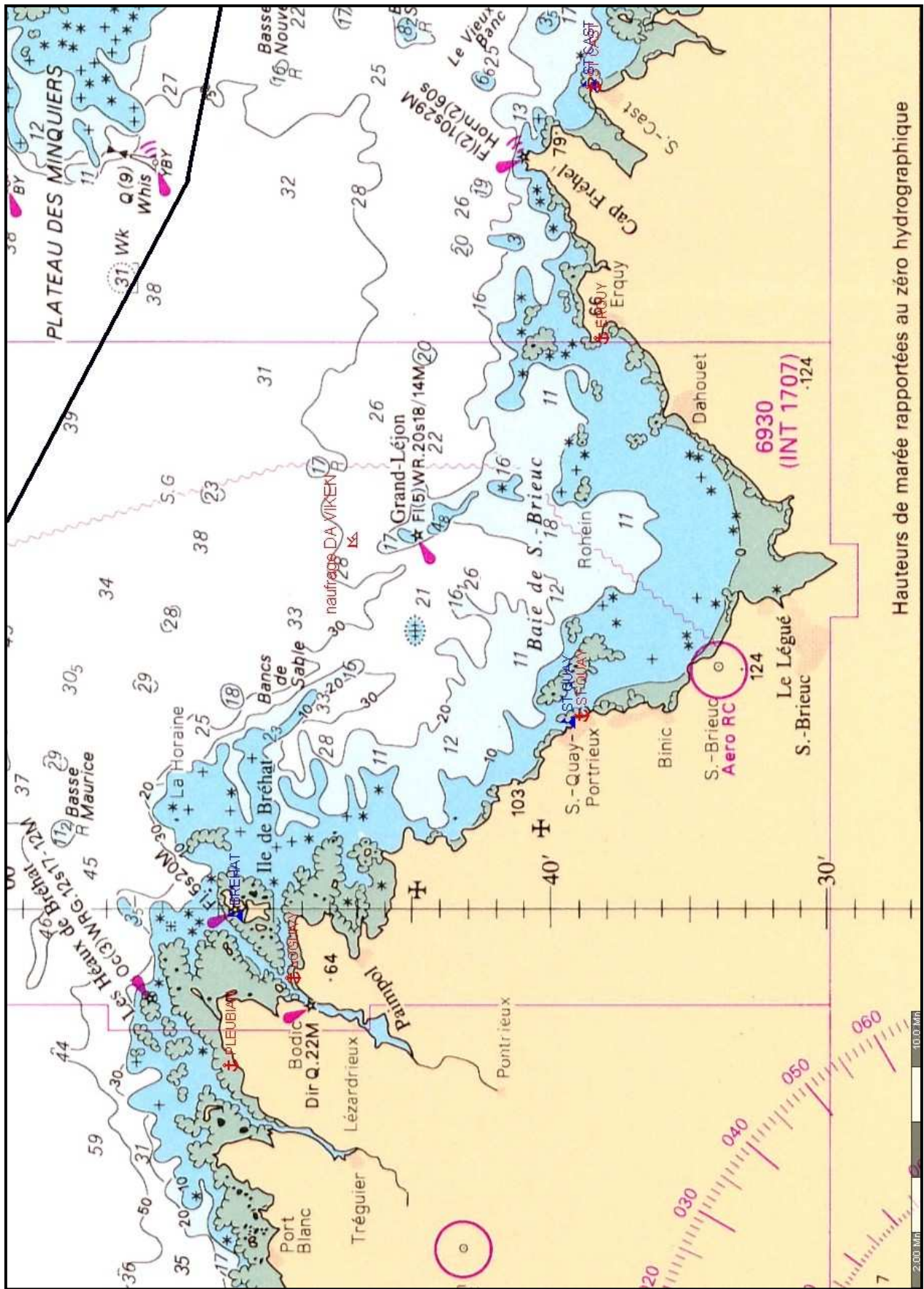
Ministère de l'Écologie,
de l'Énergie,
du Développement durable,
et de la Mer

BEAmer

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

Pour le Ministre et par délégation
Le directeur-adjoint du BEAmer
Germain VERLET

Cartographie



Hauteurs de marée rapportées au zéro hydrographique



Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable
et de l'Aménagement du territoire

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