



Rapport d'enquête

**Abordage entre le canot de lamanage *CB20*
et la vedette de servitude *LA CASSIDAIGNE*
dans l'avant-port de Port-de-Bouc, le 7 octobre 2020
(trois blessés, dont un grave)**

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : mai 2021

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), et du décret n° 2010-1577 du 16 décembre 2010 portant publication de la résolution MSC 255(84) adoptée le 16 mai 2008.

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.

1	Résumé	Page	4
2	Informations factuelles		
2.1	Contexte	Page	4
2.2	Navires	Page	5
2.3	Équipages	Page	7
2.4	Accident	Page	8
2.5	Intervention	Page	11
3	Exposé	Page	12
4	Analyse	Page	14
4.1	L'abordage	Page	15
5	Conclusions	Page	17
6	Mesures prises	Page	17
7	Enseignements	Page	18
8	Recommandations	Page	19
	Annexes		
A.	Liste des abréviations	Page	20
B.	Décision d'enquête	Page	21
C.	Rejeu radar	Page	22

1 Résumé

Le mercredi 7 octobre 2020 vers 21h40 le canot de lamanage *CB20*, armé par deux hommes d'équipage quitte le port pétrolier de Lavéra à destination du port de La Lèque, situé à 0,5 mille (environ 900 mètres).

Au même moment, la vedette de servitude *LA CASSIDAIGNE*, également armée par deux hommes d'équipage, appareille de l'entrée du chenal de Caronte pour effectuer une opération de transport de personnel, à bord d'un navire se trouvant au mouillage ouest du Golfe de Fos.

Les conditions météo sont favorables.

En moins d'une minute le canot *CB20* a pratiquement atteint sa vitesse de croisière, d'environ 20 nœuds. Il se dirige vers l'ouest, en prenant un immeuble de grande hauteur comme amer remarquable pour l'approche du port de La Lèque. *LA CASSIDAIGNE* se dirige vers le sud à environ 10 nœuds.

Alors que les deux navires sont à moins de 300 mètres l'un de l'autre, les deux équipages portent leur attention sur le gyrophare d'une embarcation de la gendarmerie maritime, qui fait route vers l'entrée du canal de Port-de-Bouc.

Une vingtaine de secondes plus tard le canot *CB20* aborde *LA CASSIDAIGNE* par le travers bâbord. Sous la violence du choc, le canot coule rapidement par l'avant et les deux marins se retrouvent à la mer. Ils sont tous deux blessés, dont un grièvement.

Seule la superstructure de *LA CASSIDAIGNE* est endommagée, le navire reste manœuvrable par le patron qui est également blessé. *LA CASSIDAIGNE* porte immédiatement secours aux deux naufragés et parvient à les récupérer en quelques minutes.

Le *BEA*mer adresse une recommandation à la capitainerie de Port-de-Bouc et une recommandation à la société coopérative du lamanage des ports de Marseille et du Golfe de Fos.

2 Informations factuelles

2.1 Contexte

Lamanage :

Armateur : société coopérative du lamanage des ports de Marseille et du Golfe de Fos.

L'activité est réglementée et un agrément de six ans a été renouvelé en 2019. Elle porte sur les

stations de Marseille, Fos et Port-de-Bouc. Les lamaneurs sont hébergés en station pendant leur semaine de service (bordées du mardi au mardi). Quatre-vingt lamaneurs sont employés par la coopérative.

Servitude portuaire :

Armateur : Méditerranéenne de Services Maritimes (MSM).

C'est une filiale de la coopérative du lamanage. Le cœur de métier est l'avitaillement sur rade et l'acheminement de personnel spécialisé. Des activités connexes sont assurées par un remorqueur côtier et un petit roulier. Une activité annexe est assurée par trois vedettes à passagers. Onze marins sont employés en CDI et la plupart des saisonniers sont employés en CDD.

Gendarmerie maritime :

Un semi-rigide armé par deux hommes d'équipage effectue chaque nuit une patrouille de sécurité à proximité des installations portuaires où la navigation est réglementée. L'embarcation est équipée d'un gyrophare bleu.

Capitainerie ouest du GPMM :

Le Service Trafic Maritime (STM) portuaire est armé par un officier de port adjoint (chef de quart), deux contrôleurs de la circulation maritime, en vigie, et trois officiers de port adjoints, sur le terrain.

Le STM est armé 24 heures sur 24. Un agent de la société de remorquage Boluda est également présent en vigie 24 heures sur 24 pour la gestion de la flotte.

L'arrêté préfectoral ZMFR (Zone Maritime et Fluviale de Régulation) ne mentionne pas de limitation de la vitesse.

Le guide d'information portuaire stipule que, dans le chenal de Caronte, la vitesse est limitée à 10 nœuds pour les navires de plaisance, et à 15 nœuds pour les autres navires. **Les canots de lamanage et les vedettes de la station de pilotage ne sont pas soumis à cette limitation de la vitesse.**

2.2 Navires

Canot de servitude CB20

- Immatriculation : 929445 MA
- Jauge : 4,17

- Longueur hors-tout : 7,90 m
- Propulsion : 224 kW
- Matériau coque : polyester époxy
- Année de construction : 2009
- Catégorie de navigation : 4^{ème} (navigation au cours de laquelle le navire ne s'éloigne pas à plus de 5 milles au-delà de la limite des eaux abritées du port)
- Nbre maxi personnes à bord : 4

L'armement possède 20 embarcations (canots de 8 mètres, type CB, et canots de 10 mètres). Chaque 18 mois, un canot neuf vient remplacer un des plus anciens canots. Les canots sont équipés d'un AIS classe B (Plaisance) mais n'ont pas d'indicateur de vitesse.

Les canots ont deux postes de barre : une barre franche (utilisée en manœuvre) et une barre à roue dans la cabine (essentiellement utilisée par mauvais temps). L'armement a fait équiper chaque canot d'un propulseur d'étrave.

Le canot CB20 est muni d'une bande réfléchissante sur la cabine.

Vedette de transport LA CASSIDAIGNE

- Immatriculation : 631626 MA
- Jauge : 22,98
- Longueur hors-tout : 16,55 m
- Propulsion : 588 kW
- Matériau coque : composite
- Année de construction : 1984 (c'est une ancienne pilotine)
- Catégories de navigation : 3^{ème} (navigation au cours de laquelle le navire ne s'éloigne pas à plus de 20 milles de la terre)
- Nbre maxi personnes à bord : 11 (limité à la 4^{ème} catégorie, le navire peut embarquer jusqu'à 12 personnes).

LA CASSIDAIGNE est équipée de l'AIS et d'un gyrophare orange.

Les deux navires avaient un permis de navigation en cours de validité et rien ne permet de douter du bon fonctionnement de leurs feux de navigation.

2.3 Équipages

Canot CB20

Le **patron** est âgé de 41 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200 depuis juin 2016 et des certificats réglementaires associés à sa fonction.

Il a été recruté en 2006 et est chef de poste sur la station de Port-de-Bouc.

Le **matelot** est âgé de 36 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200 depuis juin 2016 et des certificats réglementaires associés à la fonction de capitaine. Il a été recruté en 2013.

Tous les lamaneurs sont titulaires du brevet de capitaine 200 ; à bord, le patron et le matelot permutent donc régulièrement les fonctions de conduite du canot et de matelot. Compte tenu des risques de chute à la mer, les marins portent un gilet autogonflant dès qu'ils sont à bord d'un canot.

Temps de travail de l'équipage du canot avant l'accident :

Le mardi 6 octobre de 11h00 à 14h00.

Le 7 octobre de 8h00 à 10h30, puis de 13h00 à 14h00.

Reprise à 19h30 jusqu'à l'heure de l'accident.

LA CASSIDAIGNE

Le **patron** est âgé de 28 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200 depuis mai 2018, du brevet de mécanicien 750 kW depuis mai 2020 et des certificats réglementaires associés à sa fonction. Il a été recruté par MSM en avril 2014 et il alterne les fonctions de patron et de chef mécanicien depuis plus de trois ans.

Le **matelot** est âgé de 42 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200 depuis octobre 2017, du brevet de mécanicien 750 kW depuis juin 2017 et des certificats réglementaires associés à sa fonction. Il a effectué son premier embarquement pour MSM en septembre 2008.

Depuis le début de la crise Covid-19, les marins restent à leur domicile en attente des missions à effectuer. Leurs domiciles sont au maximum à 20 minutes du quai d'embarquement.

Un planning hebdomadaire précise la situation du marin par demi-journée ou nuit : embarqué, en disponibilité (embarquements ponctuels), en repos ou en arrêt de travail.

Comme prévu dans leur planning hebdomadaire, le patron et le matelot effectuaient des

missions à bord de *LA CASSIDAIGNE* depuis le 5 octobre. Ils ont effectué des missions à bord d'autres navires les 3 et 4 octobre.

2.4 Accident

Heure locale : TU+2

Mercredi 7 octobre 2020,

Les relèvements et distances entre le canot *CB20* et *LA CASSIDAIGNE* sont mesurés sur une carte papier, après avoir reporté les échos radar des deux navires, tels qu'ils apparaissent sur l'enregistrement de la vigie de Port-de-Bouc. La précision des mesures est de l'ordre du degré pour les relèvements et d'une longueur de bateau pour les distances.

Les vecteurs AIS qui apparaissent dès que les deux navires font route « décrochent » des échos radar assez rapidement et ne sont pas pris en compte (cf. Rejeu radar Annexe C).

À **21h40mn00sec** *LA CASSIDAIGNE* est claire de l'entrée du canal de Port-de-Bouc et fait route au sud. Le canot *CB20* est au poste 1 de Lavéra.

À **21h40mn12sec** le canot *CB20* est par le travers du môle du poste 1. *LA CASSIDAIGNE* est à 0,33 mille dans le 320° du canot.

À **21h40mn24sec** *LA CASSIDAIGNE* est à 0,24 mille dans le 322° du canot.

À **21h40mn36sec** *LA CASSIDAIGNE* est à 0,16 mille dans le 332° du canot.

À **21h40mn42sec** *LA CASSIDAIGNE* est à 0,1 mille (185 mètres) dans le 340° du canot.

À **21h40mn48sec**, abordage entre le canot *CB20* et *LA CASSIDAIGNE*.

Voir carte GECDIS Port-de-Bouc à la page suivante.

L'avant du canot « monte » jusqu'à hauteur de la superstructure de *LA CASSIDAIGNE*. L'étrave et la cloison d'abordage du canot reculent de plusieurs dizaines de centimètres et l'eau de mer s'engouffre sans obstacle à l'intérieur de la coque.

Le patron du canot est grièvement blessé et semble avoir perdu connaissance ; il est allongé sur le pont dans la cabine de pilotage.

Vers **21h42** le matelot, qui est également blessé, tente de lui faire prendre conscience de la situation, puis il se saisit de la VHF et annonce « on coule » (sur le canal 12).

À bord de *LA CASSIDAIGNE* le patron qui est à la barre est éjecté de son siège vers la partie tribord de la timonerie. Il est blessé et ressent une vive douleur au dos. Par réflexe, il met la commande de propulsion en position neutre, ce qui évite au navire de poursuivre une route incontrôlée.

Timonerie de *LA CASSIDAIGNE* après la collision



Dans les instants qui suivent l'abordage, les équipages du canot et de *LA CASSIDAIGNE* ne réalisent pas vraiment ce qui vient de se produire.

L'avant du canot s'enfonce et les deux marins se retrouvent rapidement à la mer. *LA CASSIDAIGNE* n'a pas pris de gîte et aucune alarme de montée d'eau ne se déclenche ; les dégâts semblent se limiter à la superstructure.

2.5 Intervention

Voyant l'urgence de la situation, le matelot du canot porte secours au patron qui est dans l'incapacité de nager. Il s'écarte du canot en train de couler en tenant son collègue inconscient sous les bras.

Le matelot de *LA CASSIDAIGNE*, qui se tient à l'arrière de la cabine, aperçoit le canot en train de sombrer ; il se retourne vers la cabine et l'annonce au patron qui s'est relevé de sa chute.

Puis l'équipage de *LA CASSIDAIGNE* discerne un homme à la mer.

Le patron de *LA CASSIDAIGNE* entreprend immédiatement une manœuvre pour se rapprocher de l'homme à la mer, guidé par le matelot.

En se rapprochant, éclairés par le projecteur, les marins de *LA CASSIDAIGNE* se rendent compte qu'il y a deux hommes à la mer, l'un tenant l'autre contre lui.

Tout en manœuvrant, le patron de *LA CASSIDAIGNE* appelle Port-de-Bouc port (la vigie) par VHF et annonce « un canot est en train de couler ». La vigie demande de préciser la position de l'accident.

Dans les minutes qui suivent, le matelot de *LA CASSIDAIGNE* aide le matelot du canot à monter à bord par l'échelle de l'arrière. Bien que muni d'une sangle, il ne parvient pas à hisser le patron du canot, qui saigne abondamment et semble inconscient. Il n'y parviendra qu'avec l'aide de son collègue, non sans difficultés.

Le patron du canot reprend connaissance et les deux naufragés sont en sécurité à bord de *LA CASSIDAIGNE*.

À **21h50** la vigie alerte les marins-pompiers, qui alertent eux-mêmes le CROSS La Garde. Il s'en suit une conférence à trois et le CROSS autorise les marins-pompiers à intervenir.

Deux semi-rigides des marins-pompiers de Marseille sont mobilisés, ainsi que des moyens terrestres pour évacuer les blessés.

Au même moment *LA CASSIDAIGNE* fait route à pleine vitesse, en faisant usage de son gyrophare, vers le port de La Lèque où elle accoste au ponton du lamanage.

Peu après l'accostage de *LA CASSIDAIGNE*, les blessés sont pris en charge par les marins-pompiers de Marseille.

À **22h40** les trois blessés sont évacués.

Les tests de dépistage d'alcool et de drogue, pratiqués sur les quatre marins, se sont avérés négatifs.

3 Exposé

Heures UTC+2

Le 7 octobre,

Météorologie : mer belle, vent nul à faible. Bonne visibilité (source : rapports de mer des patrons du canot *CB20* et de *LA CASSIDAIGNE*).

À **21h39** *LA CASSIDAIGNE* quitte le quai MSM, situé à l'entrée du chenal de Caronte, pour une opération en rade du Golfe de Fos. Le patron du navire ne signale pas le mouvement par VHF (sur le canal 16 ou le canal 12) à la vigie.

Après avoir effectué un évitage sur bâbord, afin de prendre un cap au sud, le patron de *LA CASSIDAIGNE* monte progressivement en allure jusqu'à la vitesse d'une dizaine de nœuds (les moteurs sont encore froids et son horaire lui laisse de la marge). À ce moment le matelot se tient debout à l'arrière, à hauteur de la porte d'accès à la timonerie.

Au même moment l'équipage du canot *CB20* termine l'amarrage du LPG tanker *KING ARTHUR* au poste A1 de Lavéra. Il informe par VHF (sur le canal 6) le pilote du *KING ARTHUR* de la fin de l'amarrage. Le patron est à la barre franche et le matelot, qui était sur le quai, remonte à bord du canot. Le patron du canot dépasse la vedette du pilotage et augmente progressivement l'allure, afin de ne pas créer un sillage qui pourrait gêner le débarquement du pilote.

Compte tenu des bonnes conditions météo, la conduite des deux navires s'effectue à vue, sans l'aide de l'AIS.

À **21h40** le patron de *LA CASSIDAIGNE* voit, claire sur tribord avant, une embarcation avec un

gyrophare bleu qui sort du port de La Lèque et prend un cap vers l'entrée du canal de Port-de-Bouc, à 8 - 10 nœuds.

Dans les secondes qui suivent, le patron de *LA CASSIDAIGNE* voit, sur bâbord, la vedette du pilotage qui sort de Lavéra. Puis son regard se porte à nouveau sur tribord, afin d'identifier les éventuels navires sortant du port de La Lèque. Le canot *CB20* n'est pas dans son champ visuel.

À **21h40mn12sec**, dès que le canot *CB20* a franchi le môle sur son bâbord, le patron pousse les gaz jusqu'à la vitesse de croisière, supérieure à 20 nœuds. Le matelot se tient sur sa gauche, le surplombant sur la marche entre la cabine et le pont. Le canot est légèrement déjaugé mais sans que la visibilité sur l'avant en soit affectée.

Le patron du canot met le cap sur l'entrée du port de La Lèque ; il regarde vers l'avant où un immeuble de grande hauteur constitue un bon amer pour l'entrée du port.

Dans les secondes qui suivent, l'attention du patron et du matelot du canot est attirée, légèrement sur leur tribord, par le gyrophare bleu de l'embarcation identifiée quelques secondes plus tôt par l'équipage de *LA CASSIDAIGNE*.

L'équipage du canot *CB20* ne voit pas *LA CASSIDAIGNE*, sur l'avant de son travers tribord.

La vedette de pilotage passe sur l'arrière de *LA CASSIDAIGNE*.

À **21h40mn48sec**, abordage entre le canot *CB20* et *LA CASSIDAIGNE*.

Dès qu'il prend conscience de la situation, le patron de *LA CASSIDAIGNE* effectue un demi-tour pour porter secours au canot. À ce moment, l'équipage de *LA CASSIDAIGNE* n'a pas encore vu les deux hommes à la mer.

Un lamaneur, qui a entendu le bruit de la collision depuis le port de La Lèque, appareille avec un canot pour se rendre sur la zone de l'accident. Alors qu'elle vient de franchir les passes du port de La Lèque, la vedette de pilotage effectue un demi-tour pour également se rapprocher de la zone de l'accident.

En quelques minutes, les marins du canot *CB20* sont secourus par l'équipage de *LA CASSIDAIGNE*, rapidement relayés par les marins-pompiers de Marseille.

Le 8 octobre,

À **00h02** une bouée est mouillée par les marins-pompiers pour baliser la position approximative du canot (43°23',8 nord / 004°59',2 est).

Le canot sera renfloué dans la nuit du 8 au 9 octobre.

Canot CB20 après son renflouement



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 établi la séquence des événements ayant entraîné les accidents, à savoir :

1. L'abordage

Dans cette séquence, les événements dits perturbateurs (événements déterminants ayant entraîné les accidents et jugés significatifs) 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 L'abordage

4.1.1 Aspect physiologique

Le BEA de l'aviation civile a étudié dix-sept cas d'abordage entre aéronefs sur une période de dix ans (de janvier 89 à juin 99). Ces accidents, dus à la mise en défaut de la règle « Voir et éviter », s'expliquent par les limites physiologiques de l'œil, notamment la nuit.

Les cellules de la partie centrale de la rétine sont photosensibles aux fortes luminosités et sont sollicitées pour l'identification des objets.

Les cellules de la partie périphérique de la rétine sont photosensibles aux faibles luminosités, aux formes et aux mouvements.

Le contraste est l'aptitude à percevoir un objet dont la luminance est différente du fond (le paysage).

L'adaptation à l'obscurité s'effectue en deux phases : une première d'environ trois minutes et une deuxième, plus longue, qui nécessite plusieurs dizaines de minutes.

En considérant que les marins du canot et de *LA CASSIDAIGNE* ont, à un moment ou l'autre, « fixé » le gyrophare de l'embarcation en patrouille, dont la luminosité est (relativement) forte, c'est la partie centrale de leur rétine qui est sollicitée pendant plusieurs secondes. Pendant ces quelques instants, les cellules de la périphérie de leur rétine ne sont pas, ou sont moins activement sollicitées : l'autre navire (le canot *CB20* ou *LA CASSIDAIGNE*), qui est en mouvement et dont la luminosité des feux de navigation est plus faible que celle d'un gyrophare, n'est donc pas détecté.

Le phénomène est accentué par la luminosité de l'arrière-plan portuaire et urbain, qui est une gêne pour la perception des contrastes, donc des feux de navigation d'un navire.

Ces éléments, scientifiquement prouvés, sont cohérents avec les explications fournies par les quatre marins. Expérimentés et familiers du secteur, ils avaient cependant conscience de la gêne que constitue un arrière-plan lumineux.

Dans ce contexte, l'équipage du canot aurait augmenté ses chances de détecter, et donc d'éviter, un navire faisant route à une faible distance en adoptant une vitesse moins élevée.

4.1.2 Aspect cognitif

L'équipage du canot a mobilisé toute son attention pendant l'opération d'amarrage du tanker

qu'il servait à Lavéra. Cette tâche accomplie, la vigilance des deux marins a pu se relâcher lors du court transit qu'ils accomplissent plus de dix fois par jour entre Lavéra et La Lègue. N'étant pas en possession de leurs téléphones portables pendant cette opération, leur attention n'a pas pu être distraite par une conversation téléphonique.

Une trentaine de secondes avant l'abordage, l'équipage de *LA CASSIDAIGNE* a eu son attention plutôt portée sur la droite (dans un premier temps par le gyrophare de l'embarcation de la gendarmerie maritime, dans un deuxième temps par le port de La Lègue, d'où pouvaient sortir des navires).

Le *BEAMER* observe que l'abordage s'est produit moins de 40 secondes après le passage en « route libre » des deux navires. Avant l'abordage, l'attention de l'équipage de *LA CASSIDAIGNE* s'est portée dans une direction qui ne lui permettait pas de voir le canot venant de sa gauche. Tandis qu'à bord de ce dernier, dans une phase de transit routinier de très courte durée, l'attention de l'équipage a seulement été attirée par le gyrophare d'une embarcation (qui pourtant s'éloignait).

Le *BEAMER* observe également :

- Que les navires de faible tonnage ne signalent pas à la vigie les mouvements qu'ils vont effectuer. À la fin de la manœuvre le canot *CB20* a bien communiqué avec le pilote à bord du *KING ARTHUR*, mais sur le canal 6, qui n'est pas veillé par *LA CASSIDAIGNE*.
Aucun des deux patrons n'avait donc connaissance de la présence possible d'un navire faisant route dans l'avant-port. Ce manque de communication a été un **facteur contributif** de l'accident.
- Que les patrouilles de nuit effectuées par l'embarcation de la gendarmerie maritime sont quotidiennes. Il n'y a donc pas, *a priori*, d'effet de surprise pour les navires qui croisent régulièrement dans l'avant-port. Un gyrophare a cependant pour effet d'attirer l'attention pendant une période pouvant durer quelques secondes.

4.1.3 Utilisation des gyrophares en mer

Bien que la convention COLREG ne prévoit leur usage que pour les aéroglisseurs (flashes de couleur ambre) et les sous-marins en surface (également flashes de couleur ambre), l'usage de gyrophares identiques à ceux utilisés à terre sur certains véhicules routiers s'est largement répandu en mer dans la plupart des pays. Destinés initialement à permettre à une embarcation de sauvetage d'être repérée par des petits navires en détresse, son utilisation s'est étendue.

L'usage des gyrophares en mer n'est pas encadré comme il l'est dans le domaine routier, qui

précise en particulier les cas dans lesquels ils peuvent être utilisés.

Concernant les conditions d'emploi, une note de la sous-direction de la sécurité des navires datée de 2011 permet aux canots et vedettes de la SNSM d'être équipés de gyrophares bleus, mais sans en déterminer précisément l'usage et l'intensité lumineuse. De son côté, la convention COLREG traite de l'intensité lumineuse des feux de navigation.

À titre d'exemple, l'Allemagne dispose dans sa réglementation maritime¹ que les engins de service public doivent, dans l'exercice de leurs fonctions de police, si la sécurité et la fluidité de la circulation sont mises en danger, afficher un feu bleu continu clignotant. Il en va de même pour les navires de la société allemande de sauvetage des naufragés lors de l'exécution d'une mission de sauvetage.

5 Conclusions

L'accident aurait pu être évité si au moins un des deux navires (le canot *CB20* ou *LA CASSIDAIGNE*) avait signalé à la vigie son intention de traverser l'avant-port, attirant ainsi l'attention de l'autre navire.

Après une opération nécessitant une vigilance accrue (l'amarrage d'un grand navire), le risque de baisse d'attention est avéré au cours de la phase qui suit, notamment si celle-ci est routinière (trajet de courte durée) et s'effectue dans des conditions favorables (par beau temps, bonne visibilité et peu de trafic) ; l'équipage du canot *CB20* était vraisemblablement dans cette situation.

Au regard de la soudaineté et de la gravité de l'accident, l'équipage de *LA CASSIDAIGNE* et le matelot du canot *CB20* ont eu, après la collision, des réactions rapides et appropriées.

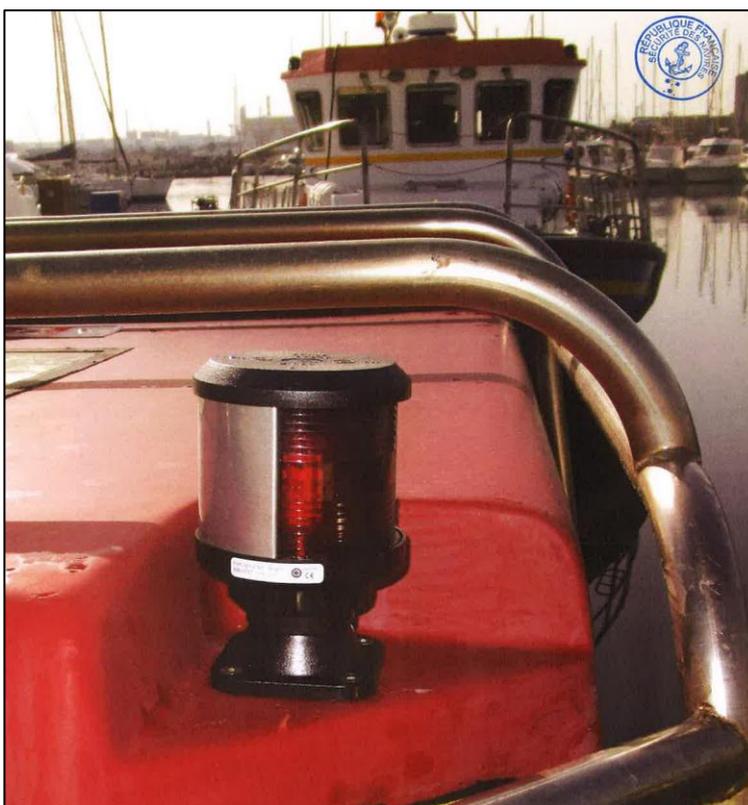
6 Mesures prises

Par la Méditerranéenne de Services Maritimes :

Les feux de navigation de la flotte ont été remplacés par des feux approuvés « équipements marins » à la demande du CSN.

¹ Réglementation allemande de la navigation - Annexe 2

Feux bâbord approuvé « Équipement marin »



7 Enseignements

- 1.** **2021-E-10** : au cours des périodes de faible trafic (notamment de navires de plaisance), les patrons des embarcations qui pratiquent régulièrement une zone de navigation ne sont pas incités à réduire leur vitesse.
- 2.** **2021-E-11** : à défaut de signalement par VHF, la présence d'un autre navire dans l'avant-port aurait pu être détectée par l'utilisation de l'AIS.
- 3.** **2021-E-12** : les conditions d'utilisation des gyrophares en mer devraient être précisées par l'administration maritime.
- 4.** **2021-E-13** : le port systématique du gilet autogonflant par les lamaneurs a grandement facilité le sauvetage du patron du canot *CB20*.
- 5.** **2021-E-14** : même à bord d'un navire muni d'une échelle, la récupération d'un homme à la mer, inconscient et blessé, est une opération difficile.

8 Recommandations

Le *BEA*mer recommande :

À la capitainerie de Port-de-Bouc :

1. **2021-R-03** : de sensibiliser les patrons des navires de faible tonnage, évoluant de nuit dans l'avant-port, de signaler leurs mouvements avant d'appareiller sur un canal VHF veillé par tous.

À la Société coopérative du Lamanage des ports de Marseille et du Golfe de Fos :

2. **2021-R-04** : d'inviter les patrons des canots de lamanage à redoubler de prudence en navigation de nuit, en particulier lorsque l'arrière-plan lumineux est gênant.

Liste des abréviations

- BEAmer** : Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer
- BEA** : Bureau d'Enquêtes et d'Analyse de l'aviation civile
- CSN** : Centre de sécurité des navires
- GPMM** : Grand port maritime de Marseille
- LPG tanker** : Navire citerne transportant du Gaz de Pétrole Liquéfié
- SNSM** : Société Nationale de Sauvetage en Mer
- SOLAS** : Safety Of Life At Sea (Convention internationale visant à définir les normes relatives à la sécurité)
- STM** : Service Trafic Maritime
- ULAM** : Unité littorale des Affaires maritimes
- ZMFR** : Zone Maritime et Fluviale Réglementée

Décision d'enquête



Bureau d'enquêtes sur
les événements de mer

Paris, le **15 octobre 2020**

N/réf. : *BEA*mer **007**

D é c i s i o n

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

- Vu** le Code international pour la conduite des enquêtes sur les accidents et incidents de mer adopté par l'Organisation Maritime Internationale ;
- Vu** la directive 2009/18/CE relative aux investigations sur les événements de mer et notamment ses dispositions relatives à la coopération entre États membres ;
- 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 E 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 l'abordage de la vedette *LA CASSIDAIGNE* par le canot de lamanage *CB 20*, survenu 7 octobre 2020 dans l'avant-port de Lavéra (Grand port maritime de Marseille).

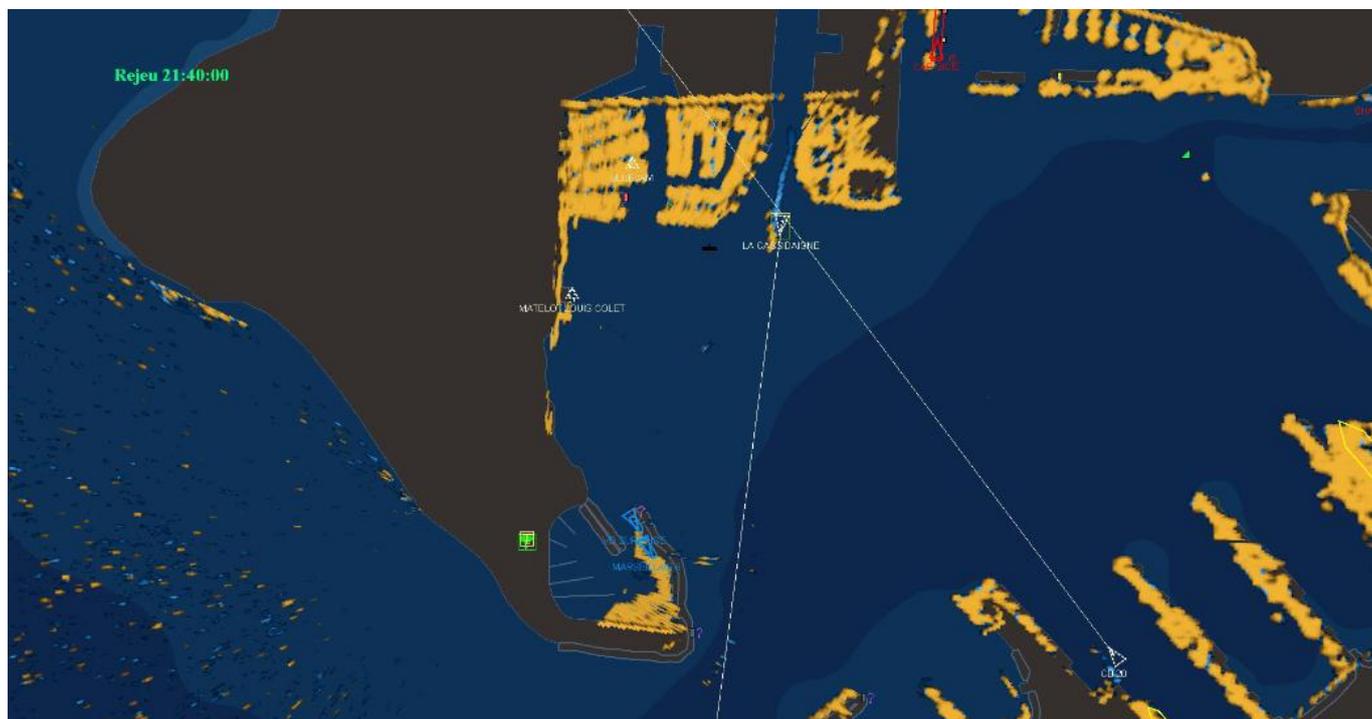
Article 2 : Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que cet événement comporte pour la sécurité maritime, et sera menée dans le respect des textes applicables, notamment les articles susvisés du Code des transports et la résolution MSC 255 (84) de l'Organisation Maritime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

Ministère de la Mer
*BEA*mer
Arche Sud
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

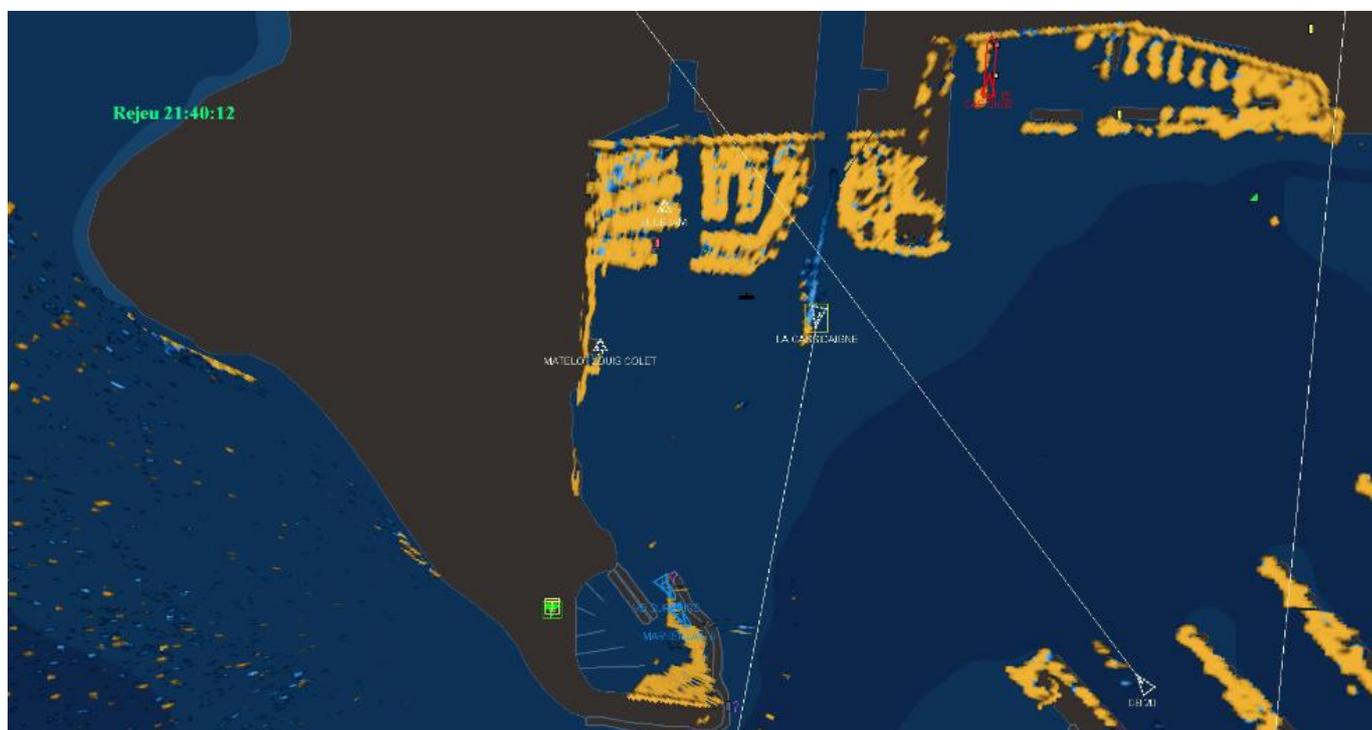


L'Administrateur Général des Affaires Maritimes
François-Xavier RUBIN DE CERVENS
Directeur du *BEA*MER

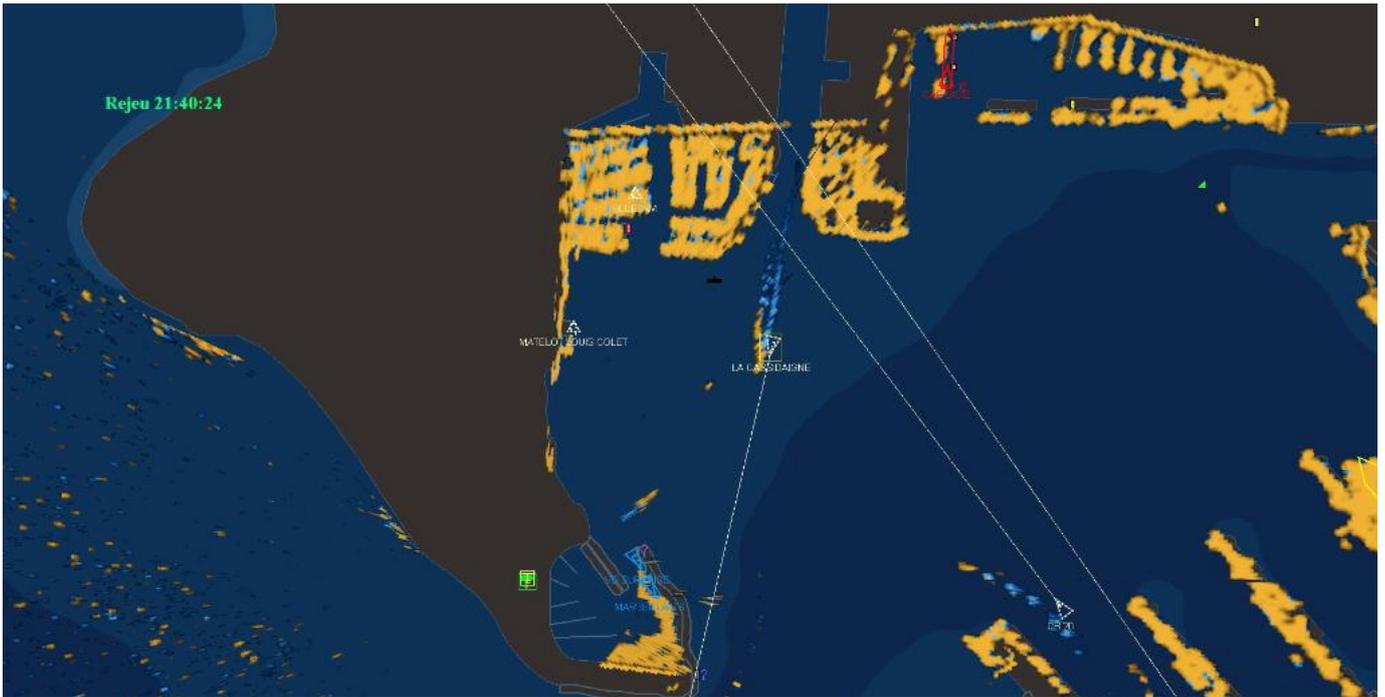
Rejeu radar



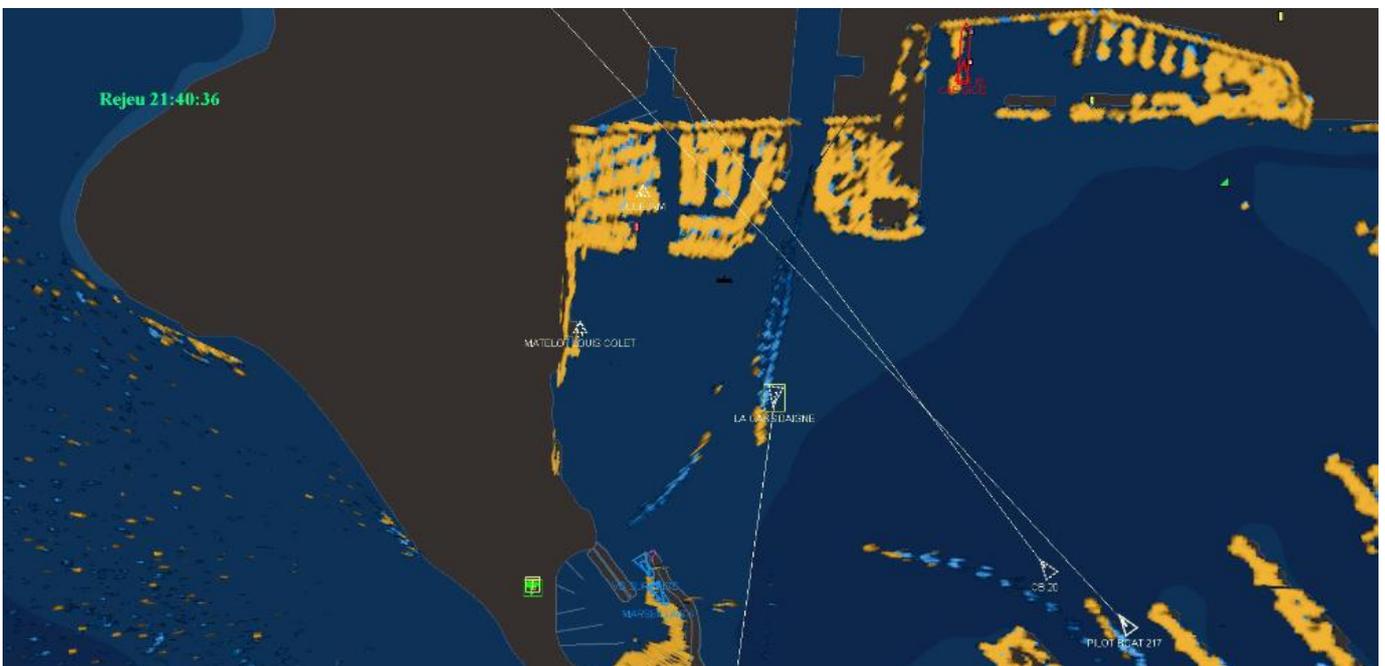
1. LA CASSIDAIGNE claire de l'entrée du canal



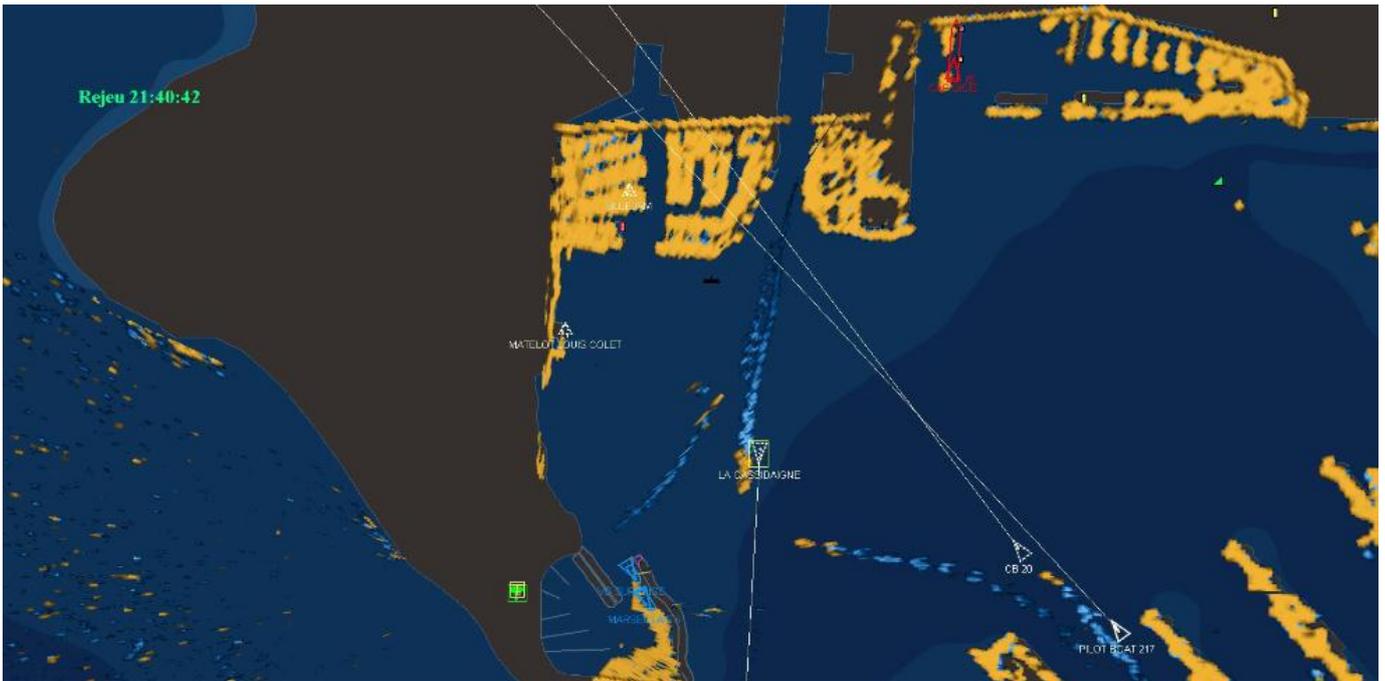
2. CB20 par le travers du môle poste 1



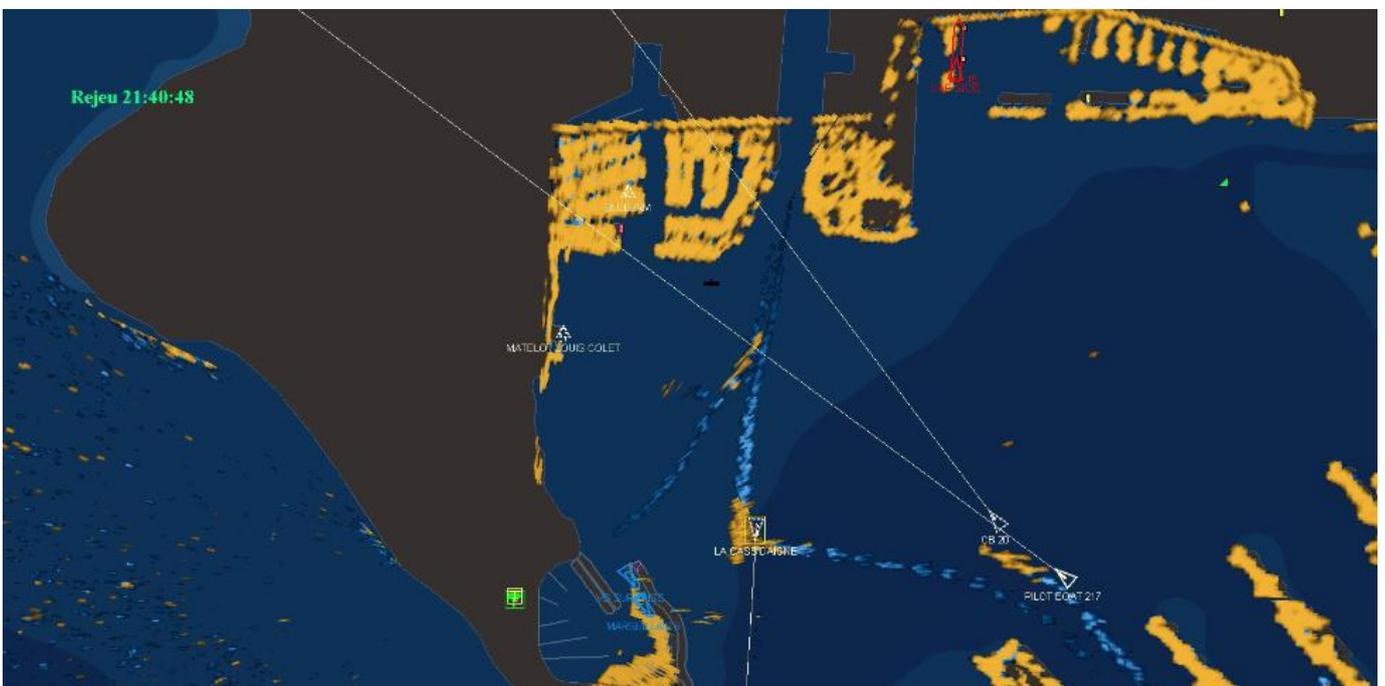
3. Semi-rigide gendarmerie maritime visible en sortie de La Lèque



4. CB20 et LA CASSIDAIGNE en route d'abordage



5. Semi-rigide gendarmerie maritime passe derrière *LA CASSIDAIGNE*



6. Abordage *CB20 - LA CASSIDAIGNE*



Ministère de la Mer

Bureau d'enquêtes sur les évènements 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**

