



Rapport d'enquête

**Chute à la mer d'un marin à bord du navire *AR AVEL DRO*
le 21 avril 2020, au large d'Erquy
(une victime)**

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : avril 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	Navire	Page	6
2.3	Équipage	Page	8
2.4	Accident	Page	8
2.5	Intervention	Page	9
3	Exposé	Page	9
4	Analyse	Page	11
4.1	La chute à la mer du matelot	Page	11
4.2	La noyade du matelot	Page	13
5	Conclusions	Page	13
6	Enseignement	Page	14
7	Recommandation	Page	14
	Annexes		
A.	Liste des abréviations	Page	15
B.	Décision d'enquête	Page	16

1 Résumé

Le lundi 20 avril 2020 vers 22 heures, l'*AR AVEL DRO* appareille du port d'Erquy pour une marée de pêche aux bulots.

Vers 4h40 le matin du 21 avril, alors que l'avant dernière filière de la marée est filée, un des deux matelots est entraîné à la mer, son pied engagé dans une boucle formée dans la patte de grappin de la filière.

Le matelot ne peut pas se dégager. Il est immergé, et ne sera remonté à bord qu'après au moins une dizaine de minutes.

Les premiers soins sont effectués par l'équipage pendant toute la durée du retour vers le port d'Erquy.

Le matelot est pris en charge par les pompiers dès son arrivée au port mais il est déclaré décédé.

Le *BEA*mer émet un enseignement de cet événement et adresse une recommandation à l'armateur.

2 Informations factuelles

2.1 Contexte

L'*AR AVEL DRO* est armé pour la pêche à la seiche pendant la journée avec un équipage et la nuit pour la pêche aux bulots avec un autre équipage.

Technique et action de pêche aux bulots :

La pêche aux bulots se pratique aux casiers. L'*AR AVEL DRO* utilise 12 filières de 60 casiers.

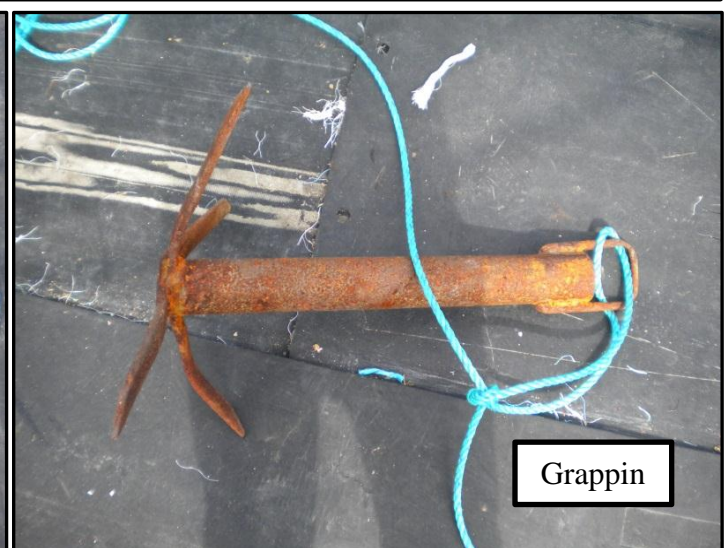
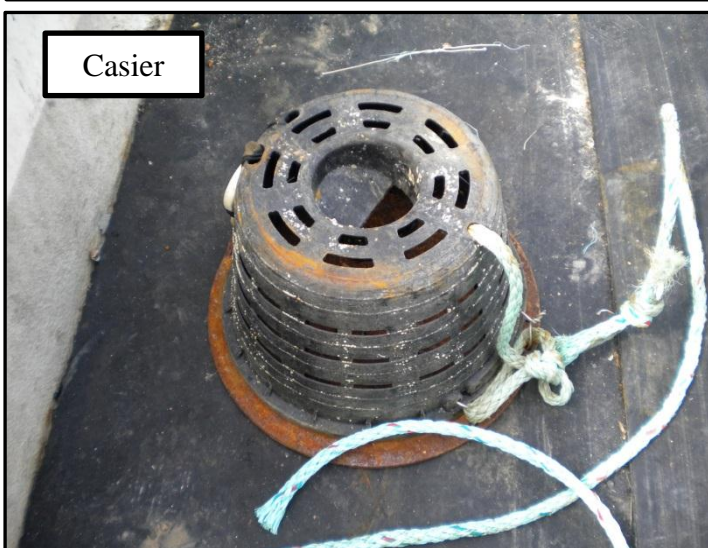
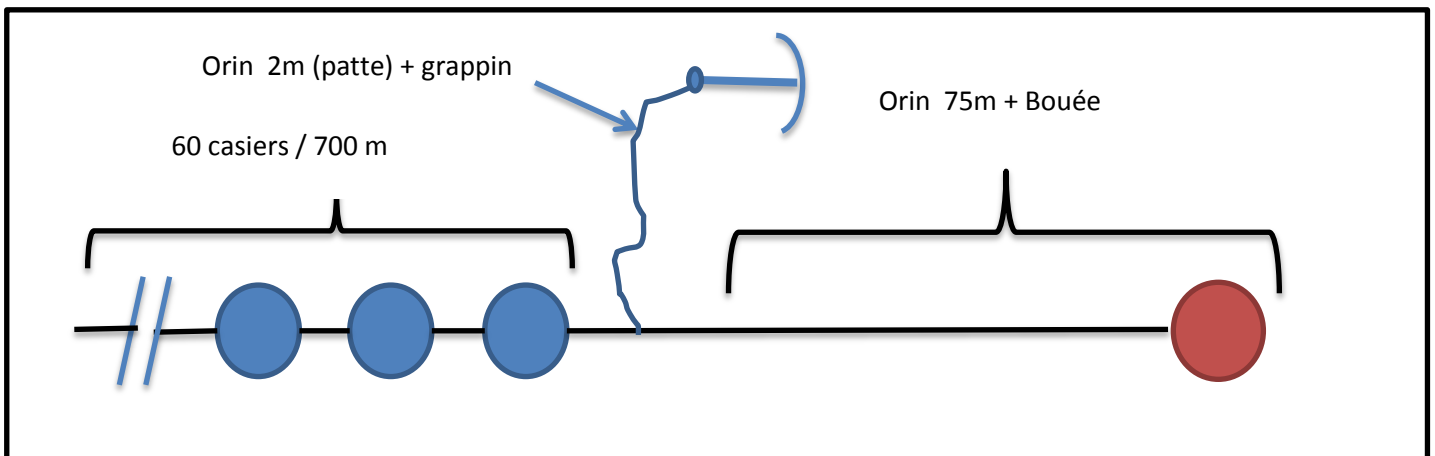
Chaque filière fait 700m. Chaque casier est boëtté¹ avec un demi tourteau. Les filières sont mouillées par 45 m de fond. On file dans le sens du courant et on vire face au courant. Au fur et à mesure que la filière est virée au vire casiers, les casiers sont vidés, boëttés et repositionnés sur le pont de travail de l'avant tribord vers l'arrière bâbord en faisant serpenter la filière. Une fois toute la filière virée, elle est prête à être de nouveau filée.

¹ Action d'appâter, positionner un appât dans un casier

Le navire fait alors demi-tour et file à environ 6 nœuds en suivant une route prévue et en enregistrant sa trace. Le patron est à la timonerie pour suivre la navigation, le matelot A met les bulots en sacs et le matelot B surveille la filière (les matelots A et B alternent à chaque filière).

Le pavois arrière est abaissé, le matelot B largue la bouée qui entraîne la filière. Compte tenu de la vitesse du navire, la filière file à l'eau à plus de trois mètres par seconde. À 4 casiers de la fin, le matelot B crie « 4 » et positionne le grappin au milieu du pont, le patron débraye le moteur et laisse le navire courir sur l'erre, jusqu'à avoir une vitesse de 4 nœuds. Le dernier casier emmène avec lui un orin lové qui entraîne un grappin puis une bouée. Quand le grappin part à la mer, le matelot crie « grappin » et le patron stoppe la trace sur l'enregistreur. Le navire se dirige vers une autre filière pour recommencer l'opération.

Description d'une filière à bulots



2.2 Navire

- Immatriculation : SB 934729
- Longueur HT : 11,98 m
- Largeur : 4,80 m
- Jauge brute (UMS) : 14,52
- Propulsion : 162 kW
- Coque : Polyester époxy
- Mise en service : Mars 2019



L'AR AVEL DRO est armé en petite pêche et navigue en 3^{ème} catégorie (20 milles de la terre).

Son permis de navigation, délivré par l'administration, était renouvelé jusqu'au 15 juin 2020.

L'AR AVEL DRO est le navire « sistership » de l'AR GWASTER III mis en service en juillet 2018.

En plus de ces deux navires, l'armement Blanchet Eddy possède un troisième navire le NAZADO mis en service en 1968.

Pont de travail : Lors d'une marée de pêche aux bulots, le pont de travail est totalement vide des caisses. Le revêtement caoutchouc sur toute la longueur et la demi-largeur du pont de travail, matérialise la zone dangereuse lors du filage.



Position du grappin sur le pont de travail après mise en place par le matelot



Le navire a été conçu de manière à permettre un filage dit « automatique ». Le pont de travail de grandes dimensions est dépourvu de tout obstacle et le tableau arrière s'abaisse.

L'intervention humaine est limitée au minimum de tâches :

- jet à la mer de la première bouée (bouée de tête de filière),
- positionnement du grappin de fin de filière au milieu du pont.

Vue sur l'avant et l'arrière de la passerelle depuis le poste du patron



2.3 Équipage

Avec un patron-mécanicien et deux matelots, la composition de l'équipage est conforme au permis d'armement.

Le patron est âgé de 20 ans, et a 8 mois d'expérience dans la fonction de patron.

Il est titulaire du brevet de capitaine 200 pêche et du brevet de mécanicien 250kW. Il possède tous les certificats STCW en relation avec la navigation effectuée.

Sa visite d'aptitude médicale est valide jusqu'au 8 août 2021.

Il a exercé les fonctions de matelot et de patron sur les trois navires de l'armement, mais habituellement, il patronne le *NAZADO*. Ce navire étant arrêté puisqu'en panne, c'est sa troisième marée comme patron sur l'*AR AVEL DRO*.

Le matelot A est âgé de 20 ans. Il est titulaire du brevet de capitaine 200 pêche et navigue dans la fonction de matelot à la pêche depuis décembre 2018. Il est à jour de sa visite médicale d'aptitude.

Il possède tous les certificats STCW en relation avec la navigation effectuée.

Le matelot B, victime de l'accident, était âgé de 18 ans, titulaire du certificat d'aptitude professionnelle maritime de matelot, il naviguait comme matelot depuis avril 2019. Il était embarqué depuis mars 2020 sur le *NAZADO* et naviguait comme le patron et le matelot A sur l'*AR AVEL DRO* depuis 3 marées.

Il était à jour de sa visite médicale d'aptitude et possédait tous les certificats STCW en relation avec la navigation effectuée.

2.4 Accident

L'accident s'est produit à environ 10 milles dans le nord du port d'Erquy. Alors qu'une filière de casiers à bulots est en train d'être filée, le matelot surveillant cette opération est entraîné à la mer, son pied pris dans une boucle de la patte de grappin. Il est entraîné vers le fond et ne pourra être remonté à bord qu'après une dizaine de minutes.

Il ne pourra pas être ranimé et sera pris en charge par une équipe médicale au port d'Erquy où son décès sera constaté.

2.5 Intervention

Heures UTC + 2

Le **mardi 21 avril** à **05h31**, appel de l'AR AVEL DRO vers le CROSS Corsen signalant avoir récupéré un membre d'équipage inanimé après une chute à la mer.

À **05h31**, conférence entre le CROSS, le navire et le CCMM.

À **05h40**, engagement de l'hélicoptère de la sécurité civile DRAGON 50 médicalisé.

À **06h06**, contact téléphonique entre le CROSS et le navire, celui-ci signale son arrivée au port d'Erquy dans quinze minutes.

À **06h08**, engagement d'un VSAV par le CODIS 22 et à **06h10**, le SAMU 22 engage une équipe SMUR terrestre en parallèle.

À **06h25**, l'AR AVEL DRO est à quai au port d'Erquy et la victime est prise en charge par l'équipe du VSAV.

À **06h59**, DRAGON 50 est posé au port d'Erquy.

À **07h31**, DRAGON 50 décolle sans la victime pour Granville, fin de son engagement.

À **07h53**, CODIS 22 signale au CROSS que le décès du matelot est constaté.

Les différents moyens ont liberté de manœuvre.

3 Exposé

Heures UTC + 2

Météo sur zone : vent de est-nord-est force 5, mer peu agitée, bonne visibilité.

Le **dimanche 19 avril** vers **22h00**, départ de l'AR AVEL DRO pour la deuxième marée de l'équipage à son bord.

Retour au port d'Erquy vers **06h00** le **lundi 20 avril**. La marée s'est bien passée.

L'équipage se repose toute la journée du **20 avril** et à **22h00** appareille pour une nouvelle marée de pêche aux bulots.

Après avoir embarqué 1000 litres de gasoil et chargé la boîte (environ 250kg de crabes morts) nécessaire à la marée, l'*AR AVEL DRO* quitte le port d'Erquy et fait route pendant 1h10 pour rejoindre le lieu de pêche. Pendant le transit, l'équipage coupe les crabes en deux pour préparer la boîte.

Le **lundi 20 avril** à **23h45**, la première bouée est crochée et la première filière est virée. Les casiers sont vidés puis filés de nouveau à la mer. Les actions virage et filage s'enchaînent et les sacs de bulots s'accumulent le long de la lisse bâbord (environ 30 sacs).

Le **mardi 21 avril** à **04h10**, l'avant dernière filière est virée. Les casiers sont vidés au fur et à mesure, boîtés et disposés de manière à être de nouveau filés.

À **04h40**, le patron qui est à la timonerie règle l'allure à 6 nœuds sur le fond (4 nœuds de vitesse surface plus 2 nœuds de courant) en suivant la route prévue (hyperbole rouge du DECCA), le matelot A met les bulots en sac (il se situe sur l'avant bâbord du pont de travail et est tourné vers l'avant) et le matelot B lance la première bouée à la mer. Elle entraîne l'orin et le grappin puis le premier casier situé sur l'arrière bâbord. Entraînée dans l'eau par la vitesse du navire, la filière défile seule et le matelot B se tient le long de la lisse au milieu bâbord.

Quelques minutes après, le patron entend crier (il pense entendre « grappin ») puis un autre cri, c'est le matelot A qui crie « il est parti ».

Immédiatement, le patron bat en arrière et le matelot A attrape l'orin de la bouée mais il y a encore trop de tension et l'orin continue de filer.

L'erre étant cassée, le patron stoppe et débraye le moteur, puis aidé du matelot A, il parvient à tourner l'orin au taquet du portique côté tribord. L'orin est ensuite tourné sur le treuil central puis est viré. La bobine de treuil étant pleine, l'orin saute du treuil et ne peut plus être embraqué.

Les deux hommes parviennent alors à capeler la filière sur le vire-casier en passant par l'extérieur du portique à l'aide d'un autre bout et en bossant la filière. La filière peut alors être virée et le matelot B est remonté à bord, il a le pied pris dans une boucle sur l'orin de la patte de grappin entre la filière et le grappin.

La manœuvre a duré entre dix et vingt minutes.

L'orin de la patte de grappin, enroulé autour de la cheville du matelot B, est coupé. Celui-ci est alors allongé inanimé sur le dos, la tête sur le côté.

Le matelot A commence un massage cardiaque et le patron dégage le torse de la victime de ses vêtements. Après quelques minutes de massage cardiaque, le patron remet en route vers le port d'Erquy et contacte l'armateur par téléphone et le CROSS sur le canal 16.

Il est mis en relation avec un médecin qui lui demande de poursuivre le massage cardiaque jusqu'au port. Arrivé à la cale du port d'Erquy, les pompiers prennent la victime en charge. En dépit des efforts déployés le décès est constaté.

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. **La chute à la mer du matelot**
2. **La noyade du matelot**

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 La chute à la mer du matelot

Lors de la mise à l'eau de la filière, le patron est à la barre dans la timonerie et concentré sur la route à suivre et sur l'anticollision : dans cette phase des opérations où le navire est peu manœuvrant.

Le matelot A est en train de terminer la mise en sac des bulots, il est situé sur l'avant du pont de travail et tourné vers l'avant. Concentré sur sa tâche, il n'a aucune visibilité sur son collègue.

Le matelot B a quant à lui lancé à la mer la première bouée de la filière par l'arrière. Il surveille ensuite le bon déroulé de l'opération et doit positionner au milieu du pont le grappin de fin de filière quand il reste quatre casiers sur le pont. Personne n'a entendu le matelot B crier « quatre », par contre, le patron a entendu un cri du matelot B et quasiment en même temps le matelot A qui avertissait que son collègue avait été emporté. Ni le matelot A, ni le patron n'ont vu le matelot B être emporté par la filière. Le matelot B ayant été retrouvé avec le pied enroulé dans la patte de grappin ayant formé une boucle, il est possible que le matelot B ait tardé à mettre le grappin en position et qu'au moment où la patte du grappin est partie à la mer, une de ses jambes était trop près de l'orin de fin de la filière en mouvement.

Le matelot A et le matelot B alternent leur poste à chaque filage de filière. Cela faisait donc une quinzaine de fois sur ce bateau que le matelot B avait la charge de positionner le grappin à la fin du filage.

Il n'a pas été fait mention d'un quelconque problème lors des filages précédents.

Il est probable que le matelot B ait eu son attention détournée pendant le filage, entraînant un mauvais positionnement sur le pont ou un retard dans la mise en place du grappin sur la fin du filage. Le fait que le matelot B n'ait pas crié « quatre » laisse penser qu'il a eu un moment d'inattention et réalisé sa manœuvre de manière tardive et donc précipitée.

L'intervention probablement tardive du matelot B et son positionnement dans une zone dangereuse est le facteur contributif de l'accident.

Le matelot A entièrement occupé à sa tâche qui était de mettre en sac les bulots ne pouvait pas suivre l'action de son collègue.

Même si le patron se retourne régulièrement pour observer la situation sur le pont de travail, il a une très mauvaise visibilité sur l'arrière depuis sa timonerie.

Quand une action qui peut présenter un danger est à effectuer, une surveillance mutuelle des intervenants peut pallier un problème dû à un moment d'inattention.

L'absence de surveillance mutuelle, du fait du travail à accomplir à bord et des tâches simultanées, pourrait être compensée par des moyens tels qu'une visualisation vidéo du pont de travail depuis la passerelle.

Remarque : L'IMP a publié une brochure «Prévenir les accidents du travail à bord des caseyeurs ». Un chapitre de cette brochure est consacré aux risques principaux à bord de ces navires et le risque principal identifié est « l'entraînement par l'engin de pêche ».

L'IMP souligne : « Aucun marin ne doit se situer dans la zone de danger lors du filage ».

4.2 La noyade du matelot

Entre le moment où le matelot B est emporté vers la mer, entraîné par la filière, et le moment où il a été remonté à bord, il s'est passé au minimum une dizaine de minutes.

Il a été immergé pendant ce temps et n'a pu se maintenir à la surface, retenu par le poids de la filière mouillée par 45 mètres de fond.

Le matelot B a été retrouvé équipé de sa salopette de ciré et de ses bottes. Les deux matelots portent un EPI² contre le risque de noyade dès qu'ils sont sur le pont. Le matelot B portait bien le sien au début de la marée mais cet EPI contre le risque de noyade a été retrouvé sur le treuil de l'avant du pont de travail. Ni le patron, ni le matelot A n'ont vu le matelot B enlever son EPI contre le risque de noyade avant l'accident.

Cependant, dans cette situation particulière où le marin est entraîné au fond, le port de son EPI contre le risque de noyade n'aurait certainement pas permis de le maintenir à la surface.

L'équipage ne porte pas de couteau, seul élément qui permettrait éventuellement de se dégager de la filière. Le port du couteau a été abandonné car celui-ci constituait une gêne pour l'équipage en s'accrochant ici et là.

5 Conclusions

En dépit du soin apporté à la conception du navire pour limiter les manipulations à risque lors du filage, le matelot chargé de cette tâche a eu le pied pris dans une boucle formée par l'orin de la patte de grappin qui a entraîné sa chute à la mer.

L'action probablement tardive du matelot dans la manipulation du grappin ayant entraîné son positionnement dans une zone de danger a été identifiée comme le facteur contributif de l'accident.

² Équipement de Protection Individuel

En tournant le dos au pont de travail pendant l'opération de filage, le matelot en train de mettre la pêche en sac n'a pas eu la possibilité d'attirer l'attention de son collègue sur un éventuel danger. Le patron concentré sur sa route à suivre et ayant une mauvaise visibilité sur le pont de travail n'a pas pu voir les actions entreprises par le matelot entraîné hors du navire.

Le matelot est resté immergé pendant au moins une dizaine de minutes et les actions entreprises par l'équipage jusqu'à leur retour au port d'Erquy n'ont pas permis de le ranimer.

Le *BEA*mer recommande la lecture de la brochure de l'IMP «Prévenir les accidents du travail à bord des caseyeurs ».

6 Enseignement

- 1.** **2021-E-06** : une vigilance accrue lors des opérations de filage, même sur les navires à intervention humaine limitée, est primordiale, puisqu'à bord des caseyeurs, la principale cause de mortalité est la chute à la mer provoquée, par l'entraînement par-dessus bord du marin par la filière (brochure IMP).

7 Recommandation

Le *BEA*mer recommande :

À l'armateur :

- 1.** **2021-R-02** : de mettre en place une surveillance mutuelle des membres d'équipage pendant les phases à risque et en particulier pendant le filage, ou un suivi vidéo permettant de visualiser le pont de travail depuis la passerelle.

Liste des abréviations

- BEAmer** : Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer
- CCMM** : Centre de Consultation Médicale Maritime
- CODIS** : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
- CROSS** : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
- EPI** : Équipement de Protection Individuel
- IMP** : Institut Maritime de Prévention
- VSAV** : Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

Décision d'enquête



Bureau d'enquêtes sur
les événements de mer

Paris, le **21 AVR. 2020**

N/réf. : BEAmer **004**



D é c i s i o n

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

- 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 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 la chute à la mer d'un marin à bord du navire de pêche *AR AVEL DRO*, survenue le 21 avril 2020 à dix nautiques au large d'Erquy dans les Côtes-d'Armor (une victime).

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

Ministère de la Transition
écologique et solidaire

BEAmer

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 BEAmer





Ministère de la Mer

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**

