

BEAmer

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2022



SOMMAIRE

Le mot du Directeur	P3
2022 en bref	P5
Organisation et fonctionnement	P6
Bilan pour l'année 2022	P7
Activité internationale	P13
Synthèse de l'accidentologie	P14
Cartographie des événements de mer	P19
Bilan des enquêtes techniques	P22
Rapports publiés en 2022	P27



En 2022, le *BEA*mer a enregistré une baisse des accidents maritimes par rapport aux deux années précédentes. Cependant les statistiques de cette période, marquée par l'épidémie de Covid, ne sont pas totalement significatives. Malgré cette tendance relativement positive, certaines préoccupations requièrent une attention particulière.

De nouveaux types d'accidents émergent, notamment ceux liés à l'installation et à l'exploitation des parcs éoliens.

De plus, bien que la proportion d'accidents liés à la pêche ait diminué cette année, elle reste largement prédominante, représentant légèrement moins de 70% de tous les événements enregistrés en mer.

Plusieurs accidents impliquant des navires de pêche ont mis en évidence les risques associés à l'utilisation de navires anciens acquis par de jeunes pêcheurs peu expérimentés. Ces navires, qui répondent à une réglementation datant de plus de trente ans, ont subi de nombreuses modifications et sont exploités de manière différente de leur conception initiale, ce qui les rend délicats d'usage. Ces navires trop anciens, associés à des marins très jeunes, peuvent causer des drames, peu de temps après leur changement de propriétaire, comme ce fut le cas avec le navire BREIZ, où trois jeunes marins ont perdu la vie.

Malgré ces préoccupations, une perspective positive est à souligner, une recommandation importante du *BEA*mer a été suivie par l'administration. En effet, depuis janvier 2023, il est désormais obligatoire pour certains navires de disposer d'un dispositif de récupération d'homme à la mer. En effet, plusieurs rapports du *BEA*mer ont mis en évidence la difficulté, voire l'impossibilité, de récupérer une personne tombée à l'eau, entraînant des conséquences dramatiques.

En 2022, le *BEA*mer a célébré son 25e anniversaire.

Je reviens brièvement sur cet événement marquant et sur la création du *BEA*mer, ainsi que sur la mise en place d'organismes d'enquête sur les événements en mer de manière plus générale.

L'histoire maritime a été marquée d'accidents tragiques depuis toujours. Au cours du siècle dernier, les mentalités ont évolué et la notion d'acceptation de la fatalité et de l'inévitabilité liées aux éléments a progressivement diminué. Les accidents les plus marquants ont été étudiés de manière ponctuelle afin de faire évoluer la réglementation, comme dans le cas emblématique du Titanic. En effet, la première version de la convention SOLAS adoptée en 1914 était une réponse directe au naufrage du Titanic.

Plus récemment, il est devenu évident qu'il y avait encore beaucoup à apprendre des événements en mer grâce à une analyse plus large et généralisée, basée sur des approches communes et des résultats partagés entre les nations.

Pour garantir la crédibilité et l'impartialité des enquêtes, il est apparu essentiel qu'elles soient menées par des enquêteurs qualifiés au sein d'un organisme indépendant. C'est dans ce contexte qu'est née la nécessité de créer un organisme à compétence nationale en France, le *BEA*mer, en décembre 1997, peu de temps après

l'élaboration du Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents de mer au niveau international par l'Organisation Maritime Internationale.

Lors de l'élaboration des mesures du Paquet Erika III, l'Union Européenne s'est saisie de cette question. C'est ainsi qu'en 2009, la Directive 2009/18/CE établissant les principes fondamentaux régissant les enquêtes sur les accidents dans le secteur des transports maritimes a été adoptée. Cette directive précise, en particulier, les cas où une enquête doit obligatoirement être conduite.

Enfin, le code des transports intègre ces différents textes, ce qui confère au *BEA*mer son indépendance et son organisation actuelles au niveau national.

François-Xavier RUBIN DE CERVENS

Directeur du *BEA*mer



M. Eric BANEL - DGAMPA

M. François-Xavier RUBIN DE CERVENS - *BEA*mer

M. Brice MARTIN-CASTEX - OMI



CASUALTIES

472 accidents



FATALITIES

19 décès ou disparus



PERSONS
INJURED

106 personnes blessées



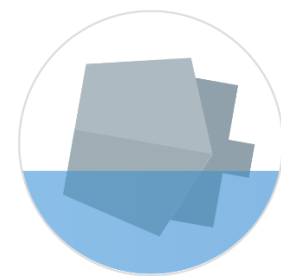
10 incidents



224 accidents moins graves



200 accidents graves



38 accidents très graves



216 pertes de contrôle

avaries de barre, pannes moteur



30 ans

moyenne d'âge des navires de
pêche concernés par un accident



**68% des accidents
concerne un navire
de pêche**

Les accidents de mer et incidents de mer sont définis par le code pour les enquêtes sur les accidents de l'OMI.

Copyright des infographies : EMSA

ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT

Le *BEA*mer est composé d'un noyau central, situé à Paris dans la Grande Arche de la Défense, avec des enquêteurs permanents disposant d'une grande expérience en matière de sécurité maritime. Les enquêteurs suivent régulièrement des formations, en particulier à l'Agence Européenne de Sécurité Maritime (EMSA).

Au noyau central s'ajoute un réseau d'enquêteurs, sur le littoral, aux compétences spécialisées dans des domaines variés (navigation de commerce, pêche, plaisance, gaz, pilotes maritimes, etc.), qui participent aux enquêtes selon le type de navire impliqué, l'accident en question, la zone et bien entendu, les connaissances particulières requises. Pour chaque enquête est constituée une équipe spécifique.

Lorsque cela est nécessaire, une étude particulière (résistance des matériaux, stabilité...) peut être confiée à une entreprise experte du domaine.

Un enquêteur permanent est d'astreinte 7 jours sur 7. Tous les événements dont le *BEA*mer a connaissance (de l'ordre de 9000 à 10000 par an, principalement par les signalements des centre régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage) sont analysés. Les événements jugés significatifs (de l'ordre de 500 par an), sont enregistrés dans EMCIP (European Marine Casualty Information Platform), base de données communautaire. Certains événements font l'objet d'enquêtes préliminaires. En fonction du résultat de l'enquête préliminaire ou la sévérité de l'accident, une enquête peut être ouverte.

Les ouvertures d'enquêtes sont décidées par le directeur du *BEA*mer.

La politique de l'enquête est déterminée au cours de comités d'analyse et de lecture qui réunissent l'ensemble des enquêteurs permanents du *BEA*mer, ainsi que les enquêteurs du littoral pertinents pour l'enquête en question.

Une fois l'enquête technique achevée, avant la publication du rapport définitif, les différentes parties prenantes, en particulier celles qui ont été interviewées lors de la conduite de l'enquête, reçoivent le rapport provisoire sur lequel elles sont consultées. Elles peuvent faire valoir des remarques et observations. Cette consultation dure trente jours minimum.

Le *BEA*mer étudie tous les retours et modifie éventuellement le rapport en conséquence.

La version finale est le rapport définitif, celui-ci publié sur le site internet du *BEA*mer.

Dans des cas particuliers, une présentation du rapport est faite aux familles des victimes.

Le *BEA*mer est certifié ISO 9001:2015.

BILAN POUR L'ANNÉE 2022

Créé en 1997, certifié ISO 9001-2015, le *BEA*mer, service à compétence nationale, analyse les événements de mer, en fonction du degré de gravité, les enregistre dans une base de données européenne et décide de l'ouverture d'enquêtes techniques. L'objectif des enquêtes du *BEA*mer est de faire progresser la sécurité maritime par l'analyse des accidents en émettant des recommandations. Dans le cadre de l'enquête technique, le *BEA*mer agit en toute indépendance et ne reçoit ni ne sollicite d'instructions d'aucune autorité (code des transports).

Les accidents très graves qui relèvent de la directive 2009/18/CE donnent obligatoirement lieu à une enquête. Pour les autres, dans la prise de décision du *BEA*mer d'ouvrir ou non une enquête sont évalués, en particulier, les enseignements et recommandations potentiels à en retirer, le caractère d'usage privé ou commercial lié à l'accident.

// Mise en œuvre des recommandations

Après avoir analysé les causes d'un événement, il convient d'en tirer les leçons pour éviter qu'il se reproduise. Un soin très particulier est accordé à la rédaction des recommandations. Il en est de même du suivi de leur mise en œuvre par les destinataires.

Le *BEA*mer n'émet pas de recommandation aux équipages, aux compagnies et aux autorités maritimes sur le respect de la réglementation, l'application de celle-ci étant par nature obligatoire. Le rappel de la réglementation est fait, en général, dans le corps de texte du rapport.

Au cours de l'année 2022 le *BEA*mer a publié 12 rapports d'enquêtes techniques concernant des accidents survenus en 2019, 2020, 2021 et 2022. Ces rapports ont donné lieu à l'émission de 25 recommandations :

RECOMMANDATION	ÉVÉNEMENT	NATURE DE L'ÉVÉNEMENT	DÉSTINATAIRE	SUITE DONNÉE
En cas d'opération de remorquage d'assistance, rappeler au navire remorqué les consignes de sécurité minimum.	BREIZ	Naufrage pendant une opération de remorquage	À la SNSM	Recommandation mise en œuvre
Mettre en place une campagne de contrôle du poids des bâtons de dragues pour les navires effectuant la pêche à la coquille Saint-Jacques.	BREIZ	Naufrage pendant une opération de remorquage	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
Mettre en place un contrôle de la qualification des personnels embarqués adapté aux armements artisanaux à la pêche.	BREIZ	Naufrage pendant une opération de remorquage	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
De sensibiliser les officiers et les équipages quant au respect du soin à apporter à l'installation des dispositifs d'embarquement du pilote.	VAN STAR	Chute d'un pilote lors de l'embarquement	À l'armement du VAN STAR	Recommandation mise en œuvre
De mettre en place une procédure de briefing entre le pilote et le patron du canot surtout si ce dernier n'est pas ou peu habitué à cette manœuvre.	VAN STAR	Chute d'un pilote lors de l'embarquement	À la station de pilotage de la Seine	Recommandation mise en œuvre
D'inciter les stations à mettre en place une formation sur la prise de l'échelle à l'intention des nouveaux pilotes concernant le transfert, afin d'acquérir les meilleures pratiques dans des conditions sécurisées.	VAN STAR	Chute d'un pilote lors de l'embarquement	À la fédération française des pilotes maritimes	Recommandation mise en œuvre

D'adopter une organisation du travail qui permette à la personne de quart d'effectuer une veille permanente	MANGA REVA / L'OCARINA	Abordage d'un navire de pêche par un autre navire de pêche	À l'armement de L'OCARINA	Pas de réponse
De mettre en œuvre une campagne de vérification de l'adéquation de l'effectif pour effectuer la veille au regard de l'organisation du travail et des caractéristiques techniques et équipements du navire.	MANGA REVA / L'OCARINA	Abordage d'un navire de pêche par un autre navire de pêche	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
De faire fixer et saisir les appareils dès que l'utilisation de ses derniers est terminée.	SEXTANT	Homme à la mer	À l'armateur du Sextant	Recommandation mise en œuvre
De s'assurer que les membres d'équipage aient convenablement capelé leur EPI contre la noyade sous la responsabilité du patron.	SEXTANT	Homme à la mer	À l'armateur du Sextant	Recommandation mise en œuvre
D'étudier les mesures mises en place par l'armateur (paragraphe 5.2), concernant le remplacement des axes de pistons et le contrôle ultrason des pieds de bielle des moteurs M43, afin de déterminer la nécessité d'étendre ces mesures à l'ensemble des moteurs identiques	PONT AVEN	Incendie en machine	Au constructeur du moteur Cat-motoren	Pas de réponse
D'inclure dans les procédures de suivi de la maintenance des moteurs, l'enregistrement des valeurs de serrage des écrous de fixation du pied de bielle	PONT AVEN	Incendie en machine	À la compagnie BAI	La compagnie se conforme à toutes les instructions du constructeur du moteur
De s'assurer que les membres d'équipages revêtent leur EPI contre la noyade.	L'AMI SINCERE	Homme à la mer	À l'armateur de l'Ami Sincère	Pas de réponse
De s'assurer que les équipages sont préparés à avoir les bons réflexes lors de situations d'urgence pouvant survenir à la mer.	L'AMI SINCERE	Homme à la mer	À l'armateur de l'Ami Sincère	Pas de réponse
De lancer une campagne de sensibilisation des usagers et professionnels sur les mesures de prévention à prendre afin de réduire le risque d'incendie et d'explosion sur bateaux de plaisance disposant de moteur inboard essence.	FOLY	Explosion d'un navire de plaisance	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
De rappeler aux capitaines, qu'il convient d'alerter les équipes sur les plages lorsqu'une situation anormale se présente au cours des manœuvres portuaires.	COTE D'OPALE	Grave blessure d'un marin lors de la manœuvre	À l'armement	Recommandation mise en œuvre par l'armement
De s'assurer que les capitaines des remorqueurs appliquent systématiquement les obligations fixées par le contrat de remorquage, notamment lorsque les conditions météorologiques prévues à 24 heures dépassent les limites fixées par le certificat d'approbation	CHRISTOS XXIV / VARZUGA	Rupture de remorque	À Spanopoulos Group, armateur du Christos XXIV	Pas de réponse
De préciser, pour chaque abris, les conditions réglementaires et techniques d'accès à un mouillage sûr pour un navire remorqué destiné à la démolition	CHRISTOS XXIV / VARZUGA	Rupture de remorque	Au bureau d'étude KIMEK Ltd	Pas de réponse

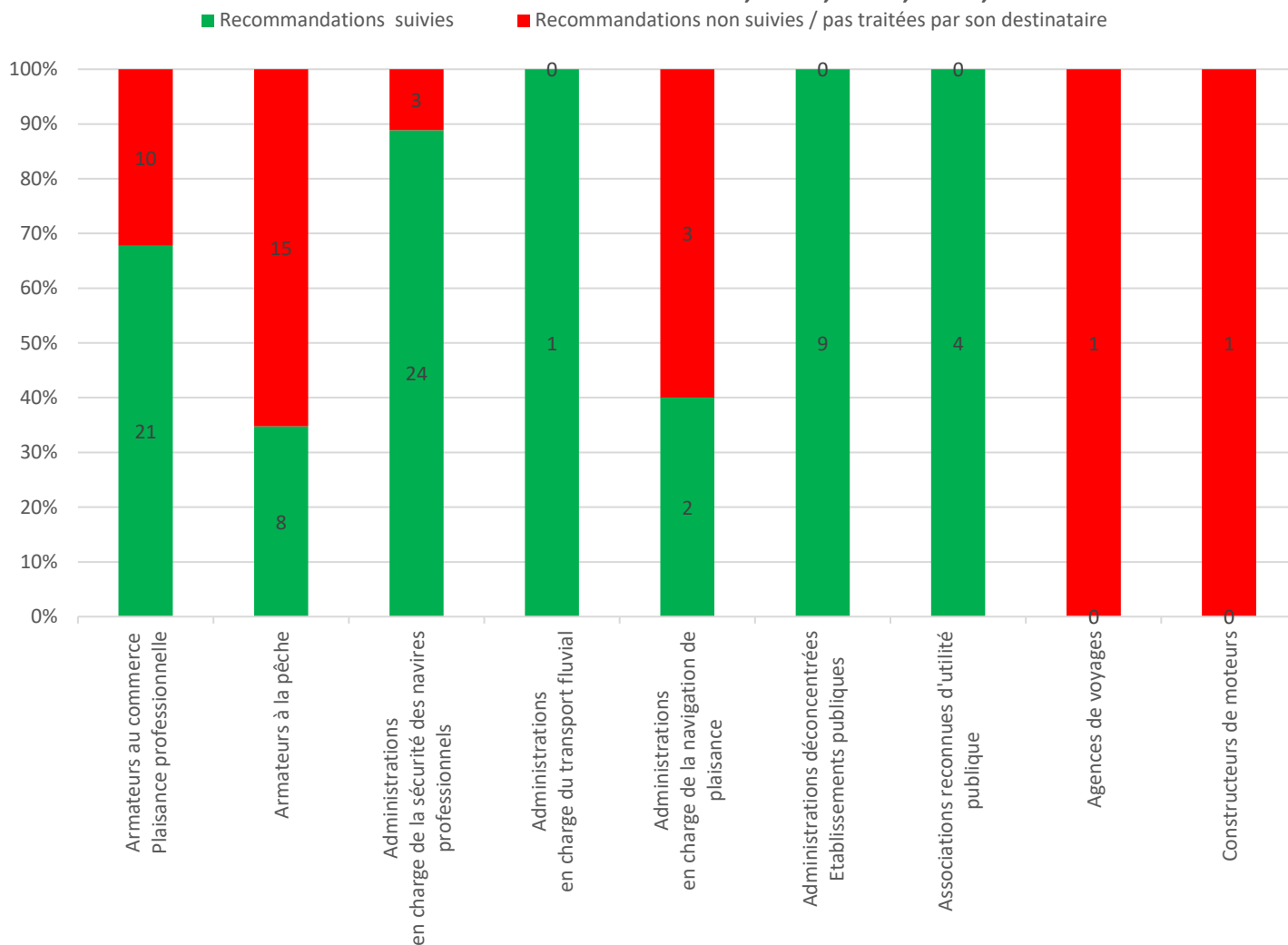
De faire une soumission à l'OMI concernant la résolution A 765/18 afin d'obtenir des critères plus précis quant à l'obligation par le propriétaire et l'armateur du remorqueur d'informer l'État côtier, notamment lorsque le convoi transite dans sa zone économique exclusive ou que des ports refuge abris de cet État sont prévus dans le plan de voyage.	CHRISTOS XXIV / VARZUGA	Rupture de remorque	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
Dans l'attente d'une évolution au niveau de l'OMI, de rendre obligatoire dans les eaux territoriales l'application de la résolution A 765/18 pour tous les convois, ainsi que la déclaration préalable des ports refuge abris prévus dans le plan de voyage (soit par le biais de texte à portée nationale soit par des arrêtés des Préfets maritimes notifiés à l'OMI).	CHRISTOS XXIV / VARZUGA	Rupture de remorque	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
De s'assurer que les membres d'équipage aient convenablement capelé leur EPI contre la noyade sous la responsabilité du patron.	MAZRA	Homme à la mer	Au patron-armateur	Pas de réponse
De mener une réflexion afin de rendre obligatoire le rehaussement du pavois à la hauteur réglementaire actuelle de manière rétroactive sur les navires anciens.	MAZRA	Homme à la mer	À l'administration française	Recommandation prise en compte par l'administration
De porter dans le cadre européen la démarche visant à ce que les dispositions applicables aux navires qui circulent sur le Rhin (Art 25.01 ESTRIN) soient étendues, pour les plus pertinentes, aux navires opérant dans les eaux intérieures et, par ailleurs, soient complétées de manière à inclure certaines des règles spécifiques aux timoneries réglables en hauteur qui s'appliquent aux bateaux	ANDRE-MICHEL 1	Collision avec un pont	À l'administration française (DGITM)	Recommandation prise en compte par l'administration
D'étudier les possibilités d'amélioration de la sécurité de la navigation sur le secteur des deux ponts de Donzère, lors de conditions de visibilité dégradées, au moyen de la signalisation et du balisage (alignement de feux ou autre dispositif pour baliser la direction du chenal, espars surmontés de réflecteurs radar et de feux lumineux, éclairage du pont, matériaux réfléchissants).	ANDRE-MICHEL 1	Collision avec un pont	À la Compagnie nationale du Rhône, et dans le cadre de la commission de sécurité de la navigation existante sur le bassin Rhône-Saône	Recommandation prise en compte par la Compagnie nationale du Rhône
De réaliser, en lien avec Voies navigables de France et la Direction départementale des territoires du département du Rhône (tous deux chargés d'un appui aux préfets en matière de police de la navigation), une étude de trajectographie, afin de s'assurer que l'inversion du sens de navigation au niveau du secteur des deux ponts de Donzère, demeure pertinente au regard du courant et du vent important sur ce tronçon.	ANDRE-MICHEL 1	Collision avec un pont	À la Compagnie nationale du Rhône, et dans le cadre de la commission de sécurité de la navigation existante sur le bassin Rhône-Saône	Recommandation prise en compte par la Compagnie nationale du Rhône

Sur les 25 recommandations émises en 2022, 7 sont restées sans réponse (en termes de suivi des recommandations, il y a 72% de retours en 2022, les taux de retours avaient été de 88% en 2021, 56% en 2020, 82% en 2019, 100% en 2018 et 86% en 2017).

Pour les recommandations destinées à l'administration de la mer, un comité qui réunit les services concernés deux fois par an, en associant le BEAmer, fait le point sur l'état d'avancement de la prise en compte des recommandations.

Le graphique ci-dessous permet d'appréhender le niveau de mise en œuvre des recommandations du BEAmer depuis 2017.

Mise en œuvre des recommandations en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022



Certaines recommandations émises à destination d'armateurs à la pêche n'ont pas pu être mises en œuvre en raison de l'arrêt d'exploitation du navire.

// Les chiffres pour 2022

Le BEAmer prend en compte tous les événements de mer constatés sur :

- les navires professionnels français quelle que soit leur localisation ;
- les navires professionnels étrangers lorsque l'événement est survenu dans les eaux territoriales ou dans un port français, mais également en dehors des eaux sous souveraineté nationale, lorsque l'événement a coûté la vie ou infligé des blessures graves à des ressortissants français ou causé ou menacé de causer un grave préjudice au territoire français, à l'environnement, aux installations ou ouvrages sur lesquels la France exerce sa juridiction ;
- les navires de plaisance lorsque l'accident est mortel (avec opération de sauvetage par un CROSS).

Le BEAmer ne prend pas en compte les noyades liées à des engins de plage ou survenues dans la zone des 300 mètres, ni les accidents de plongée, ni, en général, les événements liés à la plaisance de loisir des particuliers, sauf lorsqu'il y a une perte en vie humaine et qu'il y a une possibilité de tirer des enseignements en matière de prévention des risques maritimes.

En 2022, sur les milliers d'événements analysés par le BEAmer, 472 accidents, y compris les accidents du travail maritime, ont été plus particulièrement relevés. Ce nombre d'événements de mer répertoriés l'année dernière est inférieur à ceux de 2021 (562) et 2020 (517), mais toujours supérieur à ceux de 2019 (371), 2018 (363) de 2017 (363) et de 2016 (364).

L'augmentation du nombre d'événements de mer relevée en 2020 et 2021 ne se confirme pas en 2022. Sans revenir à des valeurs d'avant la pandémie, la tendance est à la baisse pour les navires de pêche, elle revient à des valeurs d'avant la pandémie pour la flotte des navires de charge (avec notamment la diminution de 50 à 22 du nombre d'avaries de propulsion des navires de charge de plus de 500).

À titre indicatif, en 2022, la flotte française est composée de 13989 navires professionnels:

- 3559 navires de charge (tout navire professionnel autre qu'un navire à passagers, un navire de pêche ou un navire de plaisance), dont 110 navires de transport de marchandises et 229 navires de service maritime et portuaire de plus de 100 UMS ;
- 710 navires à passagers armés au long cours ou au cabotage ;
- 5848 navires de pêche, dont 214 d'une longueur supérieure à 24 m, et 2370 navires conchylicoles ;
- 1419 navires de plaisance à utilisation commerciale (pour une flotte de navires de plaisance supérieure à 1 000 000 d'immatriculations).

Les tableaux et diagrammes ci-après donnent des informations détaillées sur la typologie des accidents qui ont retenu l'attention du BEAmer. Les événements les plus significatifs et les plus graves ont fait l'objet d'une étude préliminaire. Parmi celles-ci, certains accidents ont donné lieu à l'ouverture d'une enquête technique.

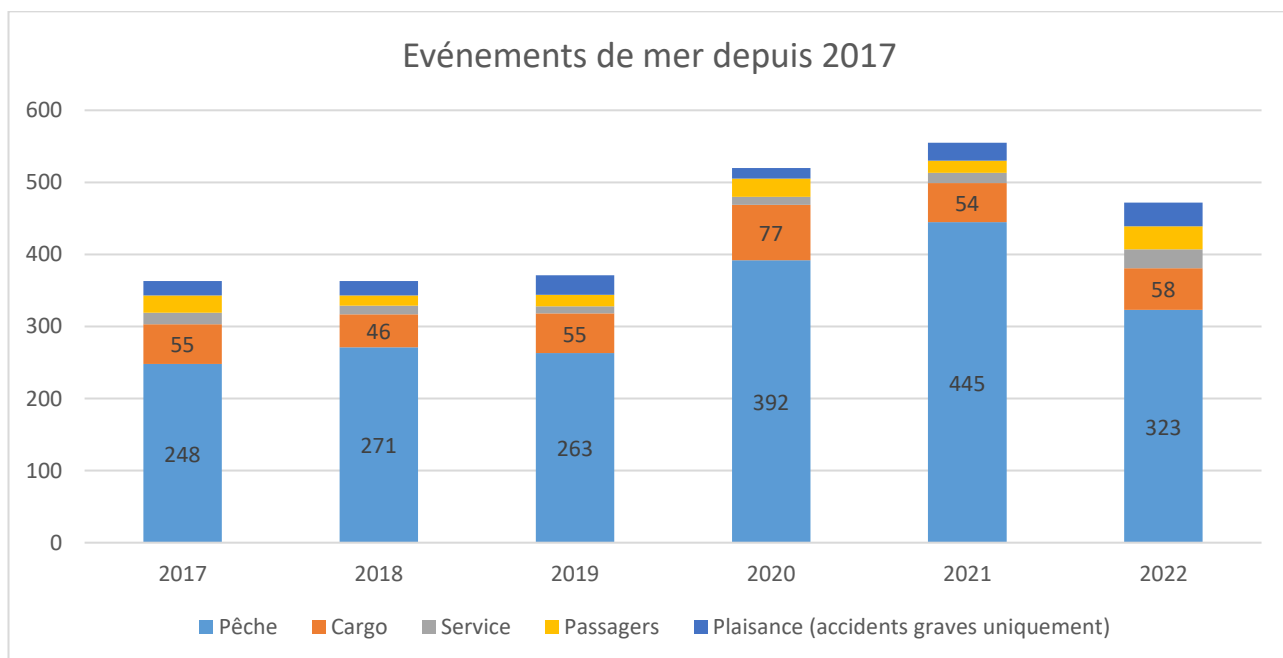
Le BEAmer diffuse en libre accès sur internet les ouvertures d'enquêtes ainsi que les rapports définitifs à l'adresse suivante : <http://www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr/>

// Bilan sur 5 ans

Les avaries de propulsion et les accidents du travail maritime représentent la grande majorité des événements de mer (les deux tiers) :

- En 2022, 472 événements de mer ont été répertoriés avec 184 avaries de propulsion et 138 accidents du travail maritime.
- En 2021, 562 événements de mer ont été répertoriés avec 265 avaries de propulsion et 139 accidents du travail maritime.
- En 2020, 517 événements de mer ont été répertoriés avec 268 avaries de propulsion et 127 accidents du travail maritime.
- En 2019, 371 événements de mer ont été répertoriés avec 149 avaries de propulsion et 122 accidents du travail maritime.
- En 2018, 363 événements de mer ont été répertoriés avec 132 avaries de propulsion et 129 accidents du travail maritime.
- En 2017, 363 événements de mer ont été répertoriés avec 130 avaries de propulsion et 141 accidents du travail maritime.

Le nombre d'avaries de propulsion a diminué à la pêche en 2022 par rapport aux deux années précédentes. Le nombre d'accidents du travail ne diminue plus depuis longtemps.



Concernant la plaisance, ne sont répertoriées par le BEAMer que les pertes liées à des opérations de recherche et de sauvetage sur des navires. Les engins de plages ou annexes ne sont pas comptabilisés.

Le nombre de pertes humaines par année dans le périmètre professionnel :

- 19 décès ou disparitions en 2022 (8 à la pêche, 1 sur un navire à passagers étranger et 10 à la plaisance).
- 18 décès ou disparitions en 2021 (6 à la pêche, 1 au commerce sur un navire étranger et 11 à la plaisance).
- 25 décès ou disparitions en 2020 (5 à la pêche, 2 au commerce sur des navires étrangers et 18 à la plaisance).
- 28 décès ou disparitions en 2019 (dont 7 à la pêche et 15 à la plaisance).
- 15 décès ou disparitions en 2018 (dont 8 à la pêche et 7 à la plaisance).
- 11 décès ou disparitions en 2017 (dont 5 à la pêche et 1 à la plaisance).

Sur les 10 décès à la plaisance, il y en a 3 qui concernent des navires de plaisance à utilisation commerciale.

ACTIVITÉ INTERNATIONALE



// Participation aux travaux de l'OMI

Le *BEA*mer participe notamment au sous-comité de l'application des instruments (III) de l'Organisation maritime internationale (OMI), sous-comité dont l'une des fonctions est d'étudier les rapports d'enquête après accidents. Le sous-comité III réunit ses membres afin qu'ils examinent les questions relatives à l'application des conventions, l'analyse des rapports récapitulatifs des synthèses d'audit du Programme obligatoire d'audit des États membres de l'OMI (audit auquel la France sera soumis en 2023). Ce sous-comité joue également un rôle essentiel dans l'examen des rapports d'enquêtes après accident et la publication des enseignements tirés des incidents de mer.

// MAIIF et le eMAIIF



Le *BEA*mer est également un membre actif du *Marine Accident Investigators International Forum* (MAIIF et ses déclinaisons régionales dont le eMAIIF pour l'Europe). Le MAIIF est une organisation intergouvernementale qui se consacre à la promotion de la sécurité maritime et à la prévention de la pollution marine par l'échange d'idées, d'expériences et d'informations acquises lors des enquêtes sur les accidents maritimes. Son objectif est de promouvoir et d'améliorer les enquêtes sur les accidents maritimes, et de favoriser la coopération et la communication entre les enquêteurs sur les accidents maritimes.



// La Commission Européenne, EMSA et le PCF

L'objectif du « cadre de coopération permanente » (*Permanent Cooperative Framework* ou PCF) pour les enquêtes sur les accidents dans le secteur du transport maritime, établi par les États membres de l'Union européenne en étroite collaboration avec la Commission, est de fournir un forum opérationnel permettant aux organismes d'enquêtes des États membres de coopérer, comme le prévoit l'article 10 de la directive 2009/18/CE établissant les principes fondamentaux régissant les enquêtes sur les accidents dans le secteur des transports maritimes. Le PCF permet également à l'Agence européenne de sécurité maritime (EMSA) de faciliter cette coopération comme l'établit son règlement fondateur. Le *BEA*mer participe systématiquement aux réunions du PCF. Il est également à noter la mise à disposition par l'EMSA de ROV (remote operational vehicle) pour effectuer des inspections d'épaves depuis cette année.

// Travaux bi ou multilatéraux

- Coopération avec nos homologues des Bahamas pour l'enquête sur le chavirement d'une annexe du navire de croisière THE WORLD - leadership Bahamas.
- Réunion de travail « *Meeting of the Le Havre Hamburg consultation platform* » entre cinq bureaux européens (Belgique, Hollande, Luxembourg, Allemagne et France) sur des sujets d'intérêts communs, notamment les nouveaux risques qu'impliquent les champs éoliens en mer.

SYNTHÈSE DE L'ACCIDENTOLOGIE

Avertissement : Ces chiffres reposent sur les seuls événements jugés significatifs sur ses propres critères par le BEAmer. Les critères pour retenir un événement sont cependant pérennes depuis plusieurs années et les chiffres indiquent tout au moins une tendance.

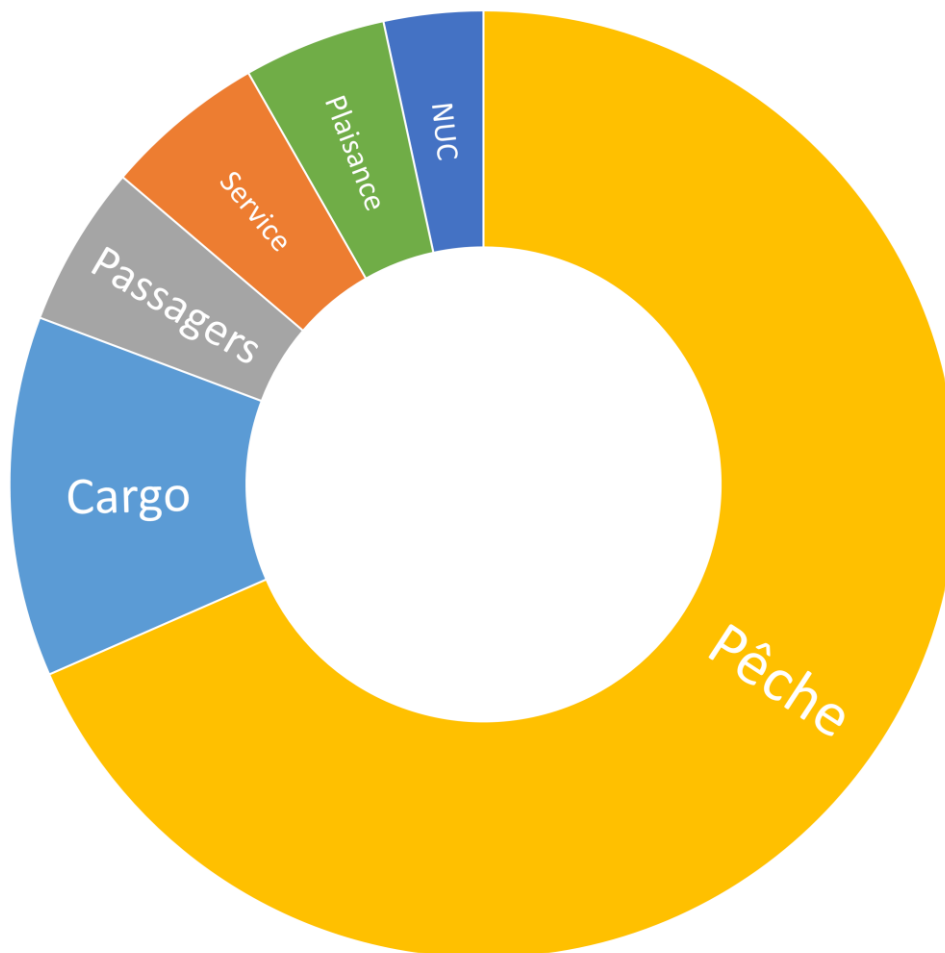
La flotte de commerce se divise en plusieurs branches : celle des navires de charge avec le transport de marchandises (navires citernes et navires de charge comme les porte-conteneurs ou les cargos), celle des navires de service maritime et portuaire (câbliers, offshore, navires de recherche et tous les navires de service portuaire et côtier) et celle des navires à passagers.

Les rares événements signalés sur des navires conchylicoles sont répartis avec la flotte des navires de pêche.

Pour les navires de plaisance à usage personnel, sont recensés les événements de mer ayant causé un décès et les collisions avec des navires professionnels. Les événements qui concernent les NUC (les navires de plaisance à utilisation commerciale qui embarquent des passagers, grands yachts avec équipage) sont également comptabilisés. Toutefois, lorsqu'il n'y a pas d'opération organisée par un CROSS, le BEAmer n'a pas de visibilité réelle concernant les accidents des navires de plaisance exploités commercialement pour des activités nautiques (sports tractés etc...) ou la formation.

// Répartition des événements de mer enregistrés en 2022 par le BEAmer suivant le type d'activité

Transport de marchandises (cargos)	58	12 %	dont seulement 15 avec le pavillon français
Navires de service maritime et portuaire	26	6 %	dont 13 avec le pavillon français
Navires à passagers	26	6 %	dont 17 avec le pavillon français
Navires de pêche	323	68 %	dont 320 avec le pavillon français
Navires de plaisance à utilisation commerciale (NUC)	16	3 %	tous avec le pavillon français
Navires de plaisance (accidents graves et mortels)	23	5 %	dont 17 avec le pavillon français
Total	472	100 %	dont 398 avec le pavillon français

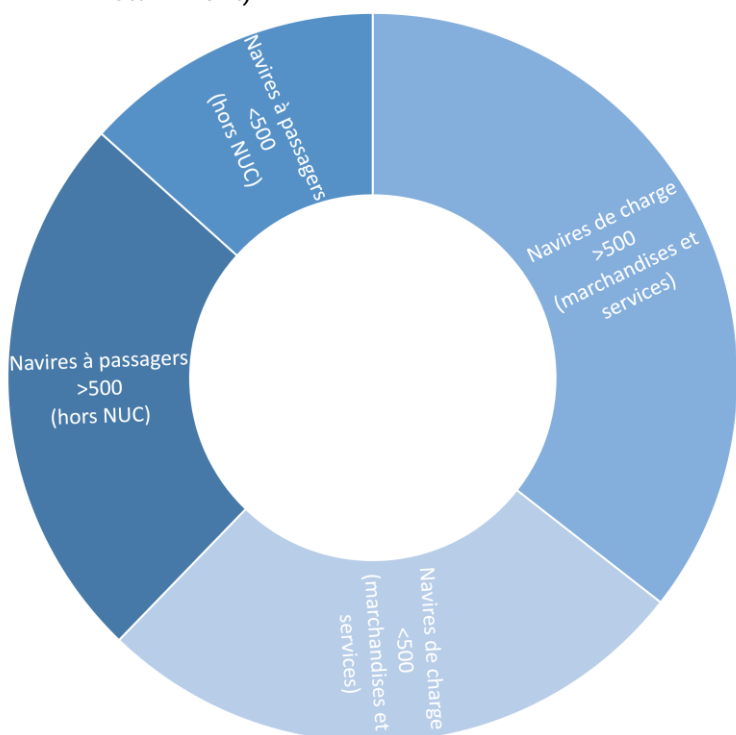
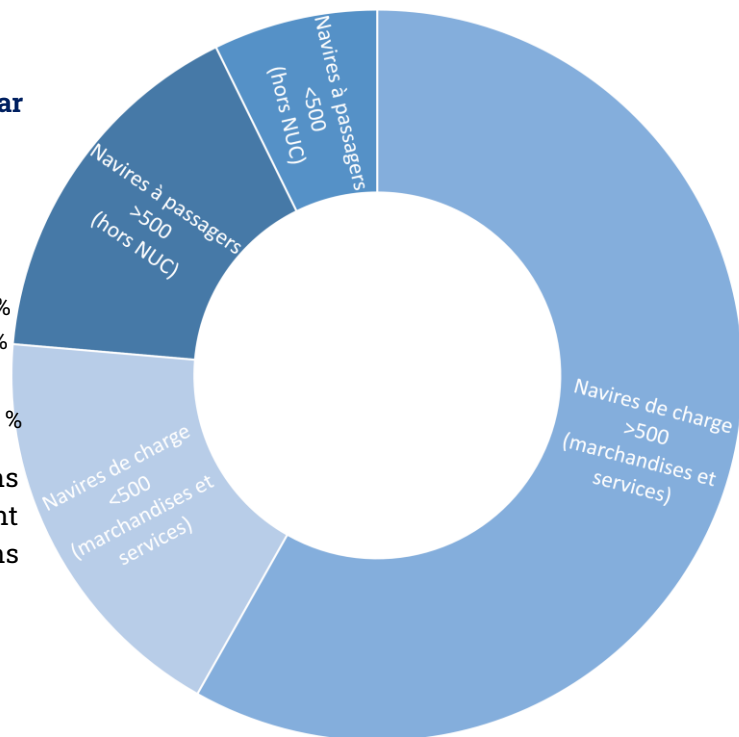


// Répartition des événements de mer enregistrés en 2022 par le BEA mer au commerce (hors NUC)

Navires à passagers de plus de 500 UMS (navires de croisière et navires rouliers à passagers)	18	17 %
Navires à passagers de moins de 500 UMS	8	7 %
Navires de charge de plus de 500 UMS	64	58 %
Navires de charge de moins de 500 UMS	20	18 %

Total **110** 100 %

Ces chiffres incluent également 65 navires étrangers dans les eaux sous juridiction française lors de l'événement (pertes de propulsion, accidents de personnes et collisions notamment).



On comptabilise pour la première fois 13 événements de mer en lien avec les champs éoliens (navires travaillant dans le champ éolien ou navires tiers ayant eu un accident en lien avec la présence d'éolienne en mer).

Pour les navires de commerce battant pavillon français, la répartition des événements de mer est la suivante :

Navires à passagers français de plus de 500 UMS (navires de croisière et navires rouliers à passagers)	11	24 %
Navires à passagers français de moins de 500 UMS	6	13 %
Navires de charge français > 500 UMS	16	36 %
Navires de charge français < 500 UMS	12	27 %
Total	45	100 %

// Répartition des accidents à bord des navires à passagers de moins de 500 UMS battant pavillon français

6 événements de mer ont été comptabilisés sur des navires à passagers de 13 à 64 m de longueur.

Nature des accidents

Chavirage (navire désarmé sans passagers)	1	17 %
Voie d'eau	1	17 %
Accident corporel d'un marin	2	33 %
Accident corporel d'un passager	2	33 %

// Répartition des accidents survenus à bord des navires à de plaisance à utilisation commerciales (NUC) battant pavillon français

16 événements de mer ont été comptabilisés sur des NUC de 6 à 21 m de longueur.

Nature des accidents

Abordage	1	6 %
Avarie de propulsion	2	13 %
Echouement	1	6 %
Chavirage	1	6 %
Explosion / Incendie	1	6 %
Accident corporel d'un passager	10	63 %

// Répartition des accidents survenus à bord des navires de charge de plus de 500 UMS

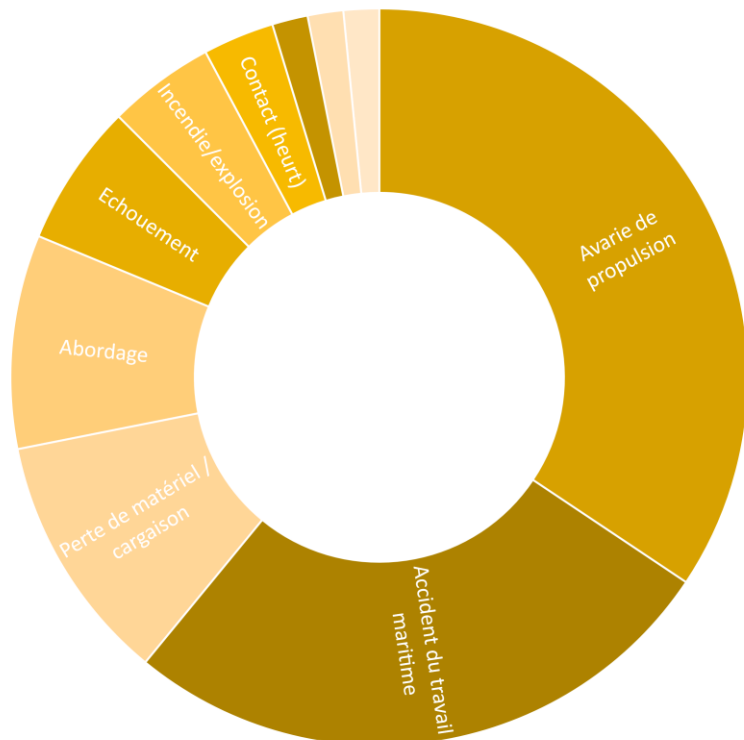
Type de navire

Cargos	27	42 %
Porte-conteneurs	14	22 %
Navires citerne	15	23 %
Navires de service maritime	8	13 %

Total 64 100 %

Nature des accidents

Panne électrique	1	2 %
Avarie de barre	1	2 %
Perte de matériel / cargaison	7	11 %
Abordage	6	9 %
Incendie / explosion	3	5 %
Heurt	2	3 %
Echouement	4	6 %
Avarie de propulsion	22	34 %
Voie d'eau	1	2 %
Accident du travail maritime	17	26 %

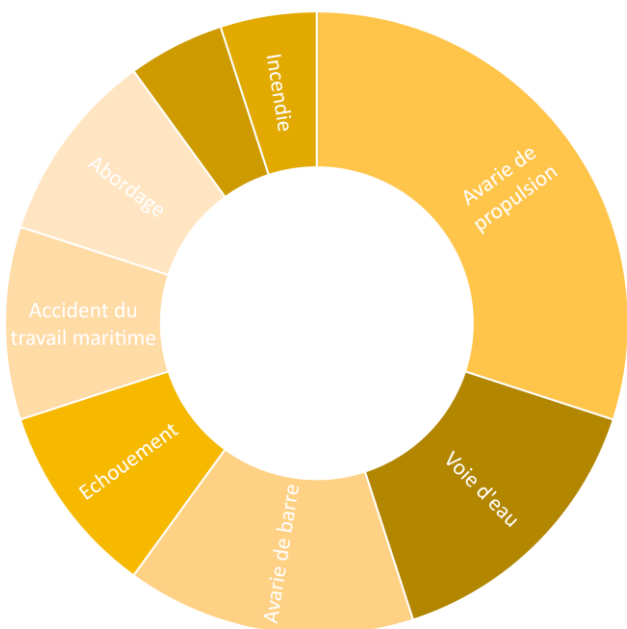


// Répartition des accidents survenus à bord des navires de charge de moins de 500 UMS

En 2022, sur 20 accidents sur des navires de charge ou de services maritime et portuaire, 12 concernent des navires battant pavillon français.

Nature des accidents

Abordage	2	10 %
Incendie	1	5 %
Avarie de propulsion	6	30 %
Voie d'eau	3	15 %
Echouement	2	10 %
Panne électrique	1	5 %
Avarie de barre	3	15 %
Accident du travail maritime	2	10 %



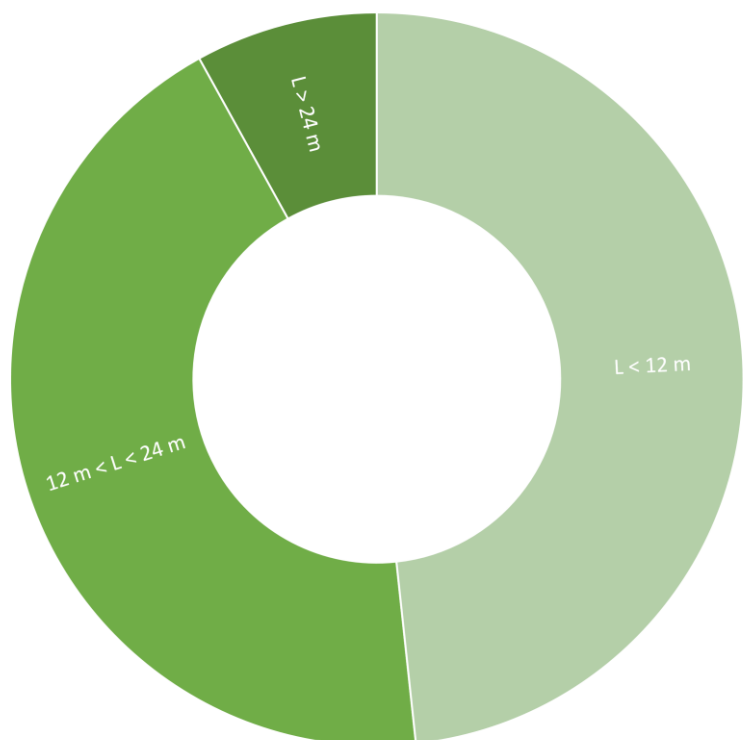
// Répartition des accidents survenus à bord des navires de pêche

L > 24 m	(214 navires)	26	8 %
12 m < L < 24 m	(698 navires)	141	44 %
L < 12 m	(4932 navires)	156	48 %

Total 323 100 %

Si la proportion d'accidents par flottille change peu le nombre d'accidents a diminué cette année (323 pour 445 en 2021, 392 en 2020 et 263 en 2019).

Pour tous les segments de flotte, c'est toujours sur les chalutiers que le taux d'accidents est le plus élevé.



En données brutes, les chalutiers sont encore les navires où il y a également le plus d'accidents :

Nombre d'accidents de navires de pêche de plus de 24 m par type

Senneur	2	8 %
Chalutier	16	62 %
Fileyeur	4	15 %
Autre	4	15 %

Nombre d'accidents de navires de pêche de moins de 24 m et de plus de 12 m par type

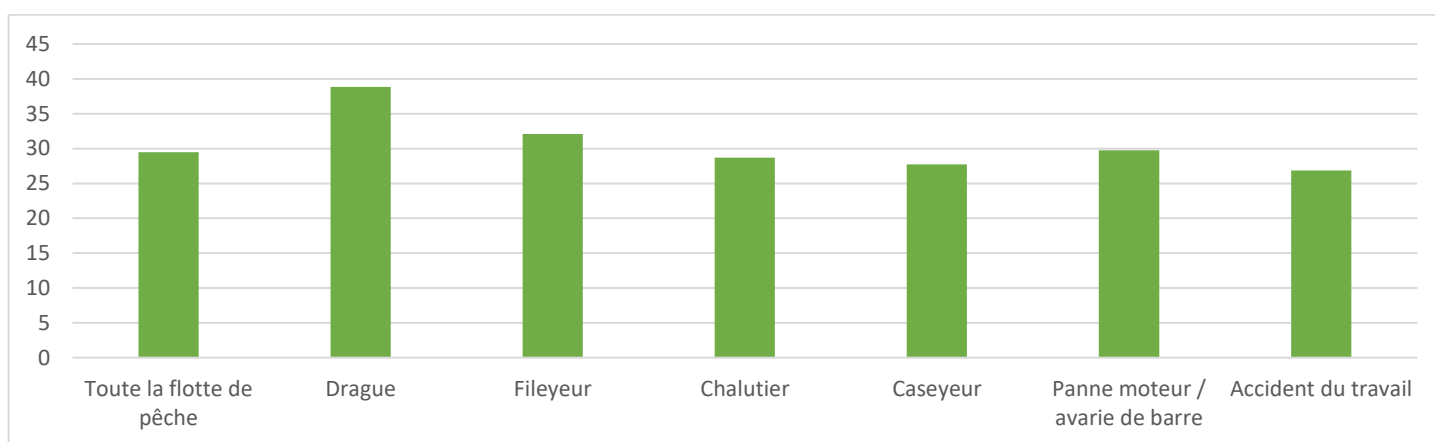
Senneur	4	3 %
Chalutier	110	78 %
Caseyeur	1	2 %
Fileyeur	15	11 %
Ligneur	1	0,5 %
Drague	2	1,5 %
Autre	8	6 %

Nombre d'accidents de navires de pêche de moins de 12 m par type

Chalutier	42	27 %
Caseyeur	19	12 %
Fileyeur	40	26 %
Ligneur	5	3 %
Drague	11	7 %
Autre	39	25 %

A la pêche, il y a eu 8 décès ou disparitions en 2022. Ces drames concernent un naufrage en baie de Seine, un naufrage durant une tempête en Corse, un chavirage sur l'étang de Berre et un accident sur un thonier-senneur et deux hommes tombés à la mer.

// Moyenne d'âge des navires de pêches au regard des accidents et des types de navire



La moyenne d'âge des navires de pêche ayant subi un événement de mer est de 29 ans et 6 mois.

// Nature des accidents survenus à bord des navires de pêches selon leur longueur

Navires de pêche de plus de 24 m

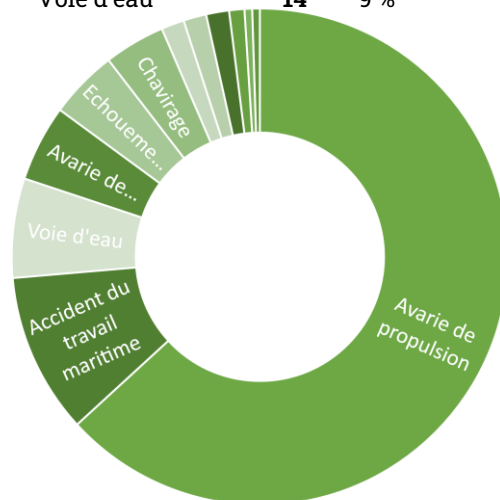
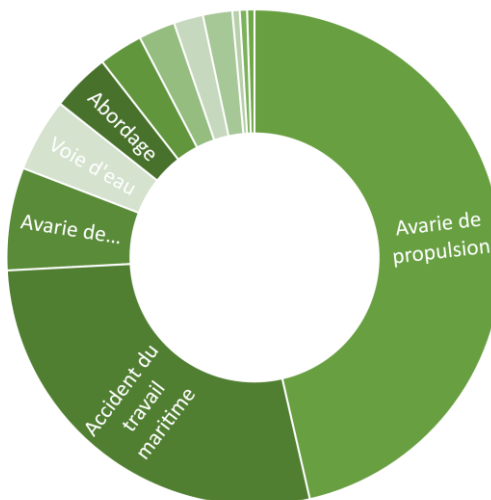
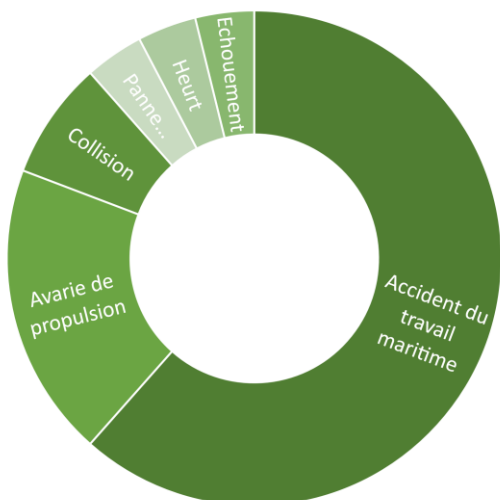
Accident du travail	16	61 %
Avarie de propulsion	5	19 %
Collision	2	8 %
Echouement	1	4 %
Panne électrique	1	4 %
Heurt	1	4 %

Navires de pêche de moins de 24 m et de plus de 12 m

Abordage	6	4,5 %
Accident du travail	48	34 %
Avarie de barre	9	6 %
Avarie électrique	4	3 %
Avarie de propulsion	58	41 %
Contact (heurt)	1	1 %
Echouement	5	3,5 %
Incendie	7	5 %
Voie d'eau	3	2 %

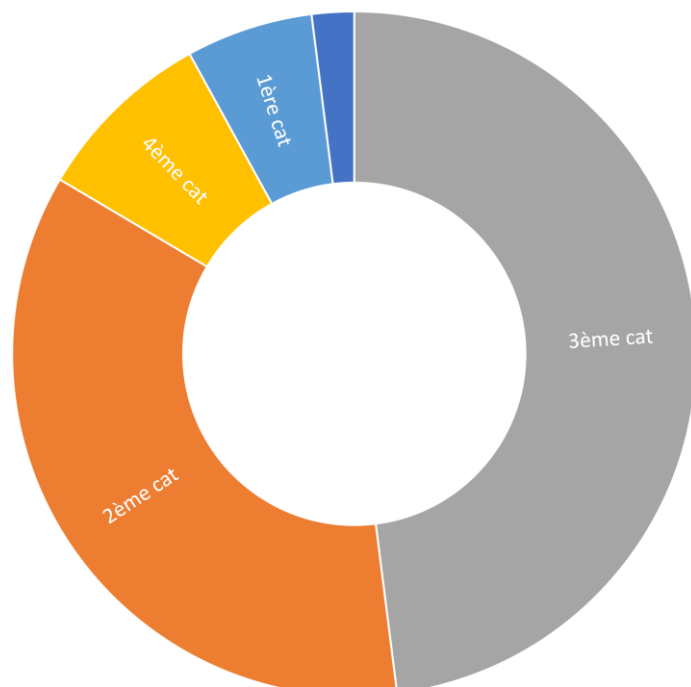
Navires de pêche de moins de 12 m

Abordage	5	3 %
Accident du travail	20	12,5 %
Avarie de barre	11	7 %
Avarie électrique	1	1 %
Avarie de propulsion	88	57 %
Chavirage	8	5 %
Contact (heurt)	1	0,5 %
Echouement	4	2,5 %
Incendie	3	2 %
Perte de matériel	1	0,5 %
Voie d'eau	14	9 %



// Répartition par catégorie de navigation des accidents survenus à bord des navires professionnels battant pavillon français

1 ^{ère} cat	6 %
2 ^{ème} cat	35,5 %
3 ^{ème} cat	48 %
4 ^{ème} cat	8,5 %
5 ^{ème} cat	2 %
Total	100 %



Un tiers de ces événements de mer concerne des navires en « petite pêche », qui sont ainsi autorisés à prendre la mer

Au titre de la réglementation de la sécurité maritime les catégories de navigation sont les suivantes :

- 1^{ère} cat : toute navigation n'entrant pas dans les catégories suivantes.
- 2^{ème} cat catégorie : navigation au cours de laquelle le navire ne s'éloigne pas de plus de 200 milles d'un port ou d'un lieu où les passagers et l'équipage puissent être mis en sécurité et au cours de laquelle la distance entre le dernier port d'escale du pays où le voyage commence et le port final de destination ne dépasse pas 600 milles.
- 3^{ème} cat : navigation au cours de laquelle le navire ne s'éloigne pas de plus de 20 milles de la terre la plus proche.
- 4^{ème} cat : navigation au cours de laquelle le navire ne s'éloigne pas de plus de 5 milles de la terre la plus proche ou de la limite des eaux abritées fixées pour les rades non exposées, telles que les lagons ou récifs coralliens, par décision du directeur interrégional de la mer ou du directeur de la mer.
- 5^{ème} cat : navigation au cours de laquelle le navire demeure constamment dans les eaux abritées telles que rades non exposées lacs, bassins, étangs d'eaux salées etc., ou dans les limites éventuellement fixées par le directeur interrégional de la mer.

CARTOGRAPHIE DES ÉVÉNEMENTS DE MER

// Monde

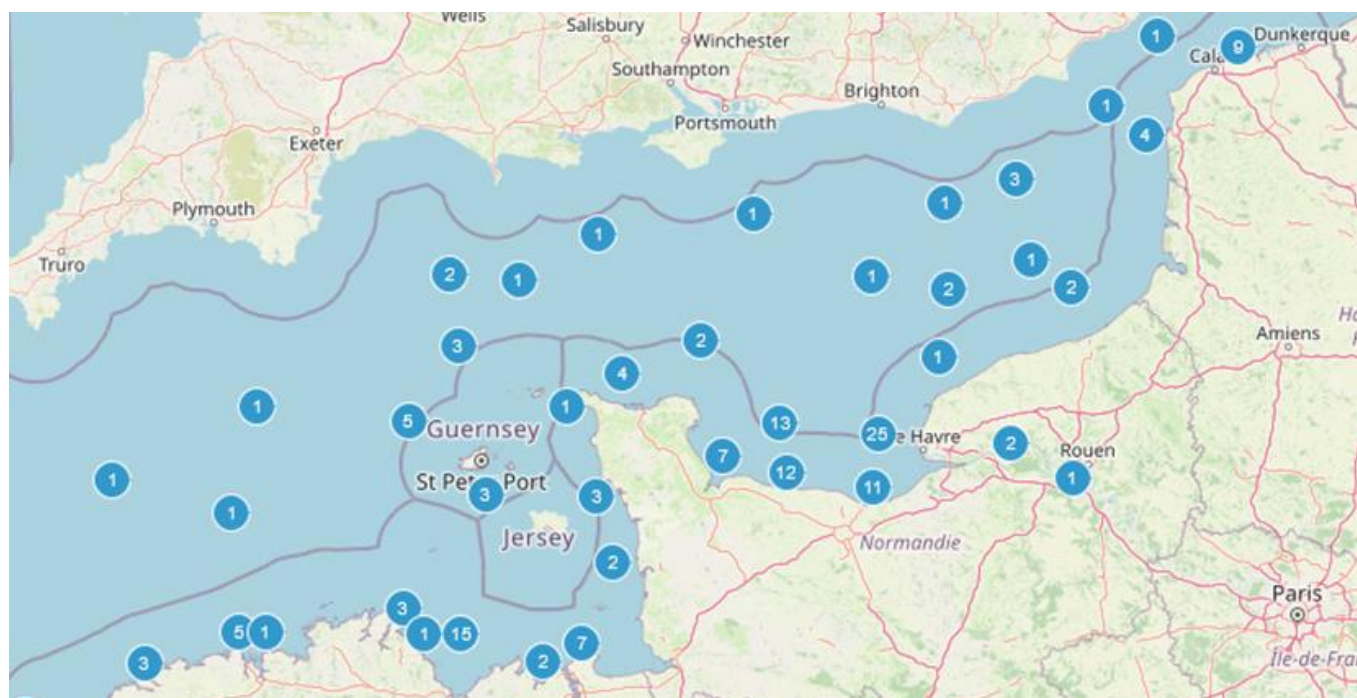


// Métropole



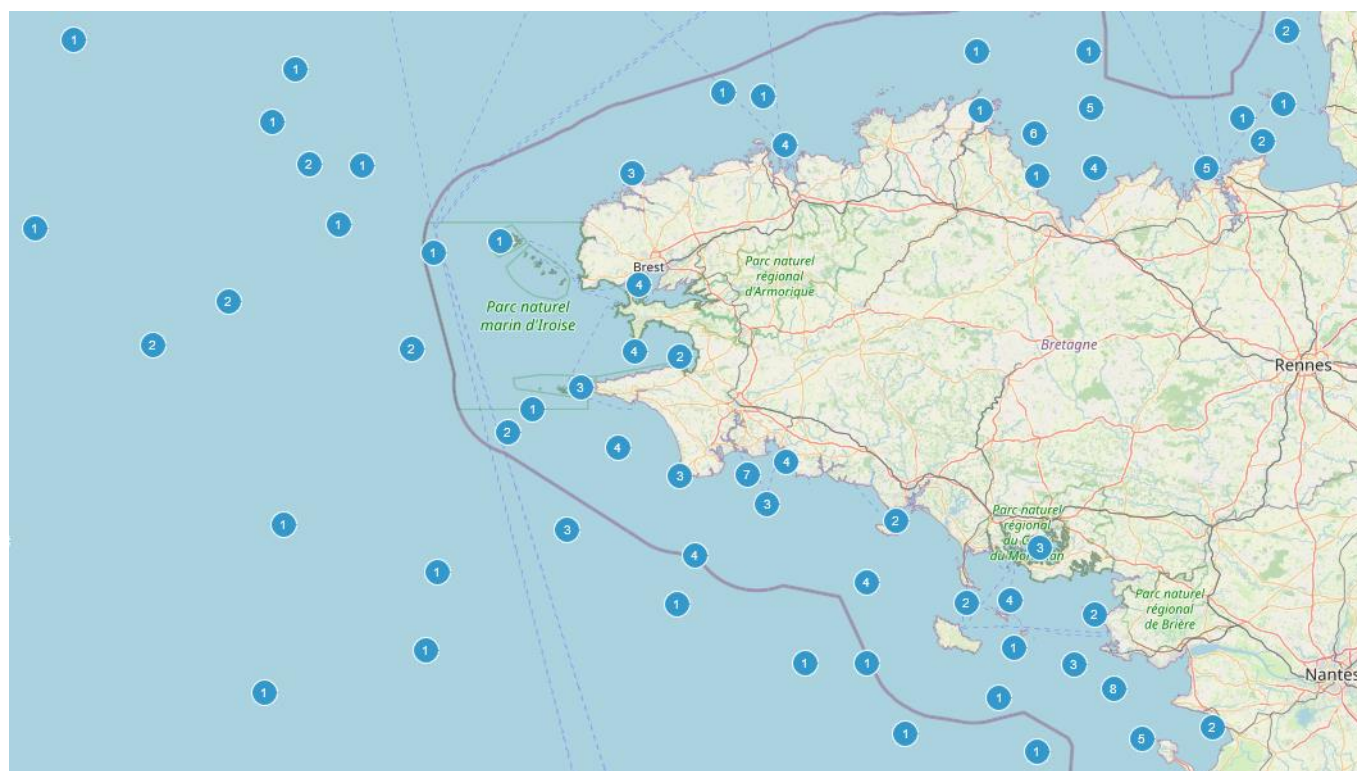
Parmi tous les événements de mer répertoriés, lorsqu'il s'agit d'un accident du travail, celui-ci est enregistré dans notre base de données uniquement s'il a nécessité une intervention, à savoir, a minima, une consultation avec le centre de consultation médicale maritime de Toulouse suivie d'un déroutement du navire.

// Mer du Nord / Manche Est

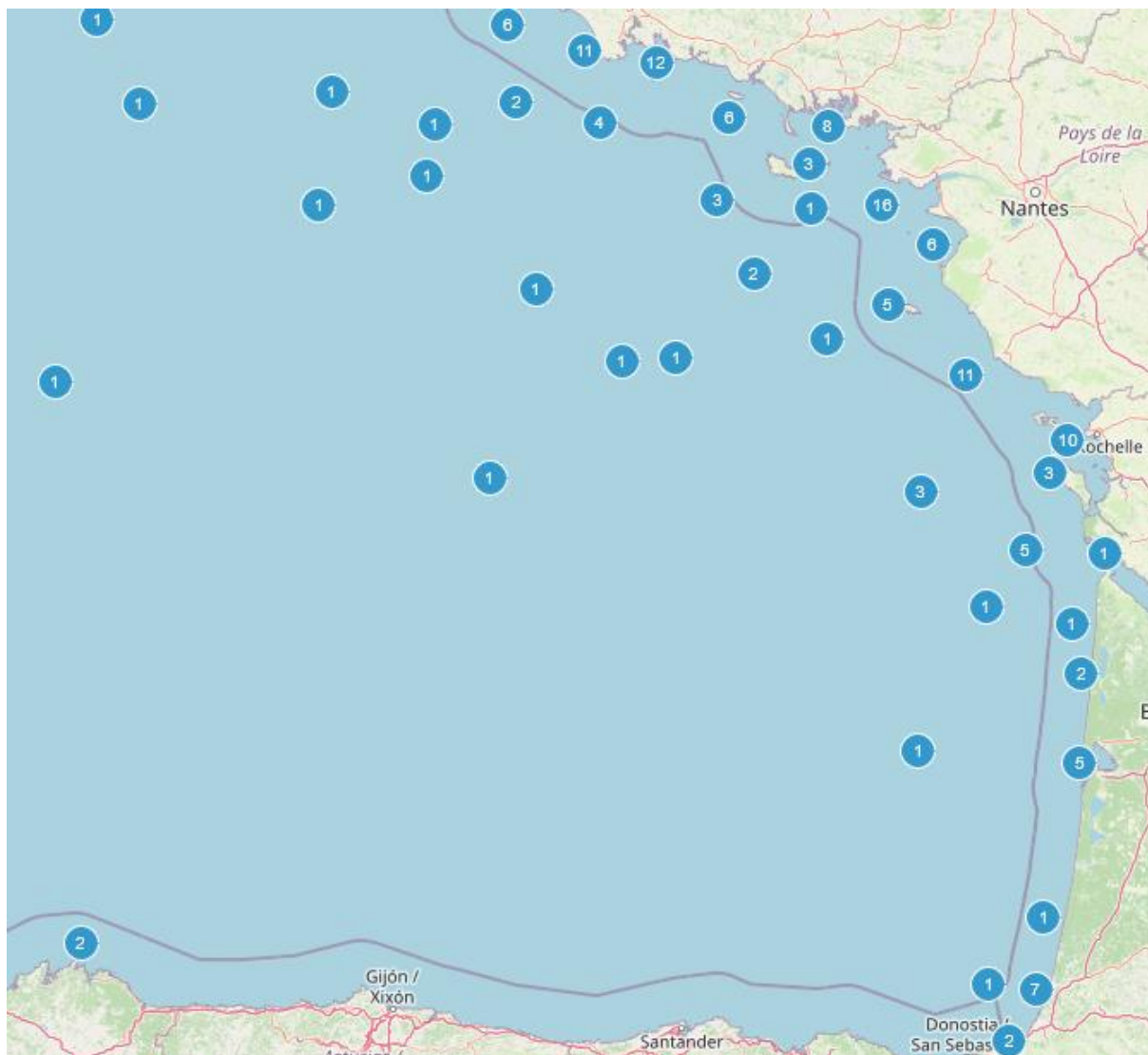


En 2022, 15 % des accidents sont survenus dans la baie de Seine.

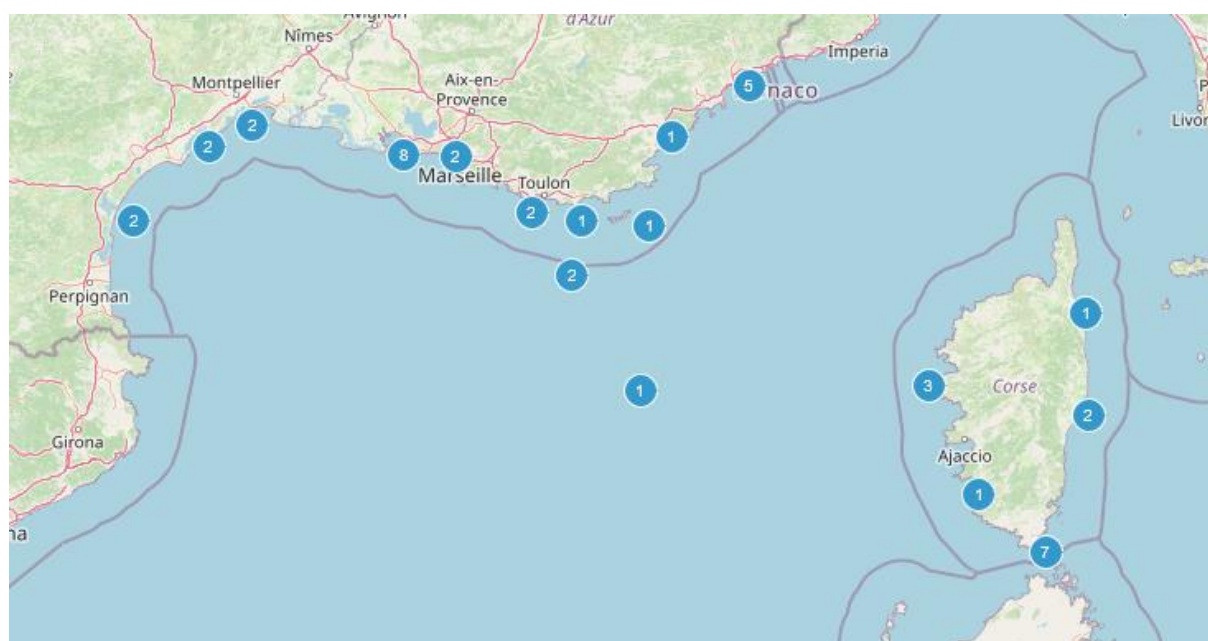
// Manche Ouest – Mer Celtique



// Golfe de Gascogne



// Méditerranée



BILAN DES ENQUETES TECHNIQUES

// Le travail d'enquête

L'année dernière, 13 enquêtes techniques ont été ouvertes. 2,7 % des événements enregistrés par le *BEAMer* en 2022 ont donné lieu à l'ouverture d'une enquête technique. Ces dernières consistent à collecter et analyser les informations utiles, à déterminer les circonstances et les causes possibles et s'il y a lieu, à établir un retour d'expérience permettant d'améliorer la sécurité maritime et la prévention de la pollution.

L'objectif d'une enquête technique n'est pas de déterminer et encore moins d'attribuer une quelconque responsabilité civile ou pénale, ce qui est le rôle de l'enquête judiciaire.

Dans le cadre de ces enquêtes, le *BEAMer* et ses enquêteurs agissent en toute indépendance et ne reçoivent ou ne sollicitent d'instructions d'aucune autorité ni d'aucun organisme dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission qui leur est confiée.

Au terme de chaque enquête, le *BEAMer* rend public un rapport d'enquête dont la forme est appropriée au type et à la gravité de l'événement. Ce rapport comporte des enseignements et des recommandations destinées à améliorer la sécurité pour éviter la répétition des accidents analysés. Les destinataires de recommandations ont une obligation de faire connaître dans les 90 jours après leur réception ou autre délai expressément fixé, les suites données aux fins de suivi de ces recommandations.

ÉVÉNEMENT	NATURE
MAZRA	Chute à la mer d'un marin d'un palangrier le 1 ^{er} janvier 2022 dans le sud-est de l'île de Saint-Barthélemy aux Antilles.
TRESTA STAR	Echouement d'un pétrolier-souteur le 3 février 2022 au large de la Pointe du Tremblet à l'est de l'île de La Réunion.
MYLANOH	Naufrage d'un navire de pêche le 3 février 2022 au large de La Hève en baie de Seine.
THE WORLD	Chavirement d'une annexe d'un navire de croisière le 19 février 2022 à proximité de Fatu Hiva en Polynésie Française.
CMA CGM TITUS	Incendie à la machine sur un groupe électrogène entraînant la perte de propulsion d'un porte-conteneur le 29 mars 2022 au large d'Oman dans l'océan indien.
RUM N'FISHING / LE YAKUZA'S BOAT	Collision entre un NUC et un navire de plaisance le 4 août 2022 dans la baie de Fort-de-France en Martinique.
CINTHARTH	Naufrage d'un chalutier survenu le 31 août 2022 en mer Celtique à 150 milles de Brest.
CAP HORN 1	Chute à la mer d'un marin d'un palangrier le 17 septembre 2022 au large des îles Kerguelen.
MADIANA	Chute à la mer d'un marin d'un coquiller le 3 octobre 2022 dans le nord de la pointe de Saint-Cast dans les Côtes d'Armor.
GUEOTEC	Accident du travail maritime (chute d'un objet d'une grande hauteur sur un marin) à bord d'un thonier sennear le 13 octobre 2022 au large de l'Angola.
CORALIA	Chavirement d'un NUC le 16 novembre 2022 au large de Pointe-à-Pitre lors de l'arrivée de la Route du rhum.
GALEA	Chavirement d'un navire de pêche le 28 novembre 2022 sur l'étang de Berre.
BIKAIN	Accident lors de la manœuvre d'un navire de pêche ayant entraîné des dégâts à la marina ainsi qu'à d'autres navires le 25 novembre 2022 dans le port de Dingle, Co Kerry, en Irlande..

Répartition des enquêtes techniques ouvertes en 2022 par accident et type de navire :

TYPES D'ACCIDENTS / TYPES DE NAVIRES	ABORDAGE	CHUTTE D'UN OBJET DE GRANDE HAUTEUR	CHAVIREMENT	ÉCHOUEMENT	HOMME A LA MER	INCENDIE / EXPLOSION	CONTACT / HEURT	VOIE D'EAU	TOTAL
COMMERCE (navires à passagers, de charge et de servitude)	-	-	-	1	-	1	-	-	2
PECHE	-	1	2	-	3	-	1	1	8
PLAISANCE (qu'elle soit commerciale ou non)	1	-	2	-	-	-	-	-	3
TOTAL	1	1	4	1	3	1	1	1	13

Parmi les enquêtes en cours, 12 enquêtes ont pu être achevées en 2022. Les rapports correspondants publiés et mis en ligne sur le site : www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr

ÉVÉNEMENT	NATURE
PONT AVEN	Incendie dans le compartiment machine à bord d'un navire roulier à passagers le 29 avril 2019 lors d'un transit entre Plymouth et Santander.
ROMAIN LUCA	Naufrage d'un fileyeur le 30 novembre 2021 au large du Grau d'Agde.
BREIZ	Naufrage d'un chalutier/coquiller pendant une opération de remorquage d'assistance le 14 janvier 2021 au large de Lion-sur-Mer, Calvados.
CHRISTOS XXIV / VARZUGA	Rupture de remorque entre un remorqueur et un pétrolier prévu être recyclé le 3 mai 2021 en Manche.
VAN STAR	Chute d'un pilote lors de sa montée à bord sur d'un vraquier le 22 avril 2021, en Seine.
SEXTANT	Chute à la mer d'un marin d'un chalutier le 18 juin 2021 dans le nord-ouest d'Aurigny.
MANGA REVA / L'OCARINA	Abordage entre deux navires de pêche le 13 juillet 2021, au large du Guilvinec.
FOLY	Explosion puis incendie du navire de plaisance à moteur le 28 août 2021 au Port-Saint-Pierre de Hyères.
L'AMI SINCERE	Chute à la mer d'un marin d'un caseyeur le 8 septembre 2021 au large d'Arromanches.
ANDRE MICHEL 1	Heurt d'un pont par un navire de charge fluviomaritime le 2 octobre 2021 sur le canal de Donzère-Mondragon dans le Drôme.
COTE D'OPALE	Lors d'un heurt d'un ferry avec un « pieu » du quai, accident du travail maritime impliquant un marin le 21 novembre 2021 dans le port de Calais.
MAZRA	Chute à la mer d'un marin d'un palangrier le 1er janvier 2022 dans le sud-est de l'île de Saint-Barthélemy aux Antilles.

ÉVÉNEMENT	ENSEIGNEMENT
BREIZ	Ne pas respecter les conditions d'exploitation précisées sur le permis de navigation, c'est mettre en danger son navire et son équipage.
	Hors action de pêche, bien assujettir les caisses en pontée et arrimer les bâtons de dragues évite leur possible ripage en cas de gîte.
	Si les circonstances l'imposent, il peut être nécessaire pour alléger un navire de laisser à la mer sa pêche et/ou ses appareils de pêche pour éviter une possible situation critique ultérieure.
	Dans le cadre d'un remorquage d'assistance, afin d'éviter que les forces de traction soient trop importantes ou violentes, la remorque doit rester immergée et donc alourdie si nécessaire.
	L'absence de verrouillage d'un panneau qui doit être impérativement fermé à la mer a conduit à l'envahissement rapide d'un local étanche sous pont et à l'engloutissement du navire.
	En cas de gîte critique, il peut devenir impossible de manœuvrer une porte coulissante.
	Un armateur doit s'assurer que ses équipages aient les brevets adéquats et se soient familiarisés avec leur navire.
	Les navires très âgés qui répondent à une réglementation ancienne peuvent ne plus être adaptés à la navigation et leur fin d'exploitation pourrait être envisagée et accompagnée par l'administration et les représentants de la profession (Comme déjà évoqué dans les enseignements du rapport d'enquête publié en décembre 2018 relatif au naufrage du BLACK PEARL).
	Compte tenu du très grand nombre d'avarie rencontrées par les navires de pêche conduisant à des opérations de remorquages, la préparation au remorquage pourrait être intégrée aux entraînements prévus pour répondre aux situations normales ou d'urgence (article 227-11.01 - Exercices et formations).
VAN STAR	Il n'y a pas de formation spécifique des pilotes s'agissant de la mise à bord par voie maritime.
	Les stations de pilotage françaises n'effectuent pas systématiquement d'enregistrement des incidents rencontrés par les pilotes lors de leur transfert.
	Les signalements des navires présentant des dispositifs non conformes restent rares, cela n'est pas de nature à faire progresser les pratiques.
	Il n'y a pas d'approche uniformisée de la manœuvre que doit effectuer la pilotine lorsque le pilote est sur l'échelle.
MANGA REVA / L'OCARINA	L'absence de veille en passerelle sur des navires en mouvement dans des zones de pêche fréquentées, non contrebalancée par l'utilisation de dispositif électronique alertant lorsque d'autres navires sont en route de collision, entraîne nécessairement un risque d'abordage
	Lorsqu'une situation très rapprochée est imminente, une communication VHF peut permettre de clarifier les intentions de chacun afin d'éviter qu'une manœuvre imprévisible provoque une collision
	L'organisation du travail, notamment lors des actions de pêche, devrait être particulièrement détaillée dans les propositions d'effectif minimal du permis d'armement soumises au visa de l'administration
	Les conditions d'exploitation et de veille des navires dont l'armement sollicite la possibilité d'embarquer des passagers, devraient être réexaminées par l'administration s'ils sont autorisés à avoir à leur bord des personnes sans formation ni réflexes pour faire face à une situation critique en mer.

SEXTANT	Les activités sur le pont de travail d'un chalutier ne sont jamais sans risque et il faut rester vigilant même quand l'action de pêche est terminée et que le navire s'apprête à faire route pour rentrer au port.
	L'accident démontre une fois de plus la nécessité d'avoir un dispositif adapté à la récupération d'homme à la mer, tout en s'étant préparé à sa mise en œuvre en urgence
PONT AVEN	L'examen des pièces essentielles d'un moteur qui est fait lors d'un démontage devrait faire l'objet d'un descriptif précis, notamment lorsqu'une décision de maintien en place ou de remplacement peut être prise
L'AMI SINCERE	L'alerte par VHF ASN doit être transmise le plus tôt possible.
	La préparation à une situation d'urgence ne s'improvise pas tant du point de vue de l'entraînement que de l'utilisation du matériel.
	La rédaction actuelle de l'article 227-7.07 du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié ne couvre pas explicitement le cas d'une personne tombée à la mer, incapable de remonter à bord par ses propres moyens. Cet événement démontre que, même sur des navires de petites dimensions, sans matériel adapté il peut être impossible à deux solides marins de remonter par-dessus le pavois une personne inanimée.
ROMAIN LUCA	En se jetant à la mer sans équipement de survie et dans des conditions difficiles (de nuit, par mer agitée, et sans qu'aucune alerte ait été donnée), le niveau de stress éprouvé par les marins du ROMAIN LUCA était de même intensité que si une chute accidentelle à la mer s'était produite dans des conditions analogues.
	Les flexibles sont fréquemment à l'origine de voie d'eau, ils doivent être contrôlés périodiquement.
	Effectuer des exercices de sécurité et d'abandon régulièrement permet d'acquérir les bons réflexes en cas de situation critique.
FOLY	Les préconisations de sécurité des moteurs essence in-board doivent être fournies par le constructeur dans le cas du marquage CE, en application de la norme ISO 11105 . Elles doivent être suivies avec attention par les utilisateurs, notamment celles sur la ventilation naturelle puis mécanique des espaces confinés susceptibles d'accumuler des vapeurs explosives. Outre la ventilation, l'ouverture du capot permet aussi une inspection visuelle et olfactive du compartiment à risque. Les phases demandant le plus de vigilance restant le remplissage des réservoirs puis le démarrage des moteurs.
	Certains bons usages relatifs aux moteurs in-board à essence, permettant de limiter le risque d'explosion et d'incendie sur ce type de bateau, sont peu ou pas respectés. L'arrêté sur le permis de conduire les bateaux de plaisance à moteur pourrait être modifié afin que soit intégré dans le programme d'examen une sensibilisation: aux dangers des installations à carburant essence, aux mesures à prendre pour les écarter, aux mesures destinées à maintenir l'installation dans de bonnes conditions de fonctionnement.
	Dans un rapport sur un accident similaire (explosion du navire de plaisance Chichi en 2017), le BEA mer avait recommandé l'installation de détecteur de vapeur d'essence dans le compartiment moteur. Il conviendrait d'informer l'AFNOR de la série d'explosion sur des navires de plaisance, liée à la présence de vapeur d'essence dans des espaces clos. Cette accidentologie spécifique incite à une démarche de renforcement de la norme, rendant obligatoire ces systèmes de détection avec renvoi de l'alarme au poste de pilotage.
COTE D'OPALE	L'exploitation d'un nouveau navire appelle une grande prudence et une vigilance accrue de la part de l'ensemble de l'équipage même si celui-ci est expérimenté.
	La supervision des équipes des plages doit rester effective tant que tout danger lié à la manœuvre n'est pas écarté.

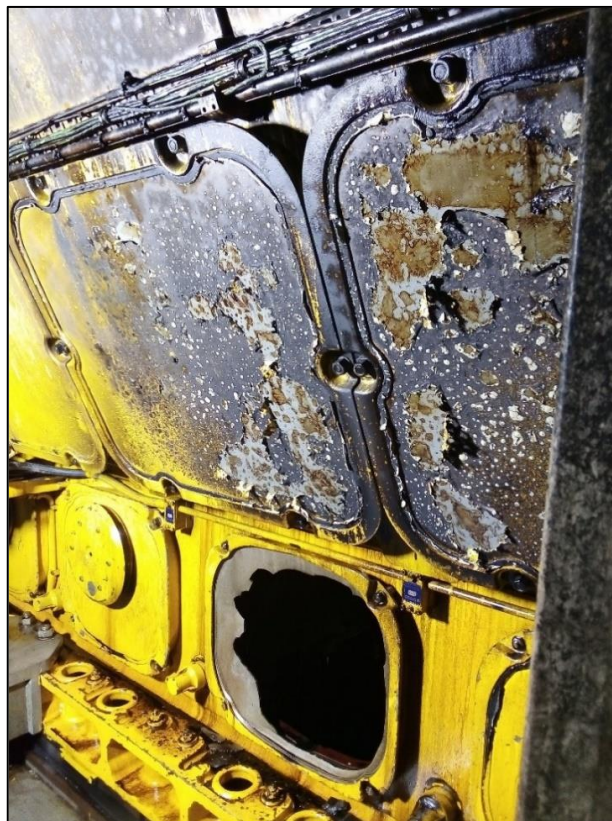
CHRISTOS XXIV / VARZUGA	La remorque de secours d'un convoi effectuant une traversée au long cours, empruntant des zones à forte densité de trafic et proches des côtes, devrait être uniquement constituée de matériaux performants, de sorte que sa mise en œuvre soit « infaillible ».
	En cas de nécessité de déroutement du convoi remorqueur - navire remorqué, les contraintes opérationnelles des accès aux différents ports refuge devraient être appréhendées par l'étude du projet
	L'immobilisation, par un moyen mécanique, du safran d'un navire remorqué privé d'énergie devrait être systématique
	Les critères de la résolution A.765(18) de l'OMI quant à l'obligation d'information par la compagnie du remorqueur vers les administrations des États côtiers ne sont pas assez précis, notamment lorsque le navire se trouve en situation de risque dans la zone économique exclusive et que des ports refuge sont prévus dans le plan de voyage.
	Il serait opportun de profiter des révisions périodiques du Règlement européen sur le transfert de déchets, pour clarifier la notion de « pays de transit » lorsqu'un remorquage a lieu dans la zone économique exclusive
	Le statut de « navire » ou de « déchet » des navires effectuant leur dernier voyage vers un chantier de recyclage ne devrait pas être soumis à interprétation.
	Le PNTTD réceptionne les dossiers de transfert de déchets mais n'informe pas les services littoraux des transferts de déchets par voie maritime notamment lorsqu'il s'agit d'un navire/déchet vers un chantier de recyclage
MAZRA	Rappel de l'enseignement émis dans le rapport d'enquête technique relatif à la chute à la mer d'un marin du chalutier Sextant survenu le 18 juin 2021 : l'accident démontre une fois de plus la nécessité d'avoir un dispositif adapté à la récupération d'homme à la mer, tout en s'étant préparé à sa mise en œuvre en urgence.
	L'absence d'un niveau suffisant en natation peut engendrer un état de prostration rendant difficile toute opération de récupération d'un homme à la mer.
ANDRE-MICHEL 1	Dans certaines configurations de navigation, le navire n'est plus dans les conditions de délivrance de ses titres SOLAS mais aucune disposition fluviale ne s'applique en compensation. Le règlement de navigation du Rhin étend aux navires fluvio-maritimes, un certain nombre de normes applicables aux bateaux de navigation intérieure.
	Il serait utile que les sociétés de classe, lorsqu'elles sont également organismes de contrôle, dans le cadre des examens périodiques qu'elles réalisent à bord d'un navire dit fluvio-maritime, portent attention aux dispositifs plus spécifiquement fluviaux dont ils sont équipés, même si cela n'est pas requis réglementairement
	La CNR et les navires concernés devraient mettre en application les dispositions du RPP sur l'obligation de communication, par les navires fluvio-maritimes accédant au Rhône depuis la mer, de leur tirant d'eau et compléter cette donnée par celle du tirant d'air (timonerie complètement baissée et antennes rabattues).
	Il serait utile d'envisager de rendre obligatoire, au travers du RPP, la démarche d'équipement des navires fluvio-maritimes d'un système de carte électronique (ECDIS intérieur).
	Il existe depuis quelques années des dispositifs équipant les bateaux et destinés à prévenir les collisions avec les ponts, mais ils ne sont pas certifiés. Ces équipements utilisant notamment une détection par laser, visent à alerter le conducteur si à l'approche d'un ouvrage, la timonerie n'est pas suffisamment abaissée. Leur développement est souhaitable.

De 2017 à 2022, le BEAmer a émit 193 enseignements, 45% concernent la réglementation, sa mise en œuvre ou ses probables failles et 9%, les exercices de sécurité ou la familiarisation à bord.

// PONT AVEN

Après avoir quitté Plymouth dans l'après-midi du dimanche 28 avril 2019, le navire roulier à passagers PONT-AVEN navigue vers Santander dans des conditions météorologiques favorables. Dans la nuit, alors qu'il se trouve dans le sud de la pointe de Penmarc'h, une forte vibration est ressentie dans le navire.

Un des quatre moteurs de propulsion stoppe automatiquement par sécurité. La rupture d'une pièce, au niveau d'un pied de bielle du moteur principal n°2 (MP2), a provoqué des dégâts mécaniques très importants, entraînant l'arrachement de portes de carter de ce moteur. Des brouillards d'huile à très haute température s'en échappent puis s'embrasent provoquant un début d'incendie dans le local machine. La détection incendie déclenche l'alarme et active la mise en œuvre automatique du dispositif d'extinction fixe par brouillard d'eau. L'envoi de plusieurs équipes de pompiers du bord permet de maîtriser l'incendie. L'accident ne fait pas de victimes.



MP2, destruction de la porte de carter au niveau du cylindre 5

Durant la lutte contre l'incendie, les passagers sont appelés par sécurité aux points de rassemblement. Tout se déroule dans le calme. La capacité d'intervention des équipages a été remarquable.

Le navire étant toujours manœuvrant, la décision est prise par l'armement d'un déroutement vers Brest. Une équipe d'évaluation et d'intervention, dépêchée par la Préfecture maritime de l'Atlantique, est hélitreuillée à bord et participe aux rondes de sécurité organisées durant le transit. Le remorqueur d'intervention, d'assistance et de sauvetage ABEILLE BOURBON escorte le PONT-AVEN jusqu'à Brest où les passagers sont débarqués.

La cause de l'accident est très probablement due à des fissures soit du pied de bielle soit de l'axe de piston du cylindre A5 du MP2. En raison de fissures détectées sur l'axe de piston résultant d'inclusions dans le métal lors de sa fabrication, une première hypothèse serait un grippage au niveau de l'axe de piston dans son logement pour expliquer la désolidarisation de la bielle et du piston.

Toutefois les fissurations des axes de piston constatées par le passé par le motoriste sur des navires d'autres armateurs que BAI n'avaient pas provoqué d'accident avéré. Une deuxième hypothèse serait une fissure du pied de bielle comme cause première de la rupture compte tenu des antécédents sur cette pièce.

Par précaution, la compagnie a décidé de faire changer tous les axes de pistons des moteurs principaux du PONT AVEN.

Les axes de piston d'origine de 2003, ont été contrôlés lors de leur fabrication selon la calibration déterminée à l'époque. Le motoriste ne voit pas d'intérêt technique à imposer une périodicité de remplacement ne les considérant pas comme des pièces d'usure.

De plus, les travaux importants de maintenance sur les moteurs principaux ne font pas l'objet de rapports suffisamment détaillés qui permettraient de conserver des traces écrites du suivi scrupuleux des préconisations du motoriste.

// ROMAIN LUCA

Le 29 novembre 2020, vers 23h40, le trémalleur ROMAIN LUCA fait route vers Le Grau-d'Agde après avoir relevé ses filets. Dans la nuit, l'équipage du constate l'enfoncement par l'arrière du navire qui chavire quelques minutes plus tard. L'abandon est effectué dans une mer agitée, sans EPI ni brassière, sans avoir donné l'alerte ni pu déployer le radeau de sauvetage. Le patron du ROMAIN LUCA est l'unique survivant. Après avoir passé environ deux heures dans l'eau à 16° C, il a pu être repéré grâce au bon fonctionnement de la radiobalise de détresse. Celle-ci s'étant déclenchée automatiquement lorsque le navire a coulé.

À la suite de la croche accidentelle de l'épave par un chalutier, le ROMAIN LUCA a été renfloué le 19 janvier 2022. La visite de l'épave, effectuée le jour même, permet de privilégier une hypothèse, à savoir la déconnexion d'un flexible d'évacuation de l'eau sur le pont comme étant à l'origine du phénomène d'enfoncement de l'arrière du navire.

L'envahissement n'a pas été limité au compartiment de l'appareil à gouverner. Lorsque l'eau a atteint le niveau du presse étoupe du passage de l'échappement sur la cloison étanche, elle a pu passer dans le compartiment moteur.



Renflouement du ROMAIN LUCA – Source BEAmer

// FOLY

Le samedi 28 août 2021, le navire de plaisance à moteur FOLY est au poste d'avitaillement en carburant du port Saint-Pierre d'Hyères. Lorsque le skipper redémarre après s'être servi à la pompe à essence, une explosion se produit dans le compartiment des moteurs puis un incendie se déclare après l'évacuation des trois passagers et de leur chien.

La probable présence d'essence dans l'espace confiné du compartiment des moteurs a entraîné la création de vapeurs d'essence qui ont atteint le seuil d'explosivité. Lorsque le skipper a actionné le démarreur cela a créé une étincelle suffisante pour provoquer l'explosion.



Photo extraite de l'enregistrement vidéo de la caméra de surveillance du port

Pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion sur les navires à moteur in-board essence, les constructeurs listent les précautions à prendre, mais elles ne sont pas toujours suivies.

Il n'y a pas eu d'ouverture du capot moteur, qui aurait pu permettre la détection d'une fuite et l'aération du compartiment. La ventilation n'a pas été suffisante pour descendre en dessous du seuil d'explosivité.

Une passagère a été sérieusement blessée par brûlures nécessitant son hospitalisation.

// CHRISTOS XXIV / VARZUGA

Le 4 mai 2021, à la suite de la rupture de la remorque d'un convoi composé du remorqueur CHRISTOS XXIV et d'un pétrolier désarmé et prévu être conduit dans un chantier de destruction, le VARZUGA, une opération d'assistance impliquant de nombreux acteurs a été mise en oeuvre dans le cadre du dispositif ORSEC maritime niveau 3 (niveau maximal de l'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile en mer), activé par la préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord.



CHRISTOS XXVI à quai au Havre – Source BEAmer

À l'issue de cet événement de mer, L'ABEILLE LIBERTÉ escortera jusqu'au Havre un convoi constitué du VARZUGA, tenu en remorque par le CHRISTOS XXIV et un remorqueur affrété en urgence, le MUSTANG.

Compte tenu des conditions météorologiques et des difficultés rencontrées, il est peu probable que les équipages du CHRISTOS XXIV et du MUSTANG aient pu contrôler la situation, dans un laps de temps contraint, sans les interventions de L'ABEILLE LIBERTÉ et d'une équipe d'évaluation et d'intervention de la Préfecture maritime. De même, les mouvements de personnel et approvisionnements à bord du VARZUGA ne pouvaient se faire, au moins au début de l'opération, sans l'hélicoptère de la Marine nationale et le moboat de L'ABEILLE LIBERTÉ.

L'État « côtier » ne dispose pas d'informations suffisantes pour pouvoir alerter et suivre ce type particulier de convoi. Les critères de la résolution A765(18) de l'organisation maritime internationale quant à l'obligation d'information par le propriétaire et l'armateur du remorqueur vers l'État côtier ne sont pas assez précis, notamment lorsque le navire se trouve en situation de risque dans la zone économique exclusive et que des ports refuge sont prévus dans le plan de voyage. Bien que largement utilisée, il est à noter que cette résolution qui cadre le remorquage sur tous les océans n'a pas de caractère contraignant au niveau international.



VARZUGA à quai au Havre – Source BEAmer

Les réglementations afférentes aux transferts de déchets (le VARZUGA) VARZUGA quant à elles sont complexes et peuvent être sujettes à interprétation. Leur difficulté de mise en oeuvre peut conduire à ce qu'un capitaine soit tenté de poursuivre le voyage et renoncer à une escale dans un port refuge de crainte de ne pas pouvoir repartir. Dans le cas du VARZUGA il n'a pas pu être démontré que les procédures réglementaires avaient été suivies.

// BREIZ

Le 14 janvier 2021 en fin d'après-midi, à l'issue de sa marée, le patron du coquillier BREIZ informe le CROSS Jobourg qu'il est en avarie de barre à proximité de Port-en-Bessin. Un vent fort le poussant vers la côte, le navire mouille sur une de ses dragues dans l'attente d'assistance. En raison des conditions météorologiques qui rendent difficile l'accès à Port-en-Bessin, c'est le canot tous temps de la station SNSM de Ouistreham, la SNS 091 SAINTE ANNE DES FLOTS, qui est mise en œuvre pour un remorquage. La SNS 091 SAINTE ANNE DES FLOTS rejoint le coquillier en avarie dans la soirée. Dans la nuit, pendant l'opération de remorquage, le BREIZ chavire et coule brusquement.

L'enfoncement de ce vieux coquillier de plus de 40 ans et le basculement à la mer d'un bâton de dragues causé par une trop forte gîte ont très probablement provoqué le chavirement du navire. Les paquets de mer sur le pont et le surpoids des dragues sont les origines certaines de l'alourdissement fatal du BREIZ. Son enfoncement, la position des bâtons de dragues non saisis, notamment celles dont les poches, encore pleines de coquilles et de roches, pendaient par-dessus bord ont contribué à générer la forte gîte du navire conduisant au chavirement.



Image prise pendant le remorquage

Pendant l'opération de remorquage, prenant la mer par le travers ou par l'arrière, le BREIZ a beaucoup roulé et, sur des pointes de tension, la remorque a pu le faire gîter brutalement.

Lorsque le navire s'est couché sur le flanc, l'eau s'est engouffrée dans le local machine dont le panneau d'accès n'était pas verrouillé. Le BREIZ a coulé en quelques instants et les trois marins enfermés par la porte coulissante sont restés prisonniers de la timonerie.

L'équipage du BREIZ comprenait un patron débutant qui ne disposait pas du brevet requis et découvrait son navire ainsi que la pêche à la drague. Pour l'assister, seul un des matelots possédait le titre professionnel pouvant lui permettre d'exercer sa fonction à bord, l'autre dont c'étaient les tous premiers embarquements, ne connaissait pas le métier de marin pêcheur. Sur ce navire, l'équipage n'avait pas l'expérience nécessaire pour analyser les événements et se rendre compte de la situation critique dans laquelle il se trouvait. Le remorqueur ignorait les conditions de charge dans lesquelles se trouvait le BREIZ et le peu d'expérience de l'équipage.

Ni l'armateur, ni les procédures administratives réformées, n'ont fait obstacle à l'embarquement d'un équipage ne correspondant pas à ce qui était requis.

L'inadéquation des qualifications de l'équipage au regard de ce qui était demandé réglementairement intervient lors de la dernière phase de la réforme de la gestion administrative des marins qui venait d'entrer en vigueur.

// VAN STAR

Le jeudi 22 avril 2021, le vraquier VAN STAR remonte la Seine à destination de Rouen. Lors de la deuxième relève de pilote, le pilote embarquant gravit l'échelle de pilote mais avant de passer sur la coupée, perd l'équilibre et la lâche soudainement. Il retombe lourdement sur le canot qui assurait le service de mise à bord et de débarquement des pilotes dans le port de Rouen.

Le pilote est évacué vers l'hôpital de Rouen où, victime de fractures, il subira des interventions chirurgicales suivies d'une période de rééducation avant de retrouver son aptitude et de reprendre ses fonctions.

L'échelle de pilote combinée à l'échelle de coupée présentait des manquements quant à la manière dont elle était gréée. Vraisemblablement, l'échelle de coupée a été manipulée avant l'embarquement du troisième pilote car le plateau de celle-ci recouvrait le brin droit de l'échelle de pilote.

Le pilote, arrivé au niveau du plateau de l'échelle de coupée, a lâché l'échelle alors qu'il engageait son bras par-dessus le plateau pour saisir le brin droit de l'échelle masqué par le plateau de l'échelle de coupée. Le pilote a gravi l'échelle rapidement sans que le canot ait le temps de s'écarter. La conduite à tenir quant aux actions à mener n'a pas été formalisée entre le pilote et le patron du canot.



Marche d'échelle du VAN STAR avec entretoises manquantes
Source BEAmer

// SEXTANT



Source BEA mer

L'homme à la mer a été retrouvé sans EPI contre la noyade. Malgré tous les efforts de l'équipage, il n'a pu être hissé à bord du SEXTANT. Il a été récupéré par un hélicoptère et déclaré décédé par noyade lors de son arrivée à l'hôpital.

Le vendredi 18 juin 2021, le navire de pêche SEXTANT termine une marée de pêche aux pétoncles. Vers 09h30, il se situe dans le nord-ouest de l'île d'Aurigny et l'équipage s'affaire à disposer le matériel en vue du retour vers le port de Cherbourg. La deuxième perche est embarquée mais elle n'est pas saisie et son chalut est toujours à l'eau. Un mouvement du navire agit sur le chalut qui entraîne la perche à la mer. Un matelot est heurté par la perche et entraîné violemment à la mer et un autre matelot est blessé par le choc avec la perche.



Chalut à perche similaire à celui du SEXTANT
Source BEAmer

// MANGA REVA / L'OCARINA

Le 13 juillet 2021 à 03h15 le chalutier MANGA REVA appareille du Guilvinec pour se rendre sur la zone de pêche à la langoustine située à 14 milles du port. Vingt minutes plus tard le chalutier L'OCARINA appareille à son tour pour se rendre sur les mêmes lieux de pêche.

À 05h40, le MANGA REVA arrive sur zone et change de cap pour mettre à l'eau son train de pêche, l'équipage se trouve sur le pont de travail pour procéder à cette manœuvre. Le patron effectue un tour d'horizon de la situation sur l'eau avant de descendre les rejoindre. Il voit un navire qui fait route vers lui, il se trouve à moins d'un mille, il estime que ce navire l'a vu et qu'il va manœuvrer. Il descend aux commandes du treuil. Les matelots se trouvent à leur poste près du tableau arrière de chaque bord. Le navire est sous pilote automatique, personne n'assure la veille en passerelle. Le pont de travail est un pont couvert, il n'y a donc aucune visibilité latérale. Le deuxième navire, L'OCARINA est en route. Mais le matelot qui assure le quart quitte la timonerie momentanément. Ce navire est donc lui aussi laissé sans veille durant quelques minutes.

À 05h49, L'OCARINA aborde le MANGA REVA sur son flanc tribord arrière provoquant une brèche en dessous de la ligne de flottaison. Le MANGA REVA se remplit d'eau et sombre. Les membres d'équipage sont tous récupérés par un autre navire présent sur zone.

Sur les deux chalutiers l'organisation du travail à bord, combinée à un effectif de seulement trois marins a provoqué une absence de veille simultanée pendant un temps suffisant pour qu'aucun des deux navires n'évite la collision.

Le chalutier MANGA REVA, après avoir changé de route sans évaluer les conséquences de cette manœuvre, a procédé à la mise à l'eau de ses chaluts, avec l'ensemble de l'équipage sur le pont de travail. Sur le chalutier L'OCARINA, le matelot de quart était descendu sur le pont arrière pour mettre en place les sondes d'écartement et de profondeur sur les panneaux de chalut, alors que le patron et le second matelot se reposaient au poste équipage.



Image fournie par l'armateur du MANGA REVA



Source BEAmer

// L'AMI SINCERE

Le 8 septembre 2021, en début de matinée L'AMI SINCERE quitte le port de Grandcamp-Maisy, pour une marée de pêche aux bulots. Une personne, sans qualification ni certificat professionnel, est embarquée à la place d'un marin absent. Au cours d'une manœuvre de mise à l'eau des casiers, cette personne est emportée par-dessus bord. Les tentatives de sauvetage de l'homme à la mer échouent et la victime sera déclarée décédée par noyade.

La victime a participé aux opérations de pêche sans avoir suivi de formation professionnelle. Lorsqu'elle lançait les casiers à l'eau son pied pris par une boucle de l'orin, elle est emportée à la mer. Elle ne portait pas d'EPI contre la noyade, et en dépit de la réaction rapide et courageuse de l'équipage, elle n'a pu être remontée à bord L'AMI SINCERE par les deux marins, faute de préparation et de matériel adapté.

Les services de secours ont été tardivement alertés.

// COTE D'OPALE

Le dimanche 21 novembre 2021, au départ du port de Calais, après avoir largué les aussières et entamé sa manœuvre, le COTE D'OPALE tombe sur le quai sous l'effet du vent. Un matelot sur la plage de manœuvre avant se fait couper le bras par une défense de quai.

L'utilisation intensive du propulseur d'étrave en raison d'un vent croissant a entraîné la surcharge puis le délestage du propulseur. La production électrique souffre d'un manque de fiabilité depuis le neuvage du navire. La perte d'un propulseur d'étrave n'a pas été perçue par l'équipage.



Source <https://www.dfds.com/>

La disposition particulière du navire isole à la fois, l'équipe de manœuvre qui ne perçoit pas l'environnement extérieur au navire et l'équipe de la passerelle non consciente des activités particulières de la plage avant. L'organisation de travail n'a pas compensé les contraintes de l'architecture du navire.

// MAZRA

Le 1er janvier 2022 dans la soirée, l'équipage du navire de pêche MAZRA s'apprête à relever une palangre de grands fonds à 20 milles dans le sud-est de l'île de Saint-Barthélemy. Alors que le matelot saisit la première bouée de la ligne de pêche pour la hisser à bord, il bascule et chute à la mer. Le patron tente à plusieurs reprises de remonter le matelot à bord mais n'y parvient pas. Le matelot part à la dérive et les nombreux moyens de recherche et de sauvetage mis en œuvre ne parviennent pas à le retrouver.

Le matelot est tombé à la mer lors d'une manœuvre de récupération de l'engin de pêche. Probablement déséquilibré, il a basculé par-dessus bord sans pouvoir se retenir au pavois qui est d'une hauteur réduite.

Le matelot, peu à l'aise dans l'eau et n'ayant pas capelé d'EPI contre la noyade, n'a jamais voulu lâcher la bouée perche à laquelle il s'était accroché. Malgré les efforts du patron pour le remonter à bord, le matelot est parti à la dérive. Les moyens de recherche mis en œuvre n'ont pu le retrouver et le matelot est porté disparu.



Pavois bâbord - Source BEAmer

// ANDRE-MICHEL 1

Le samedi 2 octobre 2021, le navire fluvio-maritime ANDRE-MICHEL 1, battant pavillon maltais, remonte le Rhône, sur ballast, en provenance de Torre-Annunziata en Italie et à destination de Saint-Usage (21) où il va effectuer un chargement de blé.

L'équipage maritime est composé de 7 marins ukrainiens. Le conducteur fluvial, résidant en France et âgé de 68 ans, a embarqué à 07h00 à Port-Saint-Louis-du-Rhône, où il a pris la conduite du navire.

Vers 20h15, sur le canal de dérivation du Rhône au niveau de la commune de Donzère (26), le navire percute avec sa timonerie le tablier du pont de la RN7 situé au PK 174,5 puis celui du pont ferroviaire situé 150 m après.

La timonerie est écrasée dans sa partie supérieure par l'impact, elle subit un arrachement et un basculement vers l'arrière en se déformant, encastrant le conducteur qui perd la vie. Le capitaine, qui se trouvait également en passerelle, est légèrement blessé.

Les ponts heurtés ont été endommagés, notamment le pont routier, sans dégâts majeurs.



Arrachement et basculement de la timonerie, avec compression du toit - Source VeriTech

La cause directe du heurt des ponts par le navire est l'abaissement insuffisant de la timonerie. Il n'a pas été retenu d'élément matériel défectueux pour l'expliquer. Pour l'approche de cette zone dangereuse des deux ponts, le conducteur a vraisemblablement focalisé son attention sur le maintien de son alignement au détriment du tirant d'air à adapter en fonction de la hauteur libre disponible.

Le conducteur a pu être victime d'un effet de sidération ou de cécité d'inattention suivi d'un malaise et le capitaine, qui était également présent en passerelle, n'a pas eu le temps de réagir en conséquence. La conduite de ce navire était particulièrement délicate du fait de sa configuration, notamment une mauvaise visibilité lorsque la timonerie était abaissée.

Compte tenu des accidents répétitifs au niveau des « ponts doubles » de Donzère, ce rapport préconise une sécurisation de la navigation sur le secteur. Cette sécurisation doit permettre de faciliter la navigation et ainsi permettre au conducteur de mieux se concentrer sur le sujet de la hauteur libre disponible.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Bureau d'enquêtes sur les événements de mer (BEAmer)

Arche Sud

92055 LA DEFENSE CEDEX

Téléphone: **+33 (0)1 40 81 38 24**

Adresse électronique : bea-mer@developpement-durable.gouv.fr

Site internet : www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr



Intertek