



Rapport d'activité 2016

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : novembre 2017

Rapport d'activité 2016

L'année 2016

En 2016 l'activité du *BEA*mer s'est poursuivie dans un contexte marqué par un fort taux de renouvellement de l'équipe parisienne. L'équipe dirigeante (directeur, directeur-adjoint et secrétaire général) a été entièrement renouvelée et un nouvel enquêteur permanent est venu rejoindre le service en cours d'année.

A l'issue d'une période d'observation du fonctionnement du service suivie d'une analyse collective sur les enjeux, j'ai défini les objectifs et la politique du *BEA*mer pour les toutes prochaines années. La coopération et le travail collectif ainsi que la qualité et la pertinence des recommandations formulées dans les rapports d'enquête sont ma priorité. En conséquence le manuel qualité a été refondu. Ce document est aujourd'hui la référence des modes opératoires et des méthodes de travail. Il doit permettre de s'inscrire dans une démarche permanente d'amélioration de la réalisation des rapports d'enquête et du suivi des recommandations émises par le bureau.

Parallèlement, je souhaite à travers les rendez-vous organisés avec les procureurs de la République, avec lesquels nous sommes fréquemment amenés à échanger, faire mieux connaître le *BEA*mer.

A l'échelon européen, le *BEA*mer s'inscrit intégralement dans la mise en œuvre de la directive 2009/18/CE notamment pour la notification dans la base de données EMCIP (European Maritime Casualty Information Platform) des événements et des enquêtes. L'EMCIP est devenue la base d'enregistrement du *BEA*mer pour tous les événements de mer, et le traitement des données sur les accidents et les enquêtes.

Sur le plan des accidents et des enquêtes, 2016 ne se démarque pas des tendances de 2015. La pêche reste le secteur d'activité sujet au plus grand nombre d'événements de mer, dans un contexte où l'élément humain demeure le principal facteur de causalité.

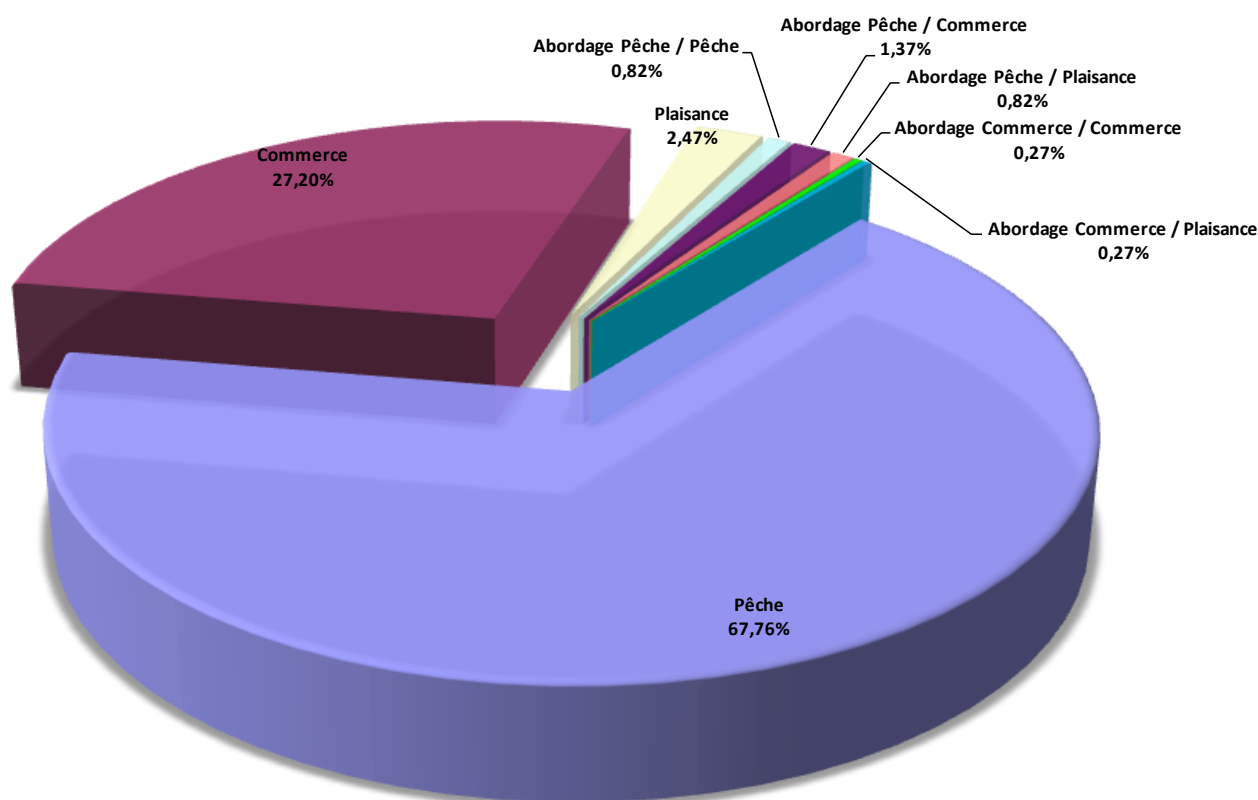
L'Administrateur Général des Affaires Maritimes
Jean-Luc LE LIBOUX
Directeur du *BEA*mer



Synthèse de l'activité

Les événements 2016

En 2016, le nombre d'accidents pris en compte par le *BEAMer*, s'agissant de navires français ou étrangers relevant de son champ de compétence (cf nota), a atteint le nombre de 364 dont 137 accidents du travail maritime. Globalement l'accidentologie est restée stable par rapport à l'année précédente. Toutefois on peut souligner un accroissement des événements relatifs aux avaries de propulsion. Les causes de cette tendance sont différenciées selon qu'il s'agisse de la pêche ou du commerce. Pour la pêche, l'âge de la flottille est le facteur dominant, tandis que pour les navires de commerce, la grande majorité des avaries machines résulte des opérations de changement de combustible afin de respecter les obligations de la Convention internationale MARPOL (Annexe VI) limitant désormais les rejets atmosphériques des gaz d'échappement des navires dans certaines zones maritimes.



Nota : le *BEAMer* prend en compte tous les événements de mer des navires professionnels français (pêche, commerce, services, servitudes) ainsi que les accidents mortels pour des navires de plaisance français, dont il a connaissance. Les événements pour ces mêmes types de navires battant un autre pavillon sont également examinés lorsqu'ils surviennent dans les eaux territoriales et dans les ports et eaux intérieures français.

On déplore **15 décès ou disparitions** consécutifs à ces accidents dont plus de la moitié par noyade faute d'un emport d'un équipement individuel de flottabilité.

La voie d'eau reste, surtout à la pêche, la cause de sinistre la plus importante ; sinistre souvent majeur, puisqu'il entraîne dans la plupart des cas le naufrage du navire.

Les navires de pêche sont concernés dans ces événements dans près de 70% des cas, soient seuls, soient avec des navires de commerce ou de plaisance (collisions).

Les événements de mer les plus graves dont le *BEA*mer a eu connaissance ont fait l'objet d'une pré-enquête et donné lieu en 2016 à l'ouverture de **12 enquêtes techniques après accident**.

Les événements les plus graves ont concerné la chute à la mer et le décès du patron du fileyeur *LA BROCHE 1* ; l'incendie et le naufrage avec une victime du fileyeur *SAMATHEO* ; la chute à la mer avec une victime et plusieurs blessés d'une embarcation de sauvetage lors d'un exercice de mise à l'eau organisé à bord du navire à passagers *HARMONY OF THE SEAS* ; le naufrage avec une victime du navire coquillier *L'ENFANT D'ARVOR* ; les naufrages sans victime des navires de pêche *MELISSA III* et *ENTRE LES DEUX CAPS*.

Le tableau ci-après donne une répartition des différents événements survenus en 2016 par catégories d'accident :

Répartition des accidents survenus en 2016 ayant fait l'objet d'un enregistrement dans la base de données du BEAmer

Types d'accidents	Abordages	Accidents du travail	Chavirages	Perte de propulsion	Echouements	Hommes à la mer	Incendies	Naufrages	Talonnage	Voies d'eau	Total
Plaisance	-	-	1	-	2	-	-	2	1	3	9
Commerce	-	28	0	48	7	0	6	2	3	5	99
Pêche	-	109	3	71	13	6	11	10	3	17	243
Pêche - Pêche	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Pêche - Commerce	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Commerce - Commerce	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pêche - Plaisance	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Plaisance - commerce	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	13	137	4	119	22	6	17	14	7	25	364

NB1 : un événement de mer peut donner lieu à l'enchaînement de plusieurs accidents différents par exemple, un incendie qui conduit à une perte de propulsion, le navire heurte un haut fond et fait naufrage.

NB2 : Seuls les événements maritimes très graves, graves et significatifs pour la sécurité maritime ainsi que les accidents du travail très graves et graves dont le BEAmer a eu connaissance sont enregistrés dans la base de données. Ces événements selon leur gravité et les circonstances donnent lieu à ouverture ou non d'une enquête technique dans les conditions prévues par le Code des transports.

Répartition des enquêtes techniques 2016

Types d'accidents	Abordages	Accidents	Chavirage	Echouements	Hommes à la mer	Incendie	Naufrages	Talonnage	Voie d'eau	Total
Plaisance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Commerce	-	1	-	-	-	2	-	-	-	3
Pêche	-	1	-	1	1	-	5	-	1	9
Pêche - Commerce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Commerce - Commerce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total	-	2	-	1	1	2	5	-	1	12

Le travail d'enquête

Au cours de 2016, 12 nouvelles enquêtes techniques après accident ont été ouvertes :

Événement	Description
<i>NORMANDIE</i>	Accident du travail suite à un incendie d'origine électrique dans tableau électrique sur un navire roulier à passagers au large du Cap d'Antifer.
<i>STEREN MOR</i>	Voie d'eau dans un caseyeur au large de l'île d'Ouessant.
<i>LA BROCHE 1</i>	Chute à la mer du patron d'un fileyeur au large de Saint-Gilles-Croix-de-Vie (une victime).
<i>CMA CGM ROSSINI</i>	Incendie de la cargaison dans une cale à conteneurs dans le port de Colombo (Sri-Lanka).
<i>SAMATHEO</i>	Incendie et naufrage d'un fileyeur au large des côtes Landaises (une victime).
<i>HARMONY OF THE SEAS</i>	Chute d'une embarcation de sauvetage au cours d'un exercice d'un navire à passagers en escale dans le port de Marseille (une victime).
<i>ASPIN</i>	Echouement d'un chalutier lors de son retour au port au sud de l'île de Great Basket en Irlande.
<i>L'ENFANT D'ARVOR</i>	Heurt d'un rocher et naufrage d'un chalutier coquillier à proximité de l'île de Bréhat (une victime).
<i>MELISSA III</i>	Voie d'eau et naufrage d'un fileyeur au large du plateau de Rochebonne.
<i>ENTRE LES DEUX CAPS</i>	Chavirement et chute à la mer, puis naufrage survenu à un fileyeur à proximité du Cap Gris-Nez.
<i>LE BLONDI</i>	Accident du travail à bord d'un fileyeur au large des Sables-d'Olonne (une victime).
<i>CAP BON</i>	Incendie d'origine électrique à bord d'un pétro-chimiquier dans le dispositif de séparation du trafic du Pas-de-Calais.

Parmi les enquêtes en cours, 9 enquêtes techniques après accident ont pu être closes en 2016 et les rapports correspondants mis en ligne sur le site :

www.bea-mer.developpement-durable.gouv.fr/

Événement	Nature
<i>LE GRAND CELTE</i>	Incendie d'un navire de pêche avec perte du navire pêche dans le golfe de Gascogne (un blessé grave).
<i>CINTHARTH</i>	Echouement d'un navire de pêche à l'entrée du port de Saint-Jean-de-Luz.
<i>P'TIT LOUP</i>	Incendie d'un navire de pêche avec perte du navire au large du Croisic (une victime).
<i>FLIPPER III</i>	Accident grave à bord d'un navire de pêche en mer d'Iroise (un blessé grave).
<i>PEDRA BLANCA</i>	Un homme à la mer depuis un navire de pêche au large de la Bretagne (une victime).
<i>LE BORÉAL</i>	Incendie dans le compartiment des machines d'un paquebot d'expéditions au large des îles Malouines.
<i>AR-LOUARN</i>	Naufrage d'un navire de pêche au large de la Cotinière (deux victimes).
<i>NORMANDIE</i>	Accident grave suivi d'un accident électrique à bord d'un navire roulier à passagers en baie de Seine (un blessé grave).
<i>GE MI MA</i>	Naufrage d'un navire de pêche dans le golfe de Gascogne.

Les recommandations

Dans les 9 rapports publiés au cours de l'année 2016, le *BEA*mer a émis 11 recommandations à destination :

- des armements des navires concernés (5),
- des armements, patrons et équipages (3),
- des sociétés de classification des navires (1),
- d'organismes divers (2).

Elles se répartissent entre les catégories suivantes :

1 - Pêche

Formation / entraînement	- familiarisation à la conduite et l'exploitation du navire y compris dans les situations dégradées
Management, ISM, DUERP*, gestion de crise, mode dégradé	- évaluation des risques induits par les filières en mouvement
Conception de navire	- ergonomie du poste de travail
Navire / équipements maintenance surveillance, transformation	- procédure de contrôle d'épaisseur de coque des navires de pêche en acier

* ISM : International Safety Management
DUERP : Document unique d'évaluation des risques professionnels

2 - Commerce

Communications, langue

- moyens de communication radio efficaces pour les équipes de lutte contre l'incendie

Equipage

- mettre à bord un effectif de quart à la machine adapté à la navigation de nuit

Management, ISM, DUERP Gestion de crise, mode dégradé

- application de l'ISM concernant les mesures planifiées de maintenance des appareils sensibles
- actualisation du DUERP vis-à-vis des interventions extérieures
- application des règles de prévention des risques
- respect des procédures de contrôle des appareils en maintenance

Conception de navire

- ségrégation des circuits à combustible.

On trouvera en annexe la liste exhaustive des recommandations avec les références de l'événement.

Conclusion

Comme les années précédentes, plus des 3/4 des rapports publiés au cours de l'année 2016, concerne le secteur de la pêche. Le caractère récurrent d'un certain nombre de facteurs d'accidents, mis en évidence dans ces rapports et où le comportement et les lacunes de formation, voire dans certains cas la fatigue sont plus prégnants que les avaries au navire, a conduit le *BEA*mer à récapituler à nouveau, en annexe, une synthèse des recommandations formulées à partir des analyses contenues dans les rapports publiés au cours des dernières années.

Malgré ces rappels le *BEA*mer note que les recommandations à destination des armateurs à la pêche peinent à être appliquées. Aussi un des axes d'amélioration pour l'avenir serait de trouver le levier permettant une meilleure mise en œuvre des recommandations. Faute de cet effort il ne sera pas possible de juger de l'efficacité des recommandations émises dans les rapports d'enquête.

Recommandations et rappels fondamentaux

Bilan de cinq années d'accidents à la pêche

Ces recommandations de sécurité, qui pourraient sembler à première vue évidentes, sont le produit des dernières années de travail d'enquête du *BEA*mer sur plus d'une centaine d'accidents. Au nombre d'une dizaine, elles constituent pourtant des principes fondamentaux dont le respect conditionne la sécurité des navires et de leurs équipages. Elles visent pour l'essentiel les comportements et pratiques professionnelles et n'ont pas vocation à se substituer à l'ensemble des réglementations en vigueur.

La veille

Une veille attentive ne souffre pas d'interruption. Elle doit de plus être effectuée par des marins physiquement aptes et suffisamment reposés.

La navigation

La navigation est un métier qui s'apprend. Tout homme de quart doit posséder un minimum de connaissances :

- respect du règlement pour prévenir les abordages,
- utilisation des appareils de timonerie,
- suivi de la navigation.

L'homme à la mer

La chute à la mer est une situation d'urgence absolue. Les chances de survie du marin tiennent :

- à la qualité de la réaction de l'équipage : il ne faut pas attendre l'accident pour s'entraîner à la manœuvre de récupération,
- au port du Vêtement à flottabilité intégrée (VFI), avec dispositif lumineux.

Les croches

Ce ne sont pas les croches en elles-mêmes qui sont dangereuses, mais leur traitement. La «force de l'habitude» peut amener les patrons à sous-estimer la dangerosité de la situation.

Le risque identifié est le plus souvent un dépassement des capacités du navire au cours des manœuvres de récupération de l'engin de pêche :

- résistance trop forte des funes et puissance des treuils surdimensionnée,
- diminution de la stabilité sous l'effet de la traction, aggravée en cas de rupture d'une des funes,
- utilisation inappropriée et/ou excessive de la propulsion,
- accroupissement et envahissement par forte mer de l'arrière (notamment si les portes ne sont pas fermées et les sabords bloqués).

Tout marin amené à patronner aux arts traînants devrait avoir reçu une formation spécifique.

La stabilité - les ouvertures

Le risque de carène liquide par présence d'eau sur le(s) pont(s) et la perte importante de stabilité qui en résulte, est insuffisamment appréhendé. Les paquets de mer doivent pouvoir s'évacuer rapidement par des sabords de décharge laissés libres et ne pas pénétrer dans les espaces clos par des portes ou panneaux laissés ouverts.

En dehors des croches, l'embarquement de poids lourds dans le chalut (poids suspendus) a souvent des conséquences tragiques, surtout lorsque la puissance des enrouleurs est surdimensionnée.

La navigation par mer arrière

La navigation par mer forte de l'arrière met le navire dans une situation délicate. Dans ce cas, il faut savoir changer de route (cap) ou de destination, pour limiter le risque.

Les voies d'eau

Les navires en bois sont les plus vulnérables. La coque résiste moins aux chocs et le cloisonnement est insuffisant, voire inexistant.

Une attention toute particulière doit être portée à la maintenance : tuyautages, prises de coque, etc.

Les alarmes de montée d'eau doivent être testées très souvent et en aucun cas neutralisées.

L'équipage doit avoir une connaissance parfaite de la mise en œuvre des moyens de pompage, fixes ou mobiles.

L'incendie

La principale cause d'incendie étant la projection de combustible ou d'huile sur les échappements, il faut vérifier régulièrement l'état des raccords et mettre en place des écrans de protection.

Le système de détection doit être opérationnel.

L'équipage doit s'être entraîné à mettre en œuvre les moyens de confinement et d'extinction disponibles. Il doit y avoir à bord des marins ayant suivi un stage « feu ».

L'alerte et l'abandon

En cas de détresse, il est vital de respecter les procédures en contactant en premier lieu le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS), seul capable de mettre en œuvre les moyens, qu'ils viennent de terre ou qu'ils soient déjà sur zone.

L'équipage doit connaître précisément l'emplacement des équipements individuels et collectifs de sauvetage et leur utilisation.

Recommandations émises dans les rapports publiés en 2016

Orientation de la prévention	Recommandation	Événement	Nature de L'événement	Destinataire de la recommandation
Communications, Langue	Mener une étude sur les moyens de communication radio les plus adaptés aux équipes de lutte contre l'incendie.	<i>LE BORÉAL</i>	Incendie commerce	Armateur
Equipage	Mener une réflexion sur l'opportunité de la présence d'un ouvrier mécanicien pendant les quarts de nuit.	<i>LE BORÉAL</i>	Incendie commerce	Armateur
Formation/ Entraînement	Prévoir une étape de familiarisation suffisamment longue pour que tout nouvel embarquant puisse maîtriser la conduite et l'exploitation du navire y compris dans les situations dégradées.	<i>AR-LOUARN</i>	Naufrage pêche	Armateur

**Management, ISM,
gestion de crise,
DUERP**

Rappeler à ses techniciens intervenant à bord des navires, les principaux éléments des procédures de contrôle, d'une part et les règles de prévention des risques d'autre part.

NORMANDIE

Accident grave commerce Société de prestation

Être plus précis dans la rédaction des offres d'intervention, notamment mieux décrire les procédures et les équipements nécessaires.

NORMANDIE

Accident grave commerce Société de prestation

Mettre en place des mesures planifiées de maintenance et de vérification des Contrôleur permanent d'Isolément (CPI) du *NORMANDIE*.

NORMANDIE

Accident grave commerce Armateur

Définir clairement, à l'issue de la révision du plan de prévention des risques, les responsabilités des bords vis-à-vis des intervenants extérieurs en matière d'autorisation ou d'arrêt de travaux lorsque la sécurité du navire, de son équipage et de ses passagers pourrait être engagée.

NORMANDIE

Accident grave commerce Armateur

Porter au Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP) les risques induits par une filière en mouvement dans un espace réduit et les précautions à prendre en conséquence.

FLIPPER III

Accident grave pêche Armateur

Conception de navire

Revoir l'ergonomie du poste de travail du filage des casiers.

FLIPPER III

Accident grave pêche Armateur

Etudier l'intérêt de la ségrégation des circuits Marine Diesel Oil (MDO) et Heavy Fuel Oil (HFO) pour l'alimentation des diesel-générateurs (DG).

LE BORÉAL

Incendie commerce Armateur

**Navire/équipements,
maintenance,
surveillance
transformation**

Adapter la procédure de contrôle d'épaisseur de coque (en accord avec l'administration) aux spécificités d'exploitation des navires de pêche, en particulier, pour les navires similaires au *GE MI MA*.

GE MI MA

Naufrage pêche Organisme agréé



Ministère de la Transition écologique et solidaire

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

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

