

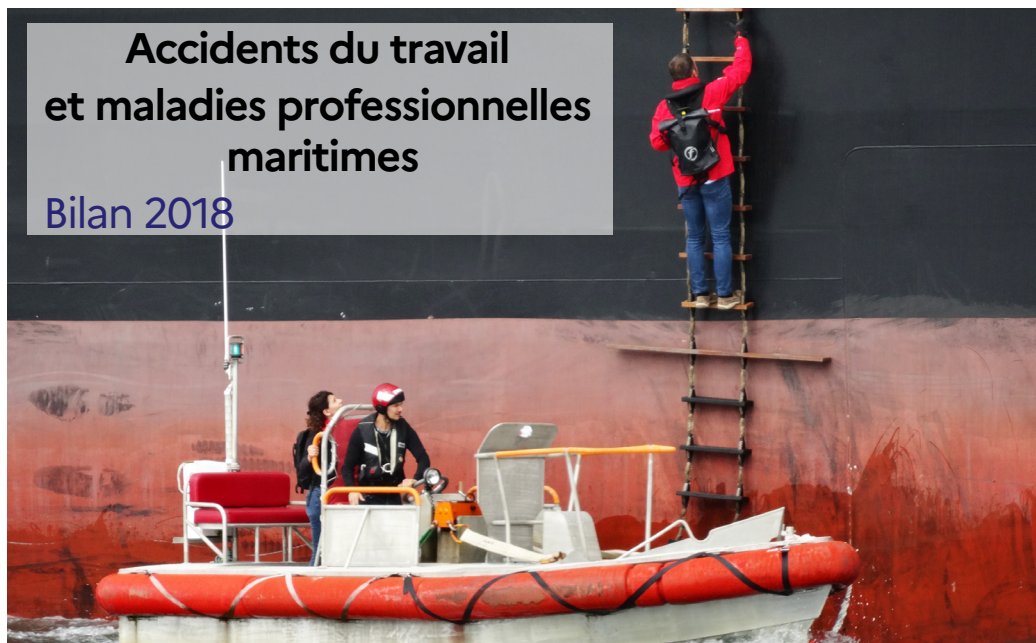


**MINISTÈRE  
DE LA MER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Accidents du travail et maladies professionnelles maritimes

Bilan 2018



# Éditorial

Ce rapport présente les indicateurs sur la santé au travail des gens de mer. Il fait la synthèse des affections d'origine professionnelle survenues ou reconnues au cours de l'année 2018. Ces maladies sont la conséquence d'un accident ou d'une exposition à des facteurs toxiques au cours de la navigation.

Cette étude concerne l'ensemble des marins ressortissants de l'Établissement national des invalides de la marine (ENIM). Ceux-ci naviguent à la pêche et aux cultures marines, au commerce, dans les entreprises portuaires ou à la plaisance professionnelle.

Cette analyse entre dans le cadre des dispositifs de prévention des risques professionnels au travail maritime. Elle doit permettre d'orienter les actions des chefs d'entreprises, des préventeurs et des personnels de santé dans le domaine de la prévention des accidents du travail et permettre ainsi, d'assurer une protection accrue pour la santé des marins.

Les données résultent de l'exploitation des déclarations des accidents du travail maritime (ATM), des maladies professionnelles auprès de l'Établissement national des invalides de la marine (ENIM) et des dossiers médicaux informatisés Esculape du Service de santé des gens de mer (SSGM).



## Accidents du travail maritime

### Nombres et indices de fréquence 2018

Catégorie de navigation	Pêche	Cultures marines	Commerce	Services portuaires	Plaisance professionnelle	Ensemble des marins
Effectif total de marins	15 847	4 790	13 472	2 194	1 969	38 272
Nombre d'accidents du travail maritime (ATM)	946	139	705	144	28	1 962
Nombre d'ATM ayant donné lieu à un premier règlement	800	111	549	120	23	1 603
Indice de fréquence 2018 pour 1 000 marins	50	23	41	55	12	42
Rappel : indice de fréquence 2017 pour 1 000 marins	52	24	45	45	15	44

1 962 accidents du travail maritime (ATM) sont survenus en 2018. Parmi eux, 1 603 ont donné lieu à un arrêt de travail.

L'indice de fréquence est le nombre d'accidents du travail avec arrêts ou donnant lieu à un premier règlement par l'ENIM, ramené à 1 000 marins quel que soit le temps de travail annuel de ces derniers.

38 272 marins ont travaillé en 2018 dans les différents secteurs d'activités maritimes. L'indice de fréquence global est de 42 accidents pour 1 000 marins. Cet indice a diminué depuis 2017 passant de 44 à 42 ATM pour 1 000 marins

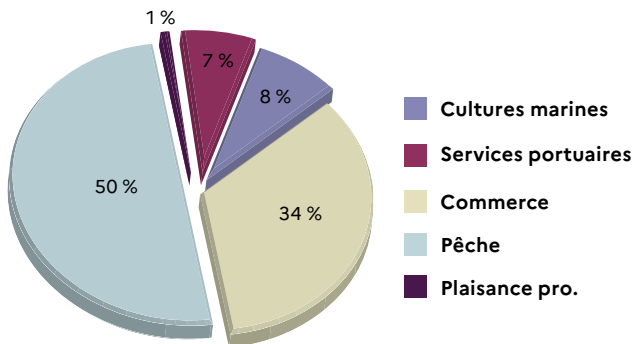
La survenue d'accidents du travail reste élevée dans les secteurs de la pêche (avec un indice de fréquence de 50 ATM pour 1 000 marins) et du commerce (avec un indice de 41 ATM pour 1 000 marins). Cependant, dans ces deux secteurs, le nombre d'accidents du travail baisse de manière significative.

Le secteur portuaire est le seul qui connaît une augmentation de l'indice de fréquence. Dans ce secteur, la hausse du nombre d'accidents et de l'indice de fréquence est constante depuis 2014. L'indice de fréquence est passé de 41 accidents pour 1 000 marins en 2014 à 54 en 2018. Une explication serait le nombre variable d'ATM d'une année à l'autre concernant une catégorie professionnelle restreinte.



## Répartition des ATM par secteurs d'activité maritime en pourcentage

Représentant 84 % du nombre total d'accidents, la pêche et le commerce restent les secteurs les plus accidentogènes de la profession maritime, suivis par les services portuaires avec 8 % des cas.



### Peut-on comparer avec d'autres secteurs d'activité économique ?

Pour établir les indices des différents secteurs économiques terrestres, la caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) prend en compte chaque salarié au prorata de son temps de travail et établit un nombre moyen de salariés à temps complet (équivalent temps plein ou ETP). Le mode de calcul de la CNAM est différent de celui employé pour les gens de mer. Pour le calcul des ETP de marins, il a été comptabilisé le nombre total de jours d'embarquement et de congés divisé par 360 jours.

Pour les activités terrestres, le rapport annuel 2018 de l'assurance maladie dénombre 651 103 accidents ayant donné lieu à un premier règlement pour 18 875 562 salariés employés à temps plein<sup>1</sup>. L'indice de fréquence est de 34,5 accidents pour 1 000 salariés terrestres. Pour le secteur des industries des transports terrestres et aériens, cet indice est de : 46,4 accidents pour 1 000 salariés à temps plein, inférieur de 25 % à celui des marins.

Pour le secteur des industries des transports, il est de 46,4 pour 1 000 salariés, en augmentation. Certes, l'indice de fréquence est plus élevé chez les marins, mais il est aussi en diminution.

Catégorie de navigation	Pêche	Cultures marines	Commerce	Services portuaires	Plaisance professionnelle	Ensemble des marins
ETP (estimation)	11 016	3 987	9 073	1 858	777	26 711
Indice de fréquence 2018 pour 1 000 ETP de marins	73	28	60	65	30	60

Les indices de fréquence des accidents du travail à terre (AT) sont donnés ici à titre indicatif :

- **Pour les marins - Ensemble de la profession :**  
60 ATM pour 1 000 marins.
- **Ensemble des salariés des secteurs d'activités terrestres :**  
34,5 AT pour 1 000 salariés<sup>2</sup>.
- **Salariés des industries des transports, de l'eau, du gaz et de l'électricité :** 46,4 AT pour 1 000 salariés.<sup>3</sup>

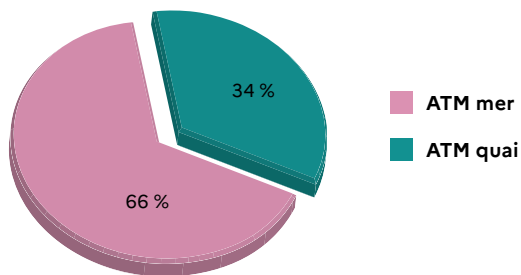
<sup>1</sup>Rapport annuel 2018 « L'assurance maladie -Risques professionnels » - [https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/rapport\\_annuel\\_2018\\_assurance\\_maladie\\_risques\\_pro.pdf](https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/rapport_annuel_2018_assurance_maladie_risques_pro.pdf), page 87 à 124

<sup>2</sup>cf. Rapport annuel 2018 de l'assurance maladie « L'assurance maladie- Risques professionnels » page 99

<sup>3</sup>Idem page 99



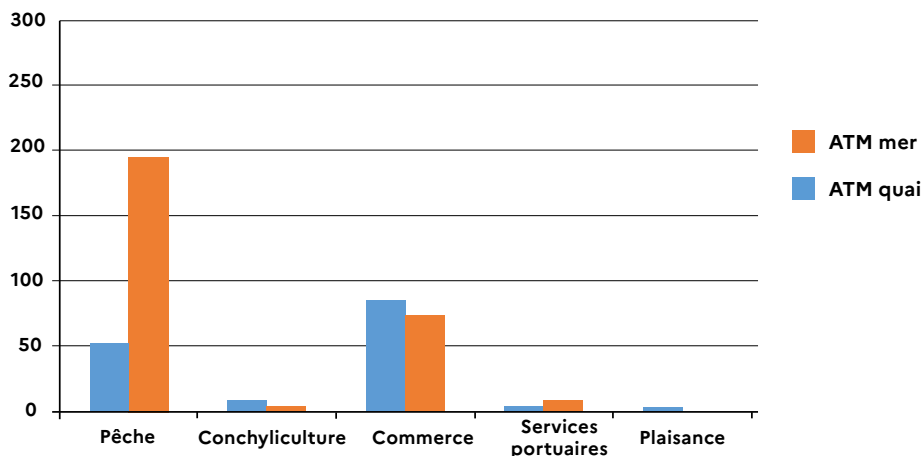
## Répartition du nombre d'accidents en mer ou à quai



Les accidents survenus en mer peuvent être distingués des accidents survenus à quai. Cette répartition est dépendante du temps passé majoritairement par le navire en mer ou à quai du fait de son activité.

La proportion d'ATM en mer est toujours supérieure à celle des ATM à quai.

## Répartition du nombre d'accidents en mer ou à quai et par activité maritime



Pour la pêche, les accidents surviennent principalement en mer.

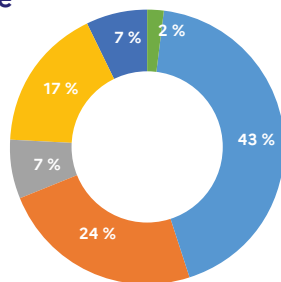
Au commerce, la différence entre les lieux de survenue des accidents reste minimale. Cependant, on note plus d'accidents à quai qu'en mer, à l'inverse de ce qui était constaté depuis 2016. Ceci est en rapport avec une prédominance des accidents dans le secteur du transport de passagers.

Il en est de même pour le secteur de la plaisance professionnelle.

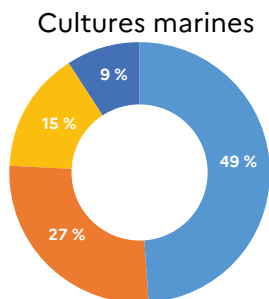
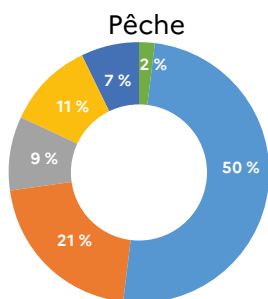


## Répartition des accidents en fonction de la zone corporelle atteinte

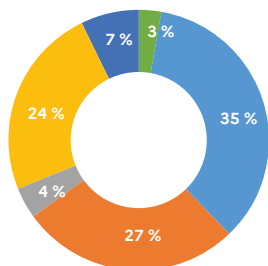
Tous secteurs de navigation confondus, les membres supérieurs restent le premier siège des atteintes suivi par les membres inférieurs. Viennent ensuite les atteintes dorsales. Les autres sièges sont moins souvent affectés et les polytraumatismes restent rares.



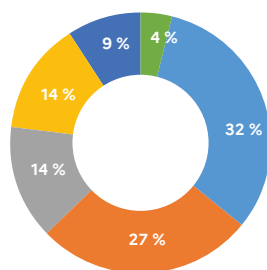
## Répartition des accidents par type de navigation



### Commerce et plaisance professionnelle



### Services portuaires



- Membres supérieurs
- Membres inférieurs
- Torse & organes
- Dos
- Tête, cou ou colonne vertébrale
- Autres\*

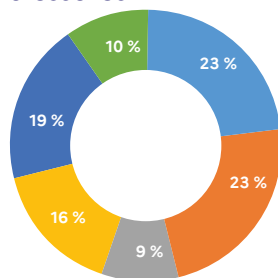
\* Autres : les blessures aux localisations anatomiques multiples ou imprécises

Cette répartition des lésions est comparable à celle des années précédentes confirmant l'importance des lésions des mains et des doigts à la pêche. Pour les autres secteurs, les membres supérieurs et les membres inférieurs sont les zones anatomiques les plus fréquemment blessées et dans des proportions similaires. Dans les secteurs du commerce et de la plaisance professionnelle, les membres inférieurs (76 accidents), puis les atteintes rachidiennes (67 accidents) sont majoritaires.



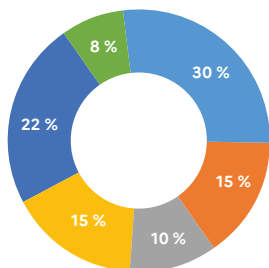
## Répartition des accidents par type de blessures

Les lésions les plus courantes sont les chocs traumatiques et les luxations, foulures ou entorses. Pour 2018, elles constituent presque la moitié des accidents avec 316 sur 682. Les fractures restent plus rares.

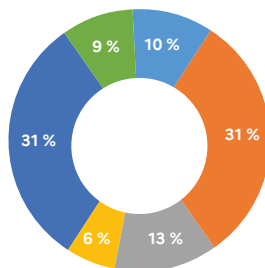


## Répartition des accidents par type de navigation

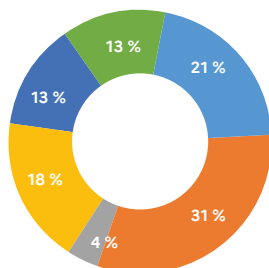
### Pêche



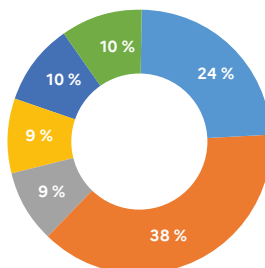
### Cultures marines



### Commerce et plaisance professionnelle



### Services portuaires



■ Choc

■ Luxation, entorse, foulure

■ Autres\*

■ Fracture osseuse

■ Commotion et traumatisme interne

■ Plaie & blessure superficielle

\* Autres : amputations traumatiques, brûlures, empoisonnements, infections, noyades, effets du bruit, températures extrêmes, blessures multiples et autres blessures

Les atteintes les plus fréquentes, tous secteurs confondus sont les chocs traumatiques, les luxations, entorses et foulures.

Les chocs traumatiques ont connu une nette diminution de 7 points (passant de 34 % à 27 %) par rapport à l'année 2017. Cette diminution est particulièrement marquée dans les secteurs des services portuaires (passant de 42 à 24 % des accidents) et des cultures marines (passant de 32 à 13 % des cas).



## Accidents du travail maritime des équipages des navires du registre international français

La connaissance des accidents du travail maritime sur les navires du registre international français (RIF) nécessite de recueillir des données fournies par les compagnies maritimes. Ces statistiques ont été établies par Cédric Renault de l'Institut maritime de prévention. Elles concernent 90 % des entreprises armant des navires au RIF, ainsi que l'ensemble des membres d'équipage quelle que soit leur nationalité.

### Nombre d'accidents du travail en 2018

Pour l'année 2018, 209 accidents du travail maritime (ATM) ont été recensés à bord des navires battant pavillon RIF (-1 % par rapport à 2017).

207 de ces ATM concernent le secteur du shipping et des services, et seulement 2 pour le domaine du yachting.

Parmi ces événements, 67 ont été suivis d'un arrêt de travail (32 %). La proportion des accidents avec arrêts de travail a augmenté car en 2017, ils représentaient 18 % des 39 événements recensés.

### Taux et indices de fréquence calculés

Deux indicateurs ont été calculés suivant la méthode de calcul de la CNAM :

- le taux de fréquence des ATM avec arrêt (designé par TF) = nombre d'ATM avec arrêt par million d'heures travaillées ;
- l'indice de fréquence des ATM avec arrêt (IF) = nombre d'ATM avec arrêt pour 1 000 ETP. Les ETP correspondent à des équivalents temps plein et sont calculés, pour chaque compagnie, sur la base du temps de travail de leurs marins inscrits à l'Enim.

En 2018, le taux de fréquence s'établit à 6,60 et l'indice de fréquence à 11,28 pour ces navires. En 2017 et 2018, les résultats obtenus montrent une augmentation notable du taux de fréquence (+36 %) et de l'indice de fréquence (+28 %).

Par rapport aux résultats obtenus dans d'autres secteurs d'activité ou pour d'autres populations maritimes, ils demeurent faibles.





## Les décès et disparitions

Événements	Pêche	Cultures marines	Commerce	Services portuaires	Plaisance professionnelle	Total
Chute à la mer	2	0	0	0	0	2
Naufrage	5	0	0	0	0	5
Lésion mortelle	3	0	1	0	0	4
Autres	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

Ce tableau représente les statistiques sur les décès de marins de nationalité française dans la suite d'un accident survenu à bord reconnu par l'ENIM, ou hors ENIM. En 2018, le nombre de décès recensés par le SSGM (qui établit une liste nominative) est en augmentation.

La pêche est l'un des secteurs les plus dangereux d'accidents de travail mortels parmi l'ensemble des secteurs d'activité économique en France.

### Taux de mortalité en 2018

Le taux de mortalité est le nombre d'accidents mortels survenant sur une année pour 10 000 marins.

- **Ensemble de la profession** : il est de 3,07 pour 10 000 marins.
- **Pêche** : 3,59 pour 10 000 marins pêcheurs.

### Comparaison avec d'autres secteurs professionnels<sup>4</sup>

À terre, le taux de mortalité est calculé pour 10 000 salariés employés à temps pleins ou ETP.

- **Ensemble de la profession - Taux de mortalité** : 4,11 pour 10 000 marins (effectif en ETP).
- **Pêche** : 9,07 pour 10 000 marins pêcheurs (effectif en ETP).
- **Tous secteurs d'activité en France** : 0,29 pour 10 000 salariés (551 accidents décès pour 18 875 562 salariés)
- **Secteur d'activité du BTP** : 0,67 pour 10 000 salariés (107 décès sur 1 577 672 salariés hors bureaux)
- **Secteur d'activité du transport et de l'énergie** : 0,60 pour 10 000 salariés (126 décès sur 2 089 446 salariés)

Le secteur maritime connaît un taux de mortalité plus élevé que les autres secteurs d'activités en France. Les accidents mortels y sont 14 fois (14,17) plus importants que la moyenne française et 6 fois (6,13) plus fréquents que dans le secteur des bâtiments et des travaux publics, secteur réputé le plus accidentogène en France. À la pêche, le taux de survenue d'un accident mortel est 31 fois supérieur au taux national et 13 fois plus important que celui du secteur du BTP.

Les naufrages et chutes à la mer constituent toujours les premières causes d'accidents mortels.

<sup>4</sup>Rapport annuel 2018 « L'assurance maladie- Risques professionnels » page 99



## Focus sur la santé des femmes-marins

**Emmanuelle Bost est médecin des gens de mer à Lorient. Elle a réalisé une étude sur la santé des femmes-marins.**

**Quelle place occupe les femmes dans les professions maritimes ?**

Une place encore minoritaire puisque selon les chiffres de l'Enim, elles représentent 7,9 % des marins actifs en 2018. En revanche, ces chiffres sont en augmentation constante depuis 20 ans, et c'est dans la marine marchande que l'on retrouve le plus de femmes, notamment sur les car-ferries, dans les postes d'hôtellerie et de restauration. Cela étant, les secteurs d'activités les plus féminisés sont la plaisance professionnelle (15 % de femmes) et la conchyliculture (13 %). C'est dans le secteur de la pêche qu'elles sont les moins nombreuses.

**Quelles sont les problématiques de santé particulières aux femmes-marins ?**

Les études montrent que les femmes travaillant dans le secteur maritime, sont plus exposées aux risques psycho-sociaux que leurs homologues masculins, du fait de conditions de travail moins favorables : plus grande précarité des contrats, statut à bord parfois compliqué par la question du genre (habitabilité du navire, relations avec l'équipage...).

Par ailleurs, la grossesse revêt des risques spécifiques de par l'exposition à un cumul de risques pour le déroulement de celle-ci : bruit, vibrations, position debout prolongée, travail de nuit, sans oublier l'éloignement sanitaire, ce qui conduit parfois à une inaptitude temporaire à titre préventif (elle survient en moyenne au deuxième trimestre de la grossesse).

**Quelles actions spécifiques doivent être menées vis-à-vis de ces femmes ?**

Tout d'abord, une réflexion est engagée sur la promotion du métier de marin auprès des jeunes filles.

Concernant les femmes déjà en situation professionnelle, la visite médicale auprès du service de santé des gens de mer est l'occasion d'aborder les spécificités des risques professionnels liés au genre féminin, notamment la grossesse. Concernant cette dernière, une plaquette d'information à destination de ces femmes est en cours d'élaboration avec le service social maritime, afin de les informer des risques liés à la grossesse et aussi de leurs droits.

Des actions de sensibilisation auprès des professionnelles sont menées et doivent être poursuivies.



## Les maladies professionnelles (MP) reconnues par l'ENIM<sup>5</sup>

Une maladie est dite professionnelle si elle est la conséquence directe de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique ou biologique, ou résulte des conditions dans lesquelles il exerce son activité professionnelle. Pour reconnaître le caractère professionnel d'une maladie, l'Enim se réfère aux tableaux des maladies professionnelles de la sécurité sociale qui classent ces affections en fonction de leur symptomatologie.

Type de maladies professionnelles	Nombre de cas en 2018
Amiantes (tableaux 30 et 30 bis)	33
Surdités (tableau 52)	10
Troubles musculo-squelettiques [TMS] (tableau 57)	108
Lésions chroniques du ménisque (tableau 79)	3
Affections chroniques du rachis lombaire (tableau 97 et 98)	10
Autres maladies professionnelles	6
<b>Total des maladies professionnelles reconnues en 2018</b>	<b>170</b>

Ce tableau répertorie les « nouveaux » cas reconnus par l'Enim au cours de l'année 2018. Ces maladies peuvent trouver leur origine dans des expositions professionnelles parfois anciennes.

Les troubles musculo-squelettiques (TMS), restent les pathologies professionnelles les plus fréquentes autant pour les marins que pour les travailleurs terrestres. Avec 108 cas, elles représentent 63 % des maladies professionnelles des marins (88 % des pathologies professionnelles des travailleurs terrestres).

Pour les gens de mer, ces maladies sont la conséquence de gestes répétés et de l'hypersollicitation des articulations, comme par exemple le saisissage des remorques sur les navires « roll on-roll off » ou le démaillage des filets sur les navires de pêche.

En deuxième position avec 33 cas, se trouve les affections liées à une exposition à l'amiante. En 2018, leur nombre a diminué pour les gens de la mer comme pour les travailleurs terrestres, avec 14 cas en moins pour les marins (260 pour les salariés de terre). Sous la mention « autres maladies professionnelles » sont regroupées des affections des tableaux n°29 (hautes pressions), n°66 (asthmes professionnels), n°69 (vibrations et chocs transmis au membre supérieur) et des maladies hors tableau reconnues par l'Enim.

<sup>5</sup> Données du Conseil de Santé de l'ENIM



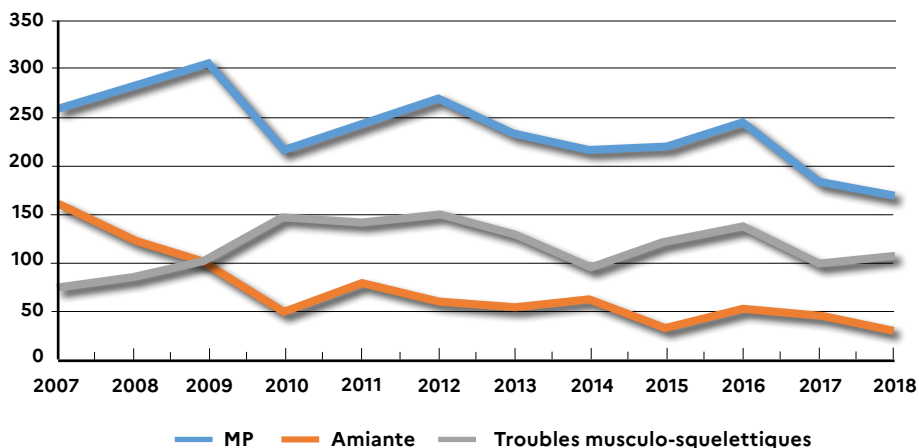
## Évolution du nombre de maladies professionnelles, de reconnaissance des TMS et des maladies liées à l'amiante sur la période 2007-2017

170 maladies professionnelles ont été reconnues et ont donné lieu à un premier règlement par l'Enim au cours de l'année 2018.

Ce nombre diminue depuis 2016. En 2018, le nombre de nouvelles maladies professionnelles reconnues a baissé de 15 cas par rapport en 2017.

Pour les travailleurs terrestres, le nombre de nouvelles maladies professionnelles a crû pour la première fois depuis trois ans. Il a augmenté de 2,1 % avec 1 016 cas supplémentaires pour un total de 49 538 maladies reconnues (par rapport à 2017).

À la différence des accidents du travail, on ne calcule pas d'indices de fréquence car, compte tenu de la variété des délais de latence et des durées d'exposition d'une pathologie à l'autre, on ne saurait à quel nombre de salariés rapporter le nombre de cas. Ainsi, on s'intéresse plus à évaluer l'évolution du nombre de maladies professionnelles reconnues chez les marins. Celle-ci est représentée sur le graphe ci-dessous avec des données allant de 2007 à 2018.



Si on compare avec les données concernant les travailleurs terrestres établies par la Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM), on constate :

- une diminution du nombre de maladies professionnelles chez les gens de la mer et une augmentation chez les travailleurs terrestres.
- la prédominance des pathologies en relation avec l'amiante et des troubles musculo-squelettiques,
- la croissance des maladies professionnelles en relation avec une hypersollicitation des membres (TMS) et la diminution de celles liées à l'amiante, l'inversion des courbes ayant eu lieu en 2009 pour les gens de mer et en 2011 pour les salariés du terrestre.
- les autres maladies professionnelles restant peu fréquentes chez les marins. La surveillance médicale ne met pas en évidence l'émergence de pathologies professionnelles nouvelles.



## Focus sur la qualité de vie au travail

La qualité de vie au travail, désigné par QVT, est devenu un enjeu majeur des organisations du travail y compris du secteur maritime.

La qualité de vie au travail se définit par toutes les dispositions qui permettent de concilier une amélioration des conditions de travail et de vie pour les salariés et la performance collective de l'entreprise.

C'est dans cette optique que l'Institut Maritime de Prévention (IMP) dans le cadre de sa mission de conseil aux professionnels, met en œuvre des démarches de qualité de vie au travail pour le compte de certaines entreprises maritimes.

**Françoise Douliazel est directrice de l'institut maritime de prévention (IMP).**

**L'IMP a mis en œuvre une démarche pour promouvoir la qualité de vie au travail (QVT) dans les entreprises maritimes. Pouvez-vous nous la présenter ?**

À la demande d'Armateurs de France, nous avons construit avec quelques armements volontaires une formation "réfèrent qualité de vie au travail" qui a pour objectif d'offrir aux personnels navigants et sédentaires un premier niveau d'aide et d'orientation vers les structures adaptées pour répondre à différents besoins. Cette formation n'est qu'un outil. Elle doit s'inscrire dans une démarche globale et cohérente dans chaque armement. Les personnes ressources doivent pouvoir s'appuyer sur une démarche complète, participative et paritaire de la part de l'armement.

**Que peut apporter la QVT à une entreprise maritime ?**

La qualité de vie au travail est un enjeu important pour les armements. Elle permet de pallier à des situations humaines, complexes à gérer, dans le cadre du travail : risques psychosociaux, addictions, absentéisme, accidentologie importante...

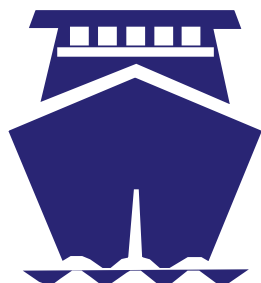
Cela passe notamment par une amélioration de l'environnement de travail et de relations à bord afin de permettre aux marins d'avoir une perception positive de leur travail. Mais cela suppose d'être vigilant, à l'écoute des personnes en difficulté et de faciliter la relation d'aide.

**Comment est-il possible d'évaluer l'efficacité de cette démarche et le mieux-être apporté aux marins ?**

L'évaluation des actions de prévention, d'une manière générale, est toujours difficile. Ce sont des actions qui ont des effets sur le long terme. Il faut être patient mais cela porte ses fruits. Un de nos partenaires a largement réduit son taux d'accidentologie après avoir mis en place une démarche complète de qualité de vie au travail au sein de son armement.



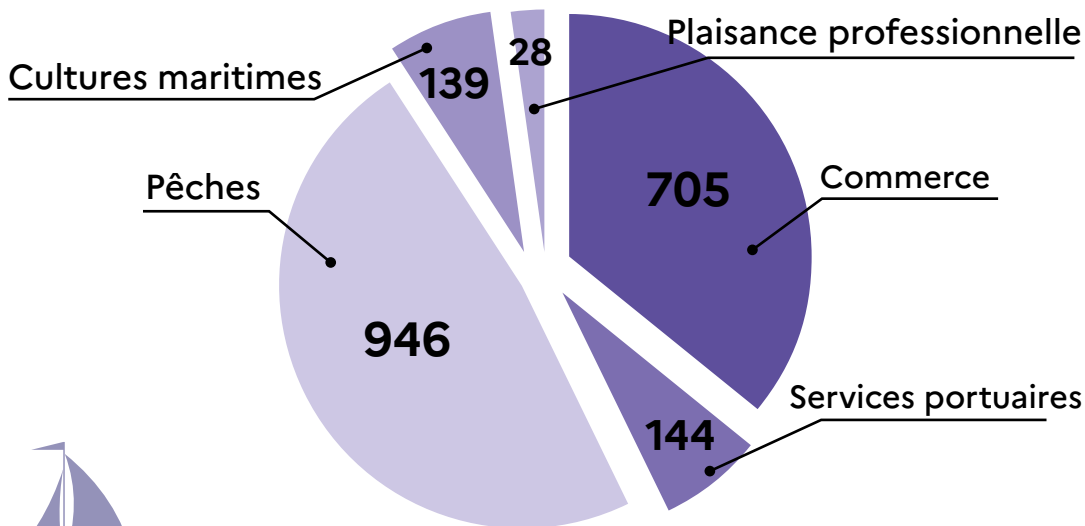
# LA SANTÉ DES MARINS AU TRAVAIL EN 2018



**38 272** *marins*



**1 962** *accidents du travail maritime*



## Accidents du travail

- ★ 42 accidents avec arrêt de travail pour 1 000 marins
- ★ En diminution de 6 points depuis 2013
- ★ Principales causes d'accidents : chocs, chutes, traumatismes des mains
- ★ 11 accidents mortels (dont 10 pour la pêche)

## Maladies professionnelles

- ★ 170 maladies professionnelles reconnues
- ★ Principales affections : troubles musculo-squelettiques, maladies liées à l'amiante
- ★ En diminution de 76 cas depuis 2016 (-31 %)

## Une mission de prévention pour la santé des gens de mer



## Glossaire

**AT** : accident du travail

**ATM** : accident du travail maritime

**BEAmer** : Bureau enquêtes accidents mer

**CCMM** : Centre de consultations médicales maritimes

**CNAM** : Caisse nationale de l'assurance maladie

**ENIM** : Établissement national des invalides de la marine

**IMP** : Institut maritime de prévention

**MTES** : Ministère de la transition écologique et solidaire

**QVT** : qualité de vie au travail

**SSGM** : Service de santé des gens de mer

**SSM** : Service social maritime

**TMS** : troubles musculo-squelettiques



**MINISTÈRE  
DE LA MER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer

Direction des affaires maritimes

Service des gens de mer

Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex - Tél. : 01 40 81 21 22

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)

Crédit photo : Couverture : Frédéric Saunier, Dominique Landrin - Illustrations : ©Adobe Stock

Rédaction : Amina Pascaline Monnin, Thierry Sauvage DGITM/DAM/SSGM

Conception graphique : SG/DAF/SAS/SET/SET2 - Benoit Cudelou

Impression : SG/DAF/SAS/SET/SET2

Imprimé sur du papier certifié écolabel européen

