





SOMMAIRE

CONSTAT STATISTIQUE

Les accidents de travail aux mains 5

RÉGLEMENTATION

Équipements de protection individuelle

LES GANTS DE PROTECTION

Caractéristiques et performances

INTRODUCTION

Partie la plus fonctionnelle du corps humain, la main permet à l'homme d'interagir avec son environnement, de le façonner et de le modifier. Revers de cette habileté, elle est aussi la plus exposée aux agressions de cet environnement. Les statistiques d'accident du travail le démontrent : dans le secteur maritime, entre 15 et 26 % des accidents sont localisés au niveau des mains. La démarche de prévention de ces accidents débute par l'évaluation des risques auxquels les marins sont exposés (nature des risques, gravité potentielle et probabilité de survenue de l'accident)



et de sa consignation dans le Document Unique du bord. Un plan d'action est ensuite mis en œuvre en mettant la priorité sur les mesures de prévention collectives, exemples : mécaniser une tâche manuelle, mettre en place des carters de protection autour d'éléments dangereux, etc. Si celles-ci ne réduisent pas suffisamment le niveau de risque, la mise à disposition d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) des mains pour les marins est obligatoire.

Aujourd'hui, les fabricants et les distributeurs de gants de protection proposent

une gamme d'articles très vaste. Dans ces conditions, comment être sûr de choisir un gant adapté à son travail et au risque contre lequel on veut se protéger?

Ce guide a été conçu pour informer les marins professionnels sur : les différents types de gants de protection existants, l'identification des informations relatives aux protections offertes par les gants, l'adéquation entre gants de protection et tâches effectuées sur les navires •

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL AUX MAINS

Constat statistique

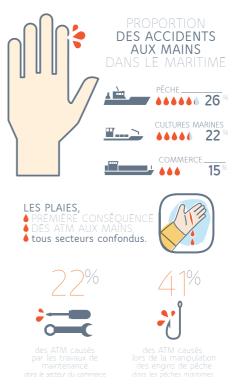
En France, sur la période 2012-2016*, l'étude des Accidents du Travail Maritime (ATM) déclarés montre des disparités selon le secteur d'activité. Alors qu'au commerce, les ATM aux mains représentent 15 % du total des accidents, cette proportion atteint 22 % pour les cultures marines et 26 % pour les pêches maritimes.

SECTEUR DU COMMERCE

Sur la période étudiée, le taux d'arrêt de travail lié aux accidents aux mains est de 67 % Les accidents surviennent majoritairement lorsque le navire est à quai (48 %) et lors des tâches de maintenance du pont et de la machine (22 %) mais aussi au cours des travaux en cuisine (13 %) et des services d'hôtellerie (10 %). Les accidents sont principalement causés par des chocs et coincements (33 %) et des coupures/pigûres (30 %). Cela génère essentiellement des plaies (36 %) et dans une moindre mesure, des fractures (19 %), des atteintes musculaires (17 %) ou tendineuses (12 %).

SECTEUR DES CULTURES MARINES

Le taux d'arrêt de travail lié aux accidents aux mains est le plus élevé du secteur maritime avec 78 %. Les ATM surviennent autant dans les installations terrestres (38 %) qu'à bord du navire (34 %).



Le genre d'accident le plus fréquent est la coupure/piqûre (40 %) suivi des chocs

et coincements (29 %). Consécutivement, ces accidents provoquent surtout des plaies (56 %) mais aussi des fractures (14 %).

navire est en opération de pêche (62 %). Les tâches qui provoquent le plus d'accidents sont

Le port systématique de gants adaptés doit permettre de réduire le nombre et la gravité de ces blessures.

la manipulation des engins de pêche (41%) ainsi que le traitement des captures (26 %). Ils sont majoritairement dus à des coupures/ piqûres (44 %) mais aussi des chocs et coincements (32 %)

qui génèrent d'une part des plaies (47 %) et d'autre part des fractures (22 %) •

* source : Questionnaire sur les Circonstances des Accidents du Travail Maritime. IMP

I SECTEUR DES PÊCHES MARITIMES

Dans ce secteur, les accidents aux mains entraînent dans 76 % des cas un arrêt de travail. Ils ont lieu principalement lorsque le



RÉGLEMENTATIONÉquipements de protection individuelle

EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Conformément aux principes généraux de prévention (art. L. 4121-2 du Code du Travail), la mise à disposition et le port des gants de protection dans les situations de travail résultent d'une démarche de prévention des risques professionnels. Les risques auxquels les marins sont exposés sont identifiés et le résultat de leur évaluation est consigné dans le Document Unique du navire. Des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire les risques sont ensuite mises en œuvre. Les mesures de protection collective (ex. : rendre un outil ou une machine moins dangereux) doivent être prioritaires par rapport aux protections individuelles (ex. : se protéger avec des gants de protection).

CONFORMITÉ DE L'EPI

Conformément à la directive européenne 89/686/CEE du Conseil du 21 décembre 1989, le marquage de conformité doit figurer sur le gant de protection. Il matérialise la conformité **C €** de l'EPI aux règles techniques et aux procédures de certification imposées par la réglementation.



MISE À DISPOSITION

L'employeur est tenu de fournir gratuitement à ses marins des gants de protection conformes à la réglementation (marquage C€ et autres indications normalisées) et de les maintenir en état de conformité

INFORMATION

L'employeur est tenu d'informer ses marins sur les risques contre lesquels les gants de protection les protègent. Il fournit également une information sur leurs conditions d'utilisation, de stockage et d'entretien.

PORT, UTILISATION

L'employeur s'assure que ses marins portent effectivement leurs gants de protection dans les situations de travail à risque. Les marins sont, quant à eux, tenus d'observer les prescriptions concernant leur utilisation •

LES GANTS DE PROTECTION

Caractéristiques et performances

Selon son matériau constitutif, le gant permet de protéger la main contre des risques de nature très diverse : mécanique, chimique, thermique, etc. Par ailleurs, pour une protection donnée, le niveau de performance peut varier d'un gant à l'autre compte tenu de l'épaisseur du matériau ou de l'éventuelle

association de plusieurs matériaux entre eux. Pour s'y retrouver facilement, des pictogrammes sont apposés directement sur les gants. Ils permettent d'identifier rapidement les risques pour lesquels les gants ont été conçus et de connaître leurs niveaux de performances vis-à-vis des risques en guestion (cf. page 10).

GANTS CUIR

Ils sont appréciés pour leur confort et leur efficacité contre la transpiration. On distingue, d'une part, le cuir pleine fleur qui offre dextérité, confort et précision et, d'autre part, la croûte de cuir qui est plus épaisse et offre une meilleure résistance à l'abrasion.



< GANTS DE SOUDEUR

Pour : travaux de soudure (gants spécifiques).

Protège essentiellement contre :



Peut aussi protéger contre





< GANTS CUIR STANDARDS

Pour : manutentions légères à lourdes en milieu gras ou humide (avitaillement, travaux lourds, manipulation de câbles et aussières).

> Protège essentiellement contre :



Peut aussi protéger contre :



GANTS SYNTHÉTIQUES

Ils sont très souples et offrent une très bonne dextérité et sensibilité. Sans support textile, ils sont entièrement constitués d'un matériau naturel (latex) ou synthétique : nitrile, néoprène, PVC, butyl, etc. Ils sont dédiés à la manipulation des produits chimiques : entretien du navire, du compartiment machine et des locaux de vie; nettoyage de pièces mécaniques.

Protège essentiellement





Peut aussi protéger







GANTS TEXTILES NON-ENDUITS

L'enveloppe du gant est constituée d'une fibre textile naturelle ou synthétique assemblée par tissage ou tricotage. Elle donne aux gants ses propriétés anti-déchirement, anti-coupure, anti-chaleur. Ils sont dédiés aux travaux en milieu sec. Ils peuvent être utilisés en sous-gants pour les travaux en milieu humide : traitement des captures et manipulation des engins de pêche. On distingue : les fibres naturelles (coton, laine, soie) et les fibres synthétiques (polyamide, polyester, acrylique, para-aramide et polyéthylène).



Protège essentiellement contre :



Peut aussi protéger contre :



GANTS TEXTILES ENDUITS

L'enveloppe peut recevoir une enduction partielle ou totale qui apporte au gant une propriété complémentaire par rapport aux gants textiles non-enduits : étanchéité, résistance à l'abrasion, aux produits chimiques. On trouve notamment : le latex, le nitrile, le néoprène, le PVC, le polyuréthane, le butyl, etc.

ENDUCTION PARTIELLE >

Pour : travaux en milieu mi-humide ou gras.

Protège essentiellement contre :



Peut aussi protéger contre :





< ENDUCTION TOTALE

Pour : manipulation de produits chimiques et travaux en milieu humide ou gras.

Protège essentiellement contre :







Peut aussi protéger contre :





EN 388 - Contre les risques mécaniques

Les chiffres et lettres indiquent le niveau de performance contre un risque donné : plus ils sont croissants, plus la protection est importante :



→ Résistance à la coupure selon la nouvelle norme EN ISO 13 997 (A à F)

→ Résistance à la perforation (0 à 4)

→ Résistance à la déchirure (0 à 4)

→ Résistance à la coupure (0 à 5)

→ Résistance à l'abrasion (0 à 4)



EN ISO 374-1 - Contre les risques chimiques

Gants étanches aux liquides avec protection minimale contre les produits chimiques.

| TYPE | EXIGENCE | MARQUAGE | | |
|------|---|----------------------|--|--|
| Α | Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 6 produits du tableau de droite | EN ISO 374-1/ Type A | | |
| В | Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 3 produits du tableau de droite | EN ISO 374-1/ Type B | | |
| С | Temps de passage ≥ 10 min pour au moins 1 produit du tableau de droite | EN ISO 374-1/ Type C | | |

| CODE | PRODUIT CHIMIQUE | NUMÉRO CAS | CLASSE | | |
|------|---------------------------|------------|--|--|--|
| Α | Méthanol | 67-56-1 | Alcool primaire | | |
| В | Acétone | 67-64-1 | Cétone | | |
| С | Acétonitrile | 75-05-8 | Composé nitrile | | |
| D | Dichlorométhane | 75-09-2 | Hydrocarbure chloré | | |
| Е | Bisulfure de carbone | 75-15-0 | Composé organique contenant du souffre | | |
| F | Toluène | 108-88-3 | Hydrocarbure aromatique | | |
| G | Diéthylamine | 109-89-7 | Amine | | |
| Н | Tétrahydrofuranne | 109-99-9 | Composé éthérique hétérocyclique | | |
| -1 | Acétate d'éthyle | 141-78-6 | Ester | | |
| J | n-Heptane | 142-82-5 | Hydrocarbure saturé | | |
| K | Hydroxyde de sodium 40 % | 1310-73-2 | Base inorganique | | |
| L | Acide sulfurique 96 % | 7664-93-9 | Acide minérale inorganique, oxydant | | |
| M | Acide nitrique 65 % | 7697-37-2 | Acide minérale inorganique, oxydant | | |
| N | Acide acétique 99 % | 64-19-7 | Acide organique | | |
| 0 | Ammoniaque 25 % | 1336-21-6 | Base organique | | |
| Р | Peroxyde d'hydrogène 30 % | 7722-84-1 | Peroxyde | | |
| Q | Acide fluorhydrique 40 % | 7664-39-3 | Acide minérale inorganique | | |
| R | Formaldehyde 37 % | 50-00-0 | Aldéhyde | | |



EN ISO 374-5 - Contre les micro-organismes

Pour les gants offrant une protection contre les bactéries, les champignons.

EN ISO 374-5



Pour les gants offrant une protection additionnelle contre les virus.



EN 407 - Contre la chaleur et le feu

Les chiffres indiquent le niveau de performance contre un risque donné :

Grandes projections de métaux liquides (0 à 4)

Petites projections de métaux liquides (0 à 4)

- Chaleur radiante (0 à 4)

- Chaleur de convection* (0 à 4)

- Chaleur de contact (0 à 4)

- Résistance à l'inflammabilité (0 à 4)

(*) Mouvement d'air créé par la différence de température entre deux masses d'air

EN 12477 - Gants de protection pour soudeurs

- Type A : pour le soudage MIG-MAG
- Type B : pour le soudage nécessitant une grande dextérité comme le soudage TIG



EN 511 - Contre le froid

Les chiffres indiquent le niveau de performance contre un risque donné :



→ Étanchéité à l'eau (0 ou 1)

Résistance au froid de contact (0 à 4)

Résistance au froid de convection (0 à 4)



EN 60903 - Contre les risques électriques

Gants contre les chocs électriques lors de travaux sous tension ou au voisinage de parties actives. Leurs classes correspondent à des niveaux de tension d'utilisation.

| CLASSE | 00 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| DÉSIGNATION | CL00 | CL0 | CL1 | CL2 | CL3 |
| TENSION D'UTILISATION (VOLTS) | 500 | 1000 | 7500 | 17000 | 26500 |



Dans le secteur maritime, la main est la partie du corps la plus touchée par les accidents du travail. Pour limiter ces accidents, le choix et le port de gants de protection par les marins est une des mesures de prévention à mettre en œuvre. Ce guide a pour objectif de faciliter la compréhension de l'environnement réglementaire et normatif encadrant les équipements de protection individuelle des mains et d'orienter le professionnel dans le choix d'un équipement adapté à son travail.





