N°1 | Mars 2015

MASÉCURITÉ

Le bulletin sécurité dédié aux cultures marines

Prévenir le risque d'accident aux mains

Comment choisir ses gants de protection ?

crédit photo : IMP

Le siège du CRC Poitou-Charentes

Le mot du Comité Régional de la Conchyliculture du Poitou-Charentes

Les mains reflètent notre humeur, notre métier, nos cultures… elles dévoilent beaucoup sur nous. La conchyliculture est un secteur où les mains sont soumises à de nombreuses agressions : coupure, pincement, choc, port de charge, variations climatiques …. Et le milieu salin ! Heureusement, les gants de protection existent. Mais pour être efficaces, ils doivent autant être adaptés à son utilisateur (taille) qu'aux risques auxquels il est exposé (froid, humidité, coupure…). Une bonne protection contribue à la diminution des accidents. Protégez-vous ! Sortez ganté !

Pour finir ce petit mot d'accueil, voici deux citations sur les mains, à méditer :

« La main est l'instrument des instruments » - ARISTOTE

« Ne croyez pas que les mains sans gants sont plus robustes que les autres » - Gustave FLAUBERT

Pourquoi ce bulletin ?

L'obligation générale de sécurité impose aux employeurs d'utiliser toutes les mesures nécessaires pour protéger la santé et sécurité des travailleurs. Nous savons qu'il n'est pas toujours aisé de se tenir à jour des réglementations en vigueur sur la sécurité, des nouveaux matériels ou équipements de protection disponibles sur le marché… ou encore d'avoir le recul nécessaire pour analyser et apprécierle niveau de sécurité dans sa propre entreprise.

Que vous soyez affiliés au régime social de la MSA ou de l'ENIM, vous pouvez bénéficier de notre conseil et de notre expertise en matière de prévention des risques professionnels.

Ce bulletin est fait pour vous, n'hésitez pas à nous faire part de vos idées, remarques, souhaits et de vos expériences afin de l'alimenter.

Pour nous contacter :

Charlotte Rhôné
Chargée de missions
Sécurité & Environnement
05 46 85 06 69
c.rhone@crcpc.fr
www.crpc.fr

Marielle Poletto
Conseillère en Prévention
05 46 97 50 75
poletto.marielle@charentes.msa.fr
www. msadeschar-entes.fr

Lucas Le Sauce
Préventeur
02 97 35 04 30
l.le-sauce@imp-lorient.com
www.imp-lorient.com

La prévention des accidents aux mains

La main est le premier outil de l'Homme, néanmoins, ce n'est pas le plus solide. Elle est souvent la première au contact des matières (abrasives, toxiques, coupantes, froides…) et des machines (éléments mobiles, coupants….). Par ailleurs, elle est sollicitée par des gestes répétitifs liés aux cadences de travail. La main est ainsi exposée aux risques d'accidents fréquents : coupures, heurts, happements, coincements, douleurs articulaires…. Prévenir ces accidents, c'est maîtriser les conditions d'exposition aux risques en respectant les principes généraux de prévention.

crédit photo : IMP

Les principes généraux de prévention

Comme n'importe quel autre risque professionnel identifié, la démarche de prévention des accidents de la main repose sur un ensemble de principes que l'on mettra en œuvre successivement :

❶ Éviter les risques

C'est supprimer le danger ou l'exposition au danger.
Par exemple, en mécanisant une tâche susceptible de blesser les mains, ou en utilisant un outil (plutôt que les mains).

❷ Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités

C'est apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque. Autrement dit, si le travail manuel ne peut être évité, il faut évaluer le risque d'atteinte aux mains (type d'accidents, gravité potentielle de l'atteinte, fréquence d'exposition au risque) et consigner cette évaluation des risques dans votre Document Unique.

La prévention des accidents aux mains constitue un enjeu majeur pour la profession

❸ Combattre le risque à la source

C'est combattre le risque le plus en amont possible, par exemple :

- lors de la conception des postes de travail : des espaces de travail éclairés, ordonnés, abrités des intempéries et courants d'airs ;
- lors du choix des équipements de travail : machines et outils adaptés au travail manuel, conformes à la réglementation et avec lesquels le risque de blessures aux mains est limité : présence de carters de protection autour des parties mobiles ; d'un arrêt automatique en cas d'intervention sur la machine (capteur), d'un système d'action à double commande (utilisant les deux mains d'un opérateur), un arrêt d'urgence, etc.

❹ Adapter le travail à l'homme

Dans le but de réduire les effets néfastes du travail sur la santé, en particulier en ce qui concerne les méthodes de travail et de production :

- la possibilité de faire tourner les salariés sur les postes en vue de limiter le travail monotone et les mêmes gestes répétitifs (sources de troubles musculo-squelettiques comme le syndrome du canal carpien) ;
- la modulation de la cadence d'une machine, du rythme de travail en tenant compte des rythmes biologiques, des exigences qualité et des impératifs de production ;
- la planification de l'activité pour éviter l'urgence ;
- la mise à disposition d'outils et de machines ergonomiques (hauteur de table, espace de travail, ..) en étant vigilant aux circulations de produits et machines.

L'accidentologie en conchyliculture

Quelques chiffres…

Nous comptabilisons, pour la conchyliculture de Charente-Maritime, **127 accidents du travail déclarés** auprès de l'IMP et de la MSA en 2013. Le constat est que sur les trois dernières années, le nombre de déclarations d'accidents du travail est en hausse et 80% des accidents du travail occasionnent un arrêt de travail.

Les lésions aux mains concentrent 30 % des accidents du travail.

EPI - Réglementation

Les droits et les devoirs de chacun

Les équipements de protection individuelle : gant, casque, lunette, visière, botte, protecteur auditif, etc.) sont strictement encadrés par le Code du Travail. Employeurs et salariés ont, à leur égard, des obligations claires :

POUR L'EMPLOYEUR

- ✔ Mettre à disposition gratuitement et à titre personnel, des EPI conformes à la réglementation (marquage CE) et appropriés au travail à réaliser.
- ✔ Vérifier le bon choix de l'EPI sur la base de l'analyse des risques à couvrir en lien avec les performances offertes par l'équipement.
- ✔ Veiller à l'utilisation effectives des EPI : informer le personnel et assurer vous de leur maintenance, de leur bonne utilisation.
- ✔ Informer les utilisateurs des risques contres lesquels les EPI les protègent, les conditions d'utilisation et de mise à disposition, des consignes d'usage.
- ✔ Former et informer au port d'EPI.

POUR LE SALARIÉ

- ✔ Respecter les consignes qui lui sont données (port EPI, conditions d'utilisation).
- ✔ Entretenir ses équipements de travail selon les règles de l'entreprise.
- ✔ Signaler toute anomalie ou détérioration d'un équipement de travail.

❺ Tenir compte de l'état d'évolution de la technique

Pour adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles. C'est le cas avec l'intensification de la production où la profession s'est orientée vers de nouvelles stratégies de captage. Le captage sur pierre, qui générait des risques importants de blessures aux mains, a disparu au profit d'autres modes de captage moins risqués : utilisation de matière plastique plutôt que le métal ; production de naissain en gratis au lieu de paquet, mécanisation de la production...

❻ Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux

Ce principe s'applique notamment lors du choix des équipements de travail ou encore des produits chimiques à utiliser.

❼ Planifier la prévention en intégrant technique, organisation et conditions de travail, organisation sociale et environnement.

Par exemple, veiller au bon état de fonctionnement des machines, grâce à une maintenance et un entretien réguliers, et faire vérifier périodiquement les équipements de travail soumis à vérification obligatoire (grue de levage, chariot, compresseur à air, installation électrique...)

❽ Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle

Par exemple, un équipement de travail présente de nombreuses arêtes vives susceptibles de provoquer des coupures aux mains. Il faut d'abord privilégier des actions visant à supprimer ces arêtes ou en les protégeant. Si cela n'est pas possible, il faut mettre à disposition des gants de protection contre la coupure, adaptés aux travailleurs et à la tâche à réaliser.

❾ Donner les instructions appropriées aux travailleurs

C'est former et informer les salariés sur :

- les risques, les mesures de prévention et les techniques de travail qui permettent d'économiser les efforts, gagner en qualité et productivité. Cela nécessite d'intégrer un temps de formation et d'apprentissage des gestes et des techniques à chacun des postes occupé par un travailleur ;
- les règles de sécurité, pouvant être consignées dans un règlement intérieur (ex : port et entretien des équipements de travail, retrait systématique des bagues et bracelets au travail...) ; les règles de sécurité des machines et outils ; au port et bon usage des gants de protection.

crédit photo : Y.RONSZIER

Le choix des gants de protection

Les gants de protection sont les derniers remparts entre le danger et la main et, point positif, les conchyliculteurs les portent la plupart du temps. Malheureusement les gants utilisés sont parfois inadaptés : problème de taille, d'inconfort, d'usure prématurée, de protections insuffisantes (contre la coupure, l'abrasion, le froid, l'humidité, etc.), de dextérité.

Compte tenu de la très grande diversité de gants de protection disponible sur le marché, porter son choix sur un gant en particulier n'est pas simple. Ainsi, nous vous suggérons de procéder en plusieurs étapes.

Évaluer l'ensemble des risques susceptibles de provoquer des blessures aux mains dans l'entreprise

En précisant : l'activité (travail en mer, manutention, tri, calibrage, conditionnement, maintenance…) et en analysant les caractéristiques de chacune des tâches (Qui ? Quoi ? Où ? Comment ? Avec quoi ? ; cette analyse fonctionnelle permet d'identifier les risques) ; la nature des lésions potentielles (coupure, coincement…) en précisant le niveau de risque estimé d'une part par sa gravité (élevé : amputation / moyen : lésion profonde avec rupture de tendons par exemple / faible : lésion superficielle) et d'autre part sa fréquence d'apparition (faible : tâche réalisée 1 à 2 fois/mois, moyen : 1 à 2 fois/semaines, élevé : plusieurs fois par jour). Pour rappel, cette évaluation des risques est consignée dans votre document unique.

L'évaluation des risques est une étape essentielle pour choisir un gant de protection adapté

Identifier sur le marché des gants de protection adaptés aux risques évalués

Il est important de savoir déchiffrer les indices de protection figurant sur les gants, leur notice d'information et le cas échéant, sur leur emballage (voir « Les pictogrammes de protection », p.6).

Associer les travailleurs

Portés pendant de longues périodes, des gants non adaptés peuvent constituer une gêne et risque de ne plus être portés. Pour s'assurer que les gants soient adaptés et portés correctement, il est essentiel d'associer au maximum les travailleurs au choix des gants en organisant des essais et en recueillant leur retour d'expérience. Par ailleurs, il faut veiller à ce que l'utilisateur ne soit pas allergique à l'un des composants du gant (ex : le latex – il faudra alors privilégier des enduits nitrile ou PU) ;

Finaliser le choix du ou des gants

Cela s'accompagnera d'une information des travailleurs sur le port des gants et de leur entretien.

Mesurer sa main

Comment mesurer la taille de vos mains pour choisir vos ga nts ?

La forme de chaque main est différente (carrée, conique, pointue, spatulée, etc.) et chaque main peut avoir une longueur de doigt spécifique. De plus, selon les fabricants, il peut y avoir des variations.

Pour connaître votre taille, prenez un mètre ruban, tendez la main et enroulez le mètre ruban autour de votre main au niveau de la jointure des doigts. Repliez légèrement votre main sans serrez votre poing et prenez la mesure. Si vous êtes entre deux tailles, prenez la plus petite.

Faites la mesure sur votre "main directive" (droite pour les droitiers et gauche pour les gauchers).

La mesure est la même pour les hommes et les femmes. Lors du premier essai, votre gant devra bien envelopper votre main, il se détendra au bout de quelques heures et se formera à votre main. Soyez vigilant : Il peut y avoir des confusion entre les différentes tailles.

Taille du tour de main en cm	Taille française des gants	Taille américaine des gants (homme)	Taille américaine des gants (femme)	Taille anglaise (pouces/inches)
17.5	6 ½	S	-	7
19.0	7	M	-	7.5
20.0	7 ½	L	-	8
21.5	8	XL	S	8.5
23.0	8 ½	XXL	M	9
24.0	9	-	L	9.5
25.5	9 ½	-	XL	10
27.0	10	-	XXL	10.5

© Chris Tefme - Fotolia.com
#61727877

Les différents type de gants de protection

Matériaux et utilisation

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 une bonne dextérité, confort et précision et, d'autre part, la croûte de cuir qui est plus épaisse et offre une meilleure résistance à l'abrasion. Idéal pour les manutentions légères à lourdes en milieu gras ou humide et travaux de soudure.

Gant cuir classique

Gant cuir de soudeur

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.

Gant butyl

Gant latex

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 antidéchirement, anticoupure, antichaleur... On distingue les fibres naturelles (coton, laine, soie) et les fibres synthétiques : polyamide, polyester et acrylique (ex : Nylon®), para-aramide (ex : Kevlar®), polyéthylène (ex : Dyneema®).

Gant en fibre synthétique

Gant en fibre naturelle

Gants textiles enduits

L'enveloppe peut recevoir une enduction partielle ou totale qui apporte au gant une propriété complémentaire : étanchéité, résistance à l'abrasion, aux produits chimiques...

On trouve notamment : le latex, le nitrile, le néoprène, le PVC, le polyuréthane, le butyl, etc.

Gant enduit partiellement

Gant enduit totalement

BON À SAVOIR

Le corps humain est un système thermique complexe !

Il agit comme une forteresse défendant les organes vitaux (cerveau, cœur, foie, poumon). Lorsque ces organes ont besoin d'énergie, ils pompent le sang aux extrémités du corps (main et pieds). La 1ère réaction, lorsque vous avez froid, est de vous couvrir la tête puis, d'apporter de l'énergie sous forme de nourriture. Evidemment, de bons gants vous permettront de garder la chaleur et d'évacuer la transpiration (humidité) qui conduit le froid 25 fois plus vite que l'air sec. Préférez des gants avec beaucoup d'air (tissus tricotés sous forme de bouclettes), ils isolent, sont respirant et procurent une sensation de chaleur.

CONTACT ALIMENTAIRE

Les gants de protection concernés

Certains gants sont dits "aptes au contact alimentaire". Le pictogramme suivant est alors apposé sur le gant ou sur son emballage :

Cela signifie que le matériau dont est constitué le gant répond à des exigences règlementaires ou normatives garantissant qu'il n'y a pas de risque de toxicité induite, pour des aliments ou boissons, par les gants.

crédit photo : IMP

Les pictogrammes de protection

Les niveaux de protection sont définis par des normes européennes spécifiques. Ces normes permettent de traduire de façon universelle les niveaux de protection des EPI grâce à des pictogrammes de protection. En forme de boucliers (représentant un symbole schématique du risque), ces pictogrammes, apposés directement sur les gants de protection, sont associés à un indice de performance (plus le chiffre est grand, plus le niveau de résistance est élevé) . Décryptage…

CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Norme NF EN 388

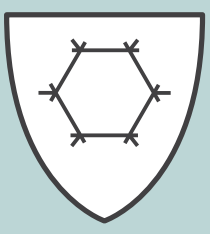
Sous le symbole, une série de quatre chiffres précise les niveaux de performance du gant contre :

a. **L'abrasion**
niveau de résistance de 1 à 4

b. **La coupure**
niveau de résistance de 1 à 5

c. **La déchirure**
niveau de résistance de 1 à 4

d. **La perforation**
niveau de résistance de 1 à 4



CONTRE LE FROID

Norme NF EN 511

Sous le symbole, une série de trois chiffre précise les niveaux de performance du gant pour :

a. **La résistance thermique au froid de convection (mouvement d'air)**
niveau de résistance de 1 à 4

b. **La résistance thermique au froid de contact**
niveau de résistance de 1 à 4

c. **L'étanchéité à l'eau**
si oui alors «1» sinon «0»

NÉ SOUS "X"

Le niveau de performance «X»

Certains pictogrammes de protection sont complétés par une série de chiffres ou de lettres qui ont pour rôle de préciser des niveaux de performance vis-à-vis d'un risque précis. Parfois, un "X" peut être inscrit à la place du chiffre ou de la lettre. Cela signifie que le gant n'offre pas de protection vis-à-vis d'un risque en particulier.

Dans cet exemple, le gant de protection n'offre pas de protection contre le risque de déchirure

CONTRE LA CHALEUR ET LE FEU

Norme NF EN 511

Sous le symbole, une série de six chiffres (tous allant de 1 à 4) précise les niveaux de performance du gant contre :

a. **L'inflammabilité**
b. **La chaleur de contact**
c. **La chaleur de convection**
d. **La chaleur radiante**
e. **Les petites projections de métaux liquides**
f. **Les grandes projections de métaux liquides**

CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

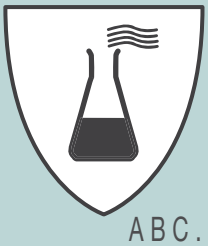
Norme NF EN 374-1

Gants étanches avec une protection minimale contre les produits chimiques et micro-organismes

CONTRE LES MICRO-ORGANISMES

Norme NF EN 374-1

Gants étanches aux micro-organismes conformes, au minimum, au niveau 2 de l'essai de pénétration. La résistance à la pénétration des gants est défini sur 3 niveaux de qualité acceptable.



CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Norme NF EN 374-1

Gants étanches et résistants pour à au moins trois produits chimiques de la liste suivante (indiqués par une lettre en majuscule sous le pictogramme) **:**

A : Méthanol
B : Acétone
C : Acétonitrile
D : Dichlorométhane
E : Disulfure de carbone
F : Toluène
G : Diéthylamine
H : Tétrahydrofurane
I : Acétate d'éthyl
J : n-heptane
K : Hydroxyde de sodium à 40%
L : Acide sulfurique 96%

MA SÉCURITÉ // Conception : Marielle Poletto (MSA 17), Charlotte Rhôné (CRC PC), Lucas Le Sauce (IMP) // Réalisation graphique : Lucas Le Sauce (IMP) // Mars 2015