

## Accidents aux mains

En 2018 dans l'IB, les atteintes aux membres supérieurs (bras, mains, doigts) sont les parties du corps les plus touchées et représentent 36 % des sièges des lésions.

Ce mémo vous rappelle les obligations réglementaires et vous donne quelques infos pour mieux maîtriser ce risque.

En effet, il n'y a pas qu'au travail que l'on se blesse aux mains, selon le livre blanc de la chirurgie de la main les traumatismes de la main sont nombreux, et représenteraient chaque année plus de 2 100 000 personnes en France.

Pour les accidents domestiques, ce sont les risques liés au jardinage, tronçonneuse, tondeuse, taille haie, morsures qui sont les plus fréquents.

C'est logique car c'est notre membre le plus sollicité, la main permet de prendre, tenir, toucher, sentir. La main est fragile, habile, précieuse, perfectionnée ; c'est un outil complexe à protéger.

Toute blessure à la main est handicapante, vous pouvez faire un petit test avec un salarié ; sur sa main dominante enfiler lui un gant moufle (type ski), faites-lui prendre un stylo, une cuillère, une machine portative. En cas d'accident, il serait très handicapé pour son travail et sa vie courante, même si cela pourra entraîner des sanctions pénales et financières pour l'entreprise, la première sanction c'est lui qui la subirait.

On dit souvent que les causes d'accidents sont comportementales : absence de port des EPI, non-respect des consignes mais c'est souvent dû aussi à un problème d'organisation ou de technique :

- Par exemple, gants trop petits ou de mauvaise qualité (acheté à un prix bas)
- On découpe du polystyrène avec une scie alors que peut le faire avec un fil à chaud
- Absence de protection sur la machine à bois ou protection non réglable ....

### PRINCIPES POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS AUX MAINS :

Dans une situation de travail exposant les travailleurs à des dangers, l'employeur doit au préalable identifier et évaluer les risques encourus.

Cette évaluation des risques permet de définir les mesures de prévention prioritaires afin de préserver la santé et la sécurité de ses salariés. Ces mesures doivent avoir pour objectif principal d'éliminer ou de réduire les risques.

**La protection collective doit constituer la priorité. Cependant, lorsque l'analyse des risques révèle que celle-ci est insuffisante ou impossible à mettre en œuvre, l'employeur doit mettre à disposition des salariés les EPI appropriés.**



## Accidents aux mains

### LA FOURNITURE ET LE PORT DES GANTS :

#### Les obligations de l'employeur (Code du Travail, références en Annexe) :

#### **Le choix et la mise à disposition des EPI : des EPI conformes, appropriés, adaptés, compatibles entre eux... Et le contrôle effectif de l'utilisation**

L'employeur a, tout d'abord, l'obligation de se procurer et de mettre à disposition de ses salariés des EPI appropriés et doit veiller à leur utilisation effective.

Un EPI doit être **approprié** aux risques à prévenir, adapté au travailleur et compatible avec le travail à effectuer. Le choix de l'employeur est donc guidé par l'analyse du poste de travail. En l'absence de texte particulier prévoyant le recours à tel ou tel type d'EPI, son choix sera guidé par l'analyse détaillée du poste de travail.

#### **Les conditions de mise à disposition et d'utilisation des EPI**

Les EPI doivent être fournis gratuitement par l'employeur, étant précisé que certains sont à usage unique (c'est souvent le cas des gants). Les frais d'entretien d'un EPI ne peuvent, ni être mis à la charge des salariés, ni être considérés comme des avantages en nature.

L'employeur « doit assurer leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires »

#### **L'information et la formation des utilisateurs d'EPI**

Le travailleur doit être informé de manière **appropriée**, c'est-à-dire de manière adaptée, à son niveau de connaissances et de qualification sur :

- les risques contre lesquels l'EPI le protège (risques immédiats facilement perceptibles mais aussi risques différés susceptibles de générer une maladie professionnelle...);
- les conditions d'utilisation des EPI et en particulier les facteurs susceptibles de nuire à son efficacité, les signes de détérioration...;
- les instructions ou consignes concernant ces EPI et les conditions de mise à disposition (conditions de stockage, points de contrôle avant utilisation...).

#### **EPI : les obligations du travailleur**

- Article L. 4122-1 :

Conformément aux instructions qui lui sont données par l'employeur, dans les conditions prévues au règlement intérieur pour les entreprises tenues d'en élaborer un, il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail.

Les instructions de l'employeur précisent, en particulier lorsque la nature des risques le justifie, les conditions d'utilisation des équipements de travail, des moyens de protection, des substances et préparations dangereuses. Elles sont adaptées à la nature des tâches à accomplir.

Les dispositions du premier alinéa sont sans incidence sur le principe de la responsabilité de l'employeur.



## Accidents aux mains

### Comment bien choisir les gants de protections :

Il est essentiel de **choisir la bonne taille de gants de sécurité**, en fonction du relevé précis de la taille de la main du salarié. Des gants trop grands peuvent diminuer la dextérité, c'est-à-dire la précision avec laquelle l'utilisateur peut manipuler des objets. A l'inverse, des gants trop serrés sont inconfortables et peuvent bloquer la circulation sanguine.

Fournir les tailles de gants adaptées à l'opérateur, s'il n'a pas de gants à sa taille, il n'est pas protégé et un accident peut survenir !

Un gant de protection est un **équipement de protection individuelle** conçu pour protéger la main ou une partie de la main, voire le bras et l'avant-bras, contre certains dangers. Il doit garantir à la fois la **sécurité** et le **confort** de l'utilisateur, tout en lui permettant d'être **efficace** dans son travail.

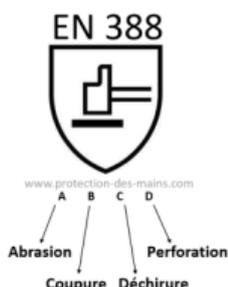
Le port de gants permet de protéger de toutes les agressions mécaniques ou chimiques et de limiter le contact avec des agents allergisants comme le béton.

Il n'existe pas de gant universel. Le choix des gants est spécifique de chaque type de tâche et sur les étiquettes des gants, des pictogrammes et des indications de risque renseignent l'utilisateur sur les caractéristiques techniques des gants en fonction de leur utilisation.

*Choisissez les gants avec les opérateurs et faites-les tester ; ils seront mieux portés !*

Selon la **Directive Européenne 89/686/CE**, les équipements de protection individuelle (EPI) sont classés en 3 catégories selon les risques couverts : la catégorie 1 concerne les **risques mineurs**, la catégorie 2 les **risques graves** et la catégorie 3 les **risques mortels ou de lésions irréversibles**. En fonction de ces catégories, les obligations de certification, de marquage et de documentation ne sont pas les mêmes.

La **norme EN 420** établit les **exigences minimales de sécurité pour les gants de protection**, dans tous les secteurs concernés. Elle détermine les exigences générales et les procédures de tests concernant l'ergonomie et la construction de la paire de gants, la résistance des matériaux à la pénétration de l'eau, leur innocuité, leur solidité, leur efficacité et leur confort, leurs propriétés électrostatiques mais aussi les obligations relatives au marquage et à l'information fournie par le fabricant.



Pour chaque norme, différents tests spécifiques sont effectués et sont **notés avec des chiffres de 0 à 4**, qui indiquent des **niveaux de performance**, soit la manière avec laquelle la paire de gants s'est comportée durant le test. Un niveau de performance de X signifie que la méthode de test n'est pas adaptée à l'échantillon de gant, et de 0 qu'il n'a pas été testé ou qu'il n'a pas atteint le niveau minimum de performance. Par la suite, **plus la valeur est élevée et plus le niveau de performance du modèle l'est également**.



## Mémo Employeur Rappel des obligations et des bonnes pratiques

### Accidents aux mains

#### OUTILS ET SUPPORT DE PREVENTION :

##### Documentation INRS :

- Brochure ED 6077 : Les équipements de protection individuelle (EPI), règles d'utilisation ; lien : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206077>
- TS 803 page 44 : utilisation des EPI : des obligations pour l'employeur et le travailleur, droit en pratique ; lien : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TS803page44>
- Brochure ED 940 : la main et la machine : lien : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20940>
- Brochure ED 115 : cutters de sécurité ; lien : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20115>
- Film INRS : <http://www.inrs.fr/demarche/protection-individuelle/ce-qu-il-faut-retenir.html>

#### EQUIPEMENT DE SECURITE :

##### Fournisseurs Cutter de sécurité :

Guide d'achat : <http://www.lapadd.com/cutters-de-securite-reduire-le-risque-d-accident-du-travail>

Société MURE ET PERROT : <https://www.mure-peyrot.com/>

Société MARTOR : <http://www.martor.fr/>

##### Machine à découpe fil chaud :

Société CROMA : <http://www.croma-foamcutter.com/>

##### Embouts de protection aciers dépassant :

Société ADB : [https://www.atelierdebeaulieu.fr/catalogue/embouts\\_1/](https://www.atelierdebeaulieu.fr/catalogue/embouts_1/)





## Accidents aux mains

### ANNEXE – PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION

Pour mettre en place une démarche de prévention, il est nécessaire de s'appuyer sur les **neuf principes généraux de prévention (L.4121-2 du Code du travail)** qui régissent l'organisation de la prévention :

- **Éviter les risques**, c'est supprimer le danger ou l'exposition au danger :
  - Remplacer un produit corrosif par un autre produit neutre
  - Protéger les angles rentrants
  - Protecteur sur la perceuse ...
- **Évaluer les risques**, c'est apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener :
  - Le risque lié aux blessures aux mains doit être analysé dans l'évaluation des risques et doit figurer dans le document unique
- **Combattre les risques à la source**, c'est intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires :
  - Crossage des aciers
  - Automatisation des process
  - Manutention des pièces...
- **Adapter le travail à l'Homme**, en tenant compte des différences individuelles, dans le but de réduire les effets du travail sur la santé.
  - Pour diminuer les TMS, notamment le syndrome du canal carpien, adapter le poste (talocheuse, ligatureuse...)
  - Diminuer au maximum les manutentions manuelles ...
- **Tenir compte de l'évolution de la technique**, c'est adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles
  - Remplacer la découpe du polystyrène à la scie par une découpe à fil chaud...
- **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins**, c'est éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres.
  - Évitez d'utiliser un cutter à lame, privilégiez un cutter de sécurité adapté
- **Planifier la prévention** en intégrant technique, organisation et conditions de travail, relations sociales et environnement
  - Analyser les accidents, mettre en place des actions correctives
  - Sensibiliser le personnel par les ¼ h sécurité et Visite Sécurité Opérateur ...
- **Donner la priorité aux mesures de protection collective** et n'utiliser les équipements de protection individuelle qu'en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes.
  - Protection sur les machines en mouvement (machine automatique, tapis, skip, scie, matériel électroportatif, perceuse, touret...) ...
- **Donner les instructions appropriées aux salariés**, c'est former et informer les salariés afin qu'ils connaissent les risques et les mesures de prévention
  - Former et informer le personnel sur le risque sur son poste et les consignes à respecter notamment le port des gants et le bon réglage des protecteurs et écran sur les machines à bois, consignation des équipements avant intervention, cette fiche de poste sécurité doit être affichée au poste...

## Accidents aux mains

### ANNEXE – REFERENCES REGLEMENTAIRES – CODE DU TRAVAIL

**Le choix et la mise à disposition des EPI : des EPI conformes, appropriés, adaptés, compatibles entre eux... Et le contrôle effectif de l'utilisation :**

- Article R. 4321-4 :

L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les équipements de protection individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.

- Article R. 4323-91 :

Les équipements de protection individuelle sont appropriés aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est accompli. Ils ne sont pas eux-mêmes à l'origine de risques supplémentaires. Ils doivent pouvoir être portés, le cas échéant, après ajustement, dans des conditions compatibles avec le travail à accomplir et avec les principes de l'ergonomie.

- Article R. 4323-93 :

En cas de risques multiples exigeant le port simultané de plusieurs équipements de protection individuelle, ces équipements doivent être compatibles entre eux et maintenir leur efficacité par rapport aux risques correspondants.

- Article R. 4323-94 :

Les équipements de protection individuelle contre les effets aigus ou chroniques des sources de rayonnements non ionisants sur l'œil sont tels que la densité d'éclairement énergétique du rayonnement susceptible d'atteindre les yeux de l'utilisateur ne présente pas de dangers.

### Les conditions de mise à disposition et d'utilisation des EPI

- Article R. 4321-5 :

Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mis à la disposition des travailleurs en application des dispositions de la présente partie ne constituent pas des avantages en nature au sens de l'article

- Article R. 4323-95 :

Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mentionnés à l'article R. 4321-4 sont fournis gratuitement par l'employeur qui assure leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires.

Ces dispositions ne font pas obstacle aux conditions de fournitures des équipements de protection individuelle prévues par l'article L. 1251-23, pour les salariés temporaires.

## Accidents aux mains

- Article R. 4323-96 :

Les équipements de protection individuelle sont réservés à un usage personnel dans le cadre des activités professionnelles de leur attributaire.

Toutefois, si la nature de l'équipement ainsi que les circonstances exigent l'utilisation successive de cet équipement de protection individuelle par plusieurs personnes, les mesures appropriées sont prises pour qu'une telle utilisation ne pose aucun problème de santé ou d'hygiène aux différents utilisateurs.

- Article R. 4323-97 :

L'employeur détermine, après consultation du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, les conditions dans lesquelles les équipements de protection individuelle sont mis à disposition et utilisés, notamment celles concernant la durée de leur port. Il prend en compte la gravité du risque, la fréquence de l'exposition au risque, les caractéristiques du poste de travail de chaque travailleur, et les performances des équipements de protection individuelle en cause.

### L'information et la formation des utilisateurs d'EPI

- Article R. 4323-104 :

L'employeur informe de manière appropriée les travailleurs devant utiliser des équipements de protection individuelle :

- 1° Des risques contre lesquels l'équipement de protection individuelle les protège ;
- 2° Des conditions d'utilisation de cet équipement, notamment les usages auxquels il est réservé ;
- 3° Des instructions ou consignes concernant les équipements de protection individuelle ;
- 4° Des conditions de mise à disposition des équipements de protection individuelle.

Ces instructions doivent figurer dans le règlement intérieur de l'entreprise lorsqu'il existe dans l'entreprise ou éventuellement dans une note de service. Une **consigne compréhensible** reprenant les informations sur les risques et les conditions d'utilisation des EPI doit être élaborée par l'employeur et tenue à la disposition du CSE.

- Article R. 4323-105 :

L'employeur élabore une consigne d'utilisation reprenant de manière compréhensible les informations mentionnées aux 1° et 2° de l'article R. 4323-104.

Il tient cette consigne à la disposition des membres du comité social et économique, ainsi qu'une documentation relative à la réglementation applicable à la mise à disposition et à l'utilisation des équipements de protection individuelle concernant les travailleurs de l'établissement.

- Article R. 4323-106 :

L'employeur fait bénéficier les travailleurs devant utiliser un équipement de protection individuelle d'une formation adéquate comportant, en tant que de besoin, un entraînement au port de cet équipement.

Cette formation est renouvelée aussi souvent que nécessaire pour que l'équipement soit utilisé conformément à la consigne d'utilisation.



## Accidents aux mains

### ANNEXE – NORMES APPLICABLES AUX DIFFERENTES CATEGORIES DE GANTS

#### **EN 388 : la protection contre les risques mécaniques :**

Les gants de sécurité conformes à la **norme EN 388** présentent le pictogramme suivant, ainsi que 4 chiffres qui correspondent aux niveaux de résistance ci-dessous :



- **Abrasion** : 1 à 4
- **Coupure par tranchage** : 1 à 5
- **Déchirure** : 1 à 4
- **Perforation** : 1 à 4

L'indice de protection des gants pour l'utilisation d'outils à mains devrait être de 4 pour l'abrasion.

En cas d'utilisation d'outils tranchants (cutter, couteaux) l'indice devrait être de 4 ou de 5 pour la coupure.

#### **EN 407 : protection contre la chaleur et le feu :**

Sur les gants de protection conformes à la **norme EN 407**, vous trouverez le pictogramme suivant et 6 chiffres relatifs aux niveaux de résistance ci-dessous :



- **Inflammabilité** : 0 à 4
- **Chaleur de contact** : 0 à 4
- **Chaleur de convection** : 0 à 4
- **Chaleur radiante** : 0 à 4
- **Petites projections de métal en fusion** : 0 à 4
- **Importantes projections de métal en fusion** : 0 à 4

#### **EN 511 : protection contre le froid :**

La **norme EN 511** correspond aux gants protégeant contre le froid. Elle est indiquée par le pictogramme et les niveaux de résistance suivants :



- **Froid de convection** : 0 à 4
- **Froid de contact** : 0 à 4
- **Perméabilité à l'eau** : 0 à 1. La note 0 signifie qu'il y a pénétration d'eau après 30 minutes d'exposition, et la note 1 qu'il n'y a aucune pénétration.

#### **EN 374 : protection contre le risque chimique :**



La **norme EN 374-2** teste la **résistance des gants à la pénétration de 12 produits chimiques standards**. La pénétration constitue le passage d'un produit chimique à travers les imperfections du matériau ou les porosités et les joints du gant, à l'échelle non moléculaire. Elle correspond au pictogramme ci-dessous et

à 3 lettres, qui indiquent les 3 produits chimiques pour lesquels un **temps d'exposition d'au moins 30 minutes a été obtenu**.