

Hygiène et sécurité

chapitre 11

La qualité des conditions de travail, la sécurité et la santé du personnel dépendent de nombreux facteurs, comme :

- » l'éclairage,
- » la température et l'aération,
- » le bruit,
- » la poussière,
- » la pollution de l'air par des solvants organiques.

Des protections adaptées aux nuisances permettent de s'y protéger ; on les appelle **EPI, Équipements de protection individuelle**.

Malgré tout, tous les accidents ne peuvent être évités. Pour y faire face le jour où cela arrive, il faut être formé **Sauveteur secouriste du travail (SST)**, afin d'avoir la bonne attitude et de faire les bons gestes.

11.1 L'environnement de travail

L'éclairage des locaux

Un éclairage mal adapté peut être la cause d'un accident. Il doit être conçu et réalisé de manière à éviter la fatigue visuelle, ainsi que les affections de la vue qui en résultent (Art. R.232-7-1 du code du travail).

Suivant les normes **NF X 35- 103, NF EN 12464-1**, la puissance lumineuse (en «lux») doit être adaptée aux travaux réalisés dans les locaux.

Les valeurs minimales sont :

- » contrôle de la qualité : 750 lux
- » travaux de finition (ponçage vernis) : 500 lux
- » travaux sur machine-outil : 500 lux
- » travaux sur établi : 300 lux
- » travaux en bureau : 200 lux
- » travaux en scierie : 150 lux
- » locaux divers (sanitaire, vestiaire...) : 120 lux.

Il faut donner la priorité à la lumière naturelle qui procure un environnement plus agréable et un meilleur équilibre physiologique et psychologique. Néanmoins, il ne faut pas être exposé directement au rayon solaire (éblouissement et chaleur excessive) sans protection (rideau...).

La position et l'orientation de la source lumineuse sont importantes. Elle ne doit ni éblouir ni être « dans le dos » de l'ouvrier, pour éviter les ombres sur la zone de travail.

Attention

- **Un excès** de lumière n'est pas forcément un avantage, il peut apporter **un éblouissement et une fatigue visuelle**.
- **Le réfléchissement des surfaces brillantes** qui renvoie la lumière sur l'ouvrier augmente considérablement l'éblouissement.

Température et aération des locaux

La température et l'aération des ateliers ont une très grande importance.

- » D'une part, elles contribuent **au confort du personnel**.
- » D'autre part, elles permettent **le maintien des bois travaillés à une hygrométrie convenable**, et facilitent le séchage de la colle et du vernis.

Suivant l'importance des locaux, différents systèmes de chauffage sont utilisés. Pour les petits ateliers artisanaux, on a depuis toujours privilégié l'exploitation des chutes de bois massif produites par l'atelier, dans des poêles à bois.

11.2 Les risques du bruit au travail

Le niveau sonore du bruit est exprimé **en décibels (dB)**. Pour mesurer le niveau réellement perçu par l'oreille humaine, on utilise un décibel «physiologique» appelé décibel A, dont l'abréviation est **dB(A)**.

- » 50 dB(A) = niveau habituel de conversation
- » 80 dB(A) = seuil de nocivité (pour 8 h/jour)
- » 120 dB(A) = bruit provoquant une sensation douloureuse

Origines du bruit

- Les nuisances sonores dans un atelier ont des **origines multiples** :
 - » **les machines-outils** :
 - la scie à ruban et la scie circulaire : 91 dB(A),
 - la raboteuse : 92 dB(A),
 - la toupie : 96 dB(A),
 - la dégauchisseuse : 103 dB(A),
 - » **les machines électroportatives**,
 - » les outils manuels de frappe (maillet, marteau),
 - » le compresseur et les échappements d'air comprimé (une soufflette peut atteindre 115 dB(A).
- **Les niveaux sonores ne s'additionnent pas** suivant le nombre de machines mises en fonctionnement.

165

11 - Hygiène et sécurité

Exemple

Pour des machines produisant toutes 80 dB(A) :

Nombre de machines mises en fonctionnement	Niveau sonore atteint
1 machine produit	80 dB(A)
2 machines produisent	83 dB(A)
3 machines produisent	85 dB(A)
4 machines produisent	86 dB(A)
5 machines produisent	87 dB(A)
10 machines produisent	90 dB(A)

Lorsque deux machines fonctionnent simultanément, le fait d'en arrêter une fait **diminuer le niveau de bruit de seulement 3 dB(A)**.

- **Propagation du bruit**

- » **À l'intérieur d'un local** : l'opérateur perçoit en plus du bruit direct, le bruit réfléchi par les murs du local et par les obstacles qui s'y trouvent. Suivant le local, on peut avoir une propagation du bruit très variable, il peut diminuer voir rester constant malgré l'éloignement.
- » **Au niveau de l'opérateur** : un local mal adapté réfléchit le son sur les parois et le renvoie sur la source. C'est un facteur d'augmentation du bruit pour l'opérateur.

Limite d'exposition au bruit

- **La nocivité du bruit** est en fonction de :

- » son intensité exprimée en dB(A),
- » la durée d'exposition,
- » ses caractéristiques (les bruits aigus sont les plus dangereux).

- **Le niveau de bruit et la durée maximale d'exposition par jour**

Pour une journée de travail de 8 heures, on considère que l'exposition est **dangereuse pour l'oreille à partir de 80 dB(A)**.

Si le niveau de bruit est supérieur, la durée d'exposition par jour doit être de plus courte durée.

Niveau sonore en décibels dB(A)	Durée maximum par jour
80	8 heures
83	4 heures
86	2 heures
89	1 heure
92	30 minutes
95	15 minutes
98	7 minutes et 30 secondes

Exemple

Être exposé par jour à 83 dB(A) pendant 2 h est aussi nocif que 95 dB(A) pendant 15 min.

Danger d'une surexposition au bruit

• La fatigue auditive

Lors d'une exposition à un bruit élevé ou trop prolongé, les personnes peuvent souffrir temporairement de sifflements d'oreille ou de bourdonnements (acouphènes) ainsi que d'une baisse de l'audition.

• La surdité

L'exposition prolongée à des niveaux de bruits intenses détruit progressivement les cellules ciliées de l'oreille interne. Elle conduit à une surdité (dite de perception) qui est malheureusement irréversible.

La réglementation

Des articles du Code du travail protègent le personnel exposé :

- » règlement pour la protection des travailleurs : R. 232-8   R. 232-8-7 du Code du travail,
- » la prévention des risques liés à l'exposition prolongée au bruit : L. 4121-1   L. 4121-5 du Code du travail.

167

11 - Hygiène et sécurité

Réduction du bruit

• Réduction du bruit à la source

Agir sur la source **est le moyen le plus efficace de lutter contre le bruit**. Cette source provient principalement des machines à bois. Pour en réduire le niveau sonore, il faut :

- » poser les machines sur des systèmes anti-vibration (silentblocks),
- » améliorer l'isolation des machines, parfois en ajoutant des parois et en vérifiant qu'elles sont doublées avec un isolant phonique,
- » vérifier et améliorer l'implantation et les diamètres des conduits d'aspiration des sciures et des copeaux,
- » assurer une bonne maintenance des machines :  l ments usés, mal serrés, ou mal réglés,
- » assurer une bonne maintenance des outils de coupe,
- » changer certains outils de coupe : choisir des outils hélicoïdaux, ou une lame de scie circulaire « silencieuse »,

» avoir une utilisation optimale des machines : bien choisir la fréquence de rotation et la vitesse d'amenage, ou une profondeur de passe convenable.

• **Réduction de la propagation du bruit**

- » **L'éloignement de la source** : dans un lieu sans obstacle, le niveau sonore s'affaiblit avec l'éloignement. Il baisse de 6 dB(A) à chaque fois que l'on double la distance entre la source et l'opérateur.
- » **L'utilisation de matériaux acoustiques** : sur les murs, les plafonds et les cloisons intérieures, l'isolant absorbe les sons et ne les réfléchit pas sur le personnel.
- » **Le cloisonnement de la zone des machines** par une paroi isolante et hermétique.
- » **L'utilisation d'écrans acoustiques** fixes ou mobiles.

Les protections individuelles EPI

Les **Protecteurs individuels contre le bruit (PICB)** forment un obstacle à l'accès des ondes sonores dans l'appareil auditif.

Lorsque le seuil limite est atteint, le port du protecteur est obligatoire.

Les protecteurs affaiblissent le bruit environnant, compris entre 15 et 35 dB(A), suivant leur qualité. Même avec le port du protecteur, il faut vérifier que le seuil n'est pas dépassé.

Exemple

Une personne exposée (8 h/j) à 105 dB(A), qui porte un protecteur assurant un affaiblissement de 20 dB(A) n'est pas suffisamment protégée ($105 - 20 = 85$ dB(A)).

Il existe **deux types de protecteur** :

- » **les protecteurs à casque** munis de coquilles qui recouvrent totalement le pavillon de l'oreille,
- » **les bouchons d'oreille** qui obstruent le conduit auditif.

Ce qu'il faut retenir

De nombreux risques ou nuisances présents dans les locaux d'une entreprise mettent en danger l'hygiène, la santé et la sécurité du personnel.

L'éclairage des locaux

Il doit être bien positionné et d'une puissance suffisante (mais non excessive), de manière à éviter la fatigue visuelle, les affections de la vue, et les accidents du travail.

La priorité doit toujours être donnée à la lumière naturelle sur l'éclairage artificiel.

La température et l'aération des locaux

Le chauffage et l'aération doivent être existants dans les locaux, car ils contribuent au confort du personnel, au maintien des bois travaillés à une hygrométrie convenable, et ils facilitent le séchage de la colle et du vernis.

Le bruit

Le bruit est nocif à partir d'une certaine puissance et au cours d'une durée trop prolongée, il peut entraîner :

- » une fatigue auditive : sifflements temporaires d'oreille ou bourdonnements (acouphènes) ainsi qu'une baisse de l'audition,
- » la surdité : destruction progressive des cellules de l'oreille interne (irréversible).

La puissance du bruit est exprimée en dB(A) et il est considéré comme nuisible à partir de 80 dB(A). Exemple : la parole est à 50 dB(A) et une dégauchisseuse à 103 dB(A).

La durée d'exposition admissible est fonction de la puissance du bruit. Exemple : être exposé à 80 dB(A) pendant 8 h est aussi nocif qu'être exposé à 92 dB(A) pendant 30 min.

Pour limiter les risques, il est plus efficace d'agir sur les sources d'émission du bruit (les machines à bois), ensuite sur sa propagation par l'aménagement des locaux.

Si cela n'est pas suffisant, il est nécessaire d'utiliser des protections auditives (casque ou bouchon d'oreille).

11.3 Les risques d'incendie et d'explosion des poussières de bois

L'incendie

Toutes les matières fibreuses à base de bois (massif ou panneau) sont des combustibles susceptibles de s'enflammer.

Des mesures de bon sens et de prévention doivent être appliquées dans les ateliers :

- » éliminer toute source de chaleur excessive et incandescente, comme ne pas fumer,
- » assurer un nettoyage régulier et complet des locaux,
- » éliminer tous risques de court-circuit électrique, en ayant une installation aux normes et bien entretenue,
- » disposer en nombre suffisant d'extincteurs, accessibles, et en bon état de fonctionnement,
- » installer des détecteurs de fumée.

L'explosion des poussières

Les machines à bois produisent des sciures, des copeaux et des poussières en quantité importante.

Les poussières de bois sont des particules en suspension dans l'atmosphère. Lorsqu'elles sont **en quantité importante dans un espace confiné, tel que les systèmes d'aspiration**, elles peuvent provoquer des explosions et des incendies. On parle alors de zones **ATEX**, pour « Atmosphères explosives ».

On estime qu'en France se produit une explosion de poussières par jour (en moyenne).

L'explosion peut être **déclenchée par une source de chaleur incandescente, ou une étincelle** :

- » d'origine électrostatique,
- » provenant d'un dysfonctionnement du circuit électrique d'une machine,
- » provenant d'un frottement métallique.

Zone et appareil classé ATEX

- **La réglementation ATEX (Atmosphères explosives)**

Le code du travail (articles L230-2 et R230-1) impose l'application des directives européennes :

- » **la directive 1999/92/CE** ou ATEX 137 : elle concerne la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés aux risques des atmosphères explosives,
- » **la directive 94/9/CE** ou ATEX 100A : elle définit les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en zone ATEX.

- **Précautions particulières à prendre en zone ATEX :**

- » N'utiliser que des appareils ou machines électriques repérées ATEX,
- » mettre en place un revêtement de sol anti-électrostatique,
- » porter des vêtements et des chaussures anti-électrostatiques,
- » relier les tuyauteries d'aspiration et les machines à la terre pour empêcher toute accumulation de charges électrostatiques.

172

11.4 Les risques d'inhalation des poussières de bois

Lorsque les poussières de bois (massif ou panneau) sont en suspension dans l'air, l'homme les respire et ces dernières entrent dans ses organes respiratoires. Si cette poussière est en trop grande quantité, elle peut créer un danger important pour la santé.

Les dangers pour la santé

Les poussières peuvent induire des pathologies respiratoires et cutanées. La durée d'exposition et la quantité reçue sont des facteurs aggravants.

Toutes les essences de bois sont concernées, de plus les produits de traitement et les colles (panneaux dérivés) sont des éléments irritants.

Des maladies provoquées par les poussières sont :

- » **irritation et lésion de la peau** : eczéma,
- » **phénomènes allergiques et respiratoires** : asthme,
- » **maladies respiratoires et cancers** :
 - **le cancer de l'éthmoïde est le plus répandu**. Lors de la respiration, les poussières se déposent dans les sinus. Elles peuvent provoquer le cancer de l'éthmoïde, qui est un os de la cavité nasale et des sinus,
 - plus les poussières sont fines, plus elles pénètrent en profondeur dans l'appareil respiratoire. Les maladies respiratoires et les cancers peuvent se déclarer au niveau des sinus, de la gorge, des bronches ou des poumons,
 - les poussières de bois sont **classées cancérogènes** (groupe 1) par le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer).

Évaluer le risque d'exposition

173

- **La taille des poussières**
 - » **Plus les poussières sont fines, plus elles sont nocives**, car elles pénètrent en profondeur dans l'appareil respiratoire.
 - » **Plus les poussières sont fines, plus elles restent longtemps en suspension dans l'air**, et donc plus le risque de les inhaler est grand.

Dimensions des poussières	Temps de suspension dans l'air
Plus de 100 microns	Dépôt immédiat
Entre 50 et 100 microns	Plusieurs minutes
Entre 5 et 50 microns	Plusieurs heures
Moins de 5 microns	Plusieurs dizaines d'heures

- **La concentration des poussières dans l'air**

Plus les poussières sont concentrées, plus la quantité inhalée est grande.

La réglementation

- » Le code du travail (article 231-58) impose une **Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP)** fixée à **1 mg/m³** d'air, pour une journée de 8 h (moyenne pondérée).
- » L'article 230-2 impose à l'employeur d'évaluer et de gérer les risques, et d'assurer un suivi médical de son salarié.

Aspiration des poussières

Il est impératif d'installer un système complet d'aspiration des poussières, des sciures et des copeaux.

Ce système comprend :

- » **la machine d'aspiration** qui est composée de :
 - un groupe d'aspiration est muni d'hélices entraînées par un moteur électrique,
 - **1** un ou plusieurs sacs en toile qui filtrent les poussières de l'air aspiré. Les poussières retombent dans **2** des sacs en plastique (jetables) ou un centeneur,
- » **un circuit complet de tuyaux** : le circuit débute au niveau de la machine d'aspiration, puis est relié à chaque machine produisant de la poussière (et des copeaux). Pour une bonne aspiration, les diamètres des tuyaux sont de taille dégressive en allant vers les machines.

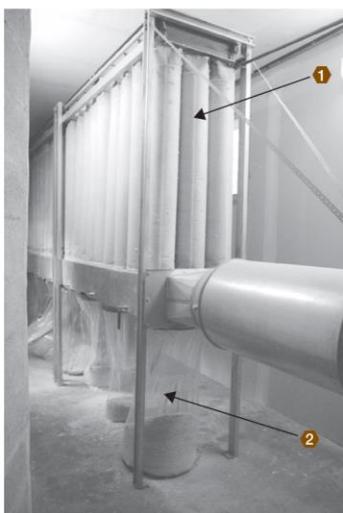


Figure 11.1 Machine d'aspiration des poussières de bois

Figure 11.2 Tuyauterie d'aspiration



Chaque raccordement de machine est équipé d'une trappe pour ouvrir et fermer l'aspiration. Ces trappes sont à manipuler avant et après chaque utilisation de la machine. Si elles restent ouvertes inutilement, elles réduisent nettement la puissance d'aspiration des autres machines. Leurs manipulations peuvent être manuelles ou automatisées avec le démarrage de la machine.

Pour les machines électroportatives, il faut utiliser des systèmes mobiles (aspirateur).

Pour le travail manuel a l'établi, il faut aspirer les poussières au maximum et disposer dans les locaux d'un système d'extraction et de renouvellement de l'air ambiant.

Prévention et amélioration

Dans le cas où les quantités présentes dans l'air dépassent 1 mg/m^3 , des mesures doivent être prises pour réduire l'exposition des salariés aux poussières de bois au plus bas niveau possible.

Il faut améliorer les procédés et les matériels, aussi bien pour les machines-outils et électroportatifs que pour le travail manuel.

- **Priorité aux protections collectives intégrées aux machines**

La méthode la plus efficace est le captage à la source des poussières, au plus près de la zone d'émission, c'est-à-dire de l'outil de coupe. Pour améliorer cela, il faut :

- » envelopper au maximum la zone de l'outil par des capots, et fermer tous les interstices par des brosses ou des lèvres en caoutchouc,
- » essayer de positionner le captage des poussières dans l'axe de projection de l'outil,
- » avoir une puissance d'aspiration adaptée au débit d'air à extraire. Il faut prendre en compte qu'une utilisation simultanée de plusieurs machines réduit la puissance sur chacune d'entre elles.

- **Séparer les zones polluantes des autres**

Cette séparation peut se faire par la mise en place de cabines ou de parois séparant les zones, ceci afin d'éviter les disséminations de poussières d'un poste à l'autre et de limiter le nombre de salariés exposés.

- **Assurer un nettoyage soigné des locaux**

- » **Nettoyer tous les jours le poste de travail** et régulièrement l'ensemble des locaux (sol, mur, et dessus de toutes les surfaces horizontales).
- » **Proscrire les balais et la soufflette**, car ils remettent les poussières en suspension. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur à filtre absolu et garanti ATEX.
- » **Nettoyer régulièrement les vêtements de travail.**

La protection individuelle EPI

La priorité est toujours donnée aux **protections collectives par rapport aux EPI** (Équipements de protection individuelle).

Mais, quand les mesures de protection collective sont insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre (maintenance du système d'aspiration par exemple), il est obligatoire d'utiliser des équipements de protection individuelle adaptés.

Le port d'**Appareil de protection respiratoire (APR) est obligatoire au-delà de la VLEP (fixé à 1 mg/m³)**, quelle que soit la durée de l'exposition.

Les masques utilisés doivent avoir **un filtre classé au minimum P2**.

11.5 Les équipements de protection individuelle (EPI)

Lorsque **la sécurité, la santé et l'hygiène du personnel** sont engagées, le code du travail (art. R. 4311-12), les directives européennes (CE 89/686/CEE), les normes et le bon sens imposent l'utilisation de protection individuelle (appelée **EPI**, Équipement de protection individuelle). Chaque équipement est adapté à un risque ou à une nuisance et protège une partie du corps bien précis.

Le port d'un EPI n'est envisagé que lorsque toutes les mesures de réduction ou de suppression des risques s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre. **On donne toujours la priorité aux protections collectives.**

Les EPI et les vêtements de travail doivent être fournis gratuitement par l'employeur, qui en définit les modalités d'utilisation (Code du travail, art. R. 4321-1 et -4).

Des **pictogrammes normalisés** signalent au personnel l'obligation de porter certains EPI suivant le risque encouru.

Tous les EPI utilisés doivent **être garantis par la norme européenne marquée «EN»**, preuve de leur qualité et de leur efficacité.



Figure 11.3 Vêtement de travail



Figure 11.4 Gants de protection



Figure 11.5 Les chaussures de sécurité

Vêtement de travail

- » **Combinaison, cotte, pantalon, ou veste** (marquage EN 340) : le vêtement de travail protège des salissures et des éraflures. Il est indispensable pour le travail sur machine dangereuse, car il est conçu pour ne pas être happé par les outils en mouvement. Il est conçu principalement en coton, car cette matière est anti-électrostatique.
- » **Combinaison jetable** (EN 1149-1) : à utiliser pour les travaux de finition, lors de la projection de produits (vernis) impossibles à laver.

Protection du corps

• Protection de la tête

- » **Casque en polyéthylène** (marquage EN 397) : à utiliser pour les travaux sur chantier, il protège des chutes d'objets et des chocs.

• Protection des mains

- » **Gants de protection** (EN 388), dits **contre les risques mécaniques** : ils protègent des abrasions, des coupures, des perforations, des échardes et de la déchirure. Idéal pour porter du bois massif (brut ou non) et des panneaux.
- » **Gants contre le risque chimique** (EN 374-3) : protègent des produits corrosifs, irritants, allergisants pour la peau ou persistant au lavage des mains (vernis, colles, décapant...).

• Protection des pieds

- » **Chaussures de sécurité** (EN 20345), classées **S1P** minimum. Elles disposent :
 - d'une semelle renforcée résistante à la perforation et aux hydrocarbures,

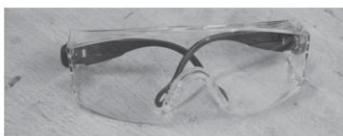


Figure 11.6 Lunette de protection



Figure 11.7 Le casque auditif

Figure 11.8 Les bouchons d'oreille
auditifsFigure 11.9 Masque anti-poussières
jetable

- d'une coque en acier pour protéger les orteils des chocs et des écrasements (jusqu'à 200 joules),
- elles sont anti-électrostatiques,
- elles absorbent l'énergie par le talon.

• Protection des yeux

- » **Lunettes de protection** (marquées EN 166) : elles protègent des projections de matières solides (copeaux, sciures et étincelles) et liquides (produits chimiques irritants ou corrosifs).

• Protection auditive

Ce sont des **Protecteurs individuels contre le bruit (PICB)** : casque ou bouchons d'oreille (EN 352) qui protègent des bruits excessifs.

- » **Le casque** (EN 352-1) : composé de deux coquilles recouvrant en totalité le pavillon de l'oreille, maintenues par un serre-tête.
- » Certains modèles de **casque haut de gamme** (EN 352-4) sont équipés d'une **atténuation active du bruit** qui est réglée pour stopper les fréquences des machines et non celle de la parole.
- » **Les bouchons d'oreille** (EN 352-2) : peuvent être soit moulés spécialement à l'oreille de l'utilisateur, soit réutilisables avec un arceau (serre-tête) ou une cordelette, soit encore jetables (dits « à usage unique »).

• Protection respiratoire

On parle d'**Appareil de protection respiratoire (APR)**. Les protections respiratoires sont adaptées au type de produit auquel elles doivent protéger.

- » **Masque anti-poussières jetable** (EN 149) classé **FFP2** (minimum) ou **FFP3** (recommandé surtout pour un usage prolongé de plus d'une heure).

- » **Demi-masque contre les aérosols liquides** (masque EN 140 avec filtre jetable A2 ou P3). En plus d'être anti-poussières, il protège des particules (en suspension dans l'air) de vernis, de produits de traitement, et de la colle (néoprène).

Figure 11.10 Demi-masque
contre les aérosols liquides

11.6 Les instructions permanentes de sécurité des machines-outils (IPS)

Les **Instructions permanentes de sécurité (IPS)** sont des fiches présentes et affichées sur toutes les machines dangereuses. Elles servent à rappeler à l'opérateur les consignes de sécurité.

Les IPS indiquent :

- » **les EPI** à porter,
- » **les risques encourus par l'opérateur** lors de l'utilisation de la machine,
- » **les limites d'utilisation de la machine** (les dimensions minimales ou maximales des pièces),
- » **les vérifications avant la mise en marche de la machine :**
 - l'environnement du poste de travail : dégagé et propre,
 - l'aspiration des poussières : ouverture des trappes et mise en marche,
 - le réglage optimal des protecteurs, des guides et de l'outil,
 - le serrage de tous les éléments de la machine et de l'outil,
 - les paramètres d'usinage : profondeur de passe, vitesse d'avance, fréquence de rotation...
- » **Lors de l'usinage, il faut respecter le mode opératoire** adapté à l'usinage, et **surveiller la position des mains.**
- » **À la suite de l'usinage :** arrêter la machine et remettre le poste de travail en état.

11.7 Le sauveteur secouriste du travail

Un **Sauveteur secouriste du travail (SST)**, est un salarié capable d'intervenir durant son temps de travail dans l'entreprise pour porter secours à toute victime d'un accident du travail ou d'un malaise, en attendant l'arrivée des secours spécialisés.

Les aptitudes du SST

- **La prévention**

- » Il doit repérer les risques au sein de l'entreprise, et faire remonter ses observations aux responsables.
- » Il concourt à la mise en place des mesures de prévention.

- **Intervention lors d'un accident**

Le SST doit avoir les connaissances et les réflexes suffisants pour :

- » **protéger** : en vérifiant si le danger persiste, et en isolant la victime, les autres et soi-même de tout nouvel accident,
- » **examiner la victime** : afin d'estimer ses blessures pour les communiquer aux secours,
- » **alerter les secours** : si possible à l'aide d'une autre personne, afin que le secouriste reste auprès de la victime,
- » **secourir la victime** : le secouriste doit prévenir les complications immédiates des lésions corporelles résultant de l'accident mais non en réparer les conséquences.
L'intervention s'arrête à l'arrivée des secours spécialisés (SAMU, pompier, médecin...) auprès de la victime.

Le certificat SST

Le Sauveteur secouriste du travail reçoit une formation aux premiers secours appliquée au monde du travail. Il est également utile pour la vie privée.

Suite à la formation initiale du sauveteur, le titulaire du SST doit, pour conserver son certificat, suivre une formation de renouvellement dans les 12 mois, puis les suivantes tous les 24 mois.

La réglementation

Il est inscrit au code du travail l'obligation de disposer de sauveteurs secouristes du travail et de matériels de premiers secours adaptés.

• Présence d'un SST

Le code du travail (article R. 4224-15) rend **obligatoire la présence d'un membre du personnel ayant le certificat SST** :

- » dans chaque atelier où sont effectués des travaux dangereux,
- » dans chaque chantier occupant 20 personnes au moins pendant plus de 15 jours, où sont effectués des travaux dangereux.

• Trousse de secours

Le code du travail (article R. 4224-14) indique que les lieux de travail doivent être équipés d'un matériel de premiers secours facilement accessible.

Pour les métiers du bois, cette trousse de secours doit contenir un produit rince-yeux (en doses à usage unique) et un kit «membre sectionné» dans le cas de section de doigt ou de main.

• Dans le cadre scolaire

Le bulletin officiel du 25/02/1993 donne un **caractère obligatoire à l'enseignement du SST**. Il est destiné aux élèves qui ont plus de 16 ans et qui sont en CAP ou Bac professionnel. La formation est certifiée par un contrôle continu et le diplôme délivré est national (validé par l'INRS).

Ce qu'il faut retenir

Le danger est omniprésent dans les ateliers des métiers du bois ; il faut les repérer, les évaluer et les anticiper avec une bonne prévention. Il est important de s'en protéger de manière collective ou individuelle, et de s'y préparer par la formation du personnel au geste de secourisme.

L'incendie et l'explosion des poussières de bois

Le bois massif ou les panneaux sont des combustibles susceptibles de s'enflammer, et l'origine de la source de chaleur peut être très variée.

Lorsque les poussières de bois sont en quantité importante dans une atmosphère confinée, elles peuvent provoquer des explosions et des incendies. L'explosion peut être déclenchée par une source de chaleur incandescente ou une étincelle. On parle de zone **ATEX** (Atmosphère explosive).

La réglementation impose d'utiliser des appareils ou des machines repérées ATEX.

L'inhalation des poussières de bois

Les poussières en suspension dans l'air peuvent engendrer des maladies cutanées et respiratoires, tel que le cancer de l'ethmoïde. La durée d'exposition et la quantité inhalée sont des facteurs aggravants.

Les poussières les plus fines sont plus nocives, restent plus longtemps en suspension, et rentrent plus profondément dans le système respiratoire.

La réglementation impose une Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) fixée à **1 mg/m³** d'air pour une journée de 8 h.

La meilleure méthode pour diminuer la quantité des poussières est de les aspirer à la source : au niveau des machines-outils et des électroportatifs.

Il faut assurer un nettoyage soigneux des locaux avec des aspirateurs.

Malgré tout, si la VLEP est dépassée, il est obligatoire de se protéger avec un masque respiratoire.

Les Équipements de protection individuelle EPI

Chaque équipement protège d'un risque ou d'une nuisance bien précis. La sécurité, la santé et l'hygiène du personnel en dépendent.

Lorsque les mesures de protection collective sont insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre, il devient obligatoire d'utiliser des EPI. Des pictogrammes normalisés nous rappellent lequel utiliser et à quel moment.

Les types de protection sont :

- » vêtement de protection : combinaison, cotte, pantalon, ou veste,
- » protection de la tête : casque,
- » protection des mains : gants pour risques mécaniques ou risques chimiques,
- » protection des pieds : chaussures de sécurité,
- » protection des yeux : lunettes de protection,
- » protection auditive : casque ou bouchon d'oreille,

- » protection respiratoire : masque anti-poussières jetable, et demi-masque pour les produits (vernis, colle, produit de traitement).

Le Sauveteur secouriste du travail SST

Un Sauveteur secouriste du travail est un salarié capable d'intervenir durant son travail pour porter secours à toute victime d'un accident du travail ou d'un malaise, avant l'arrivée des secours.

Son intervention commence par la prévention des risques. Lors d'un accident, il protège, examine et secourt la victime. Il alerte également les secours et attend leur arrivée.

La réglementation impose la présence d'un membre du personnel ayant le certificat SST :

- » dans chaque atelier où sont effectués des travaux dangereux,
- » dans chaque chantier occupant 20 personnes au moins pendant plus de 15 jours, où sont effectués des travaux dangereux.

Une trousse de secours (adaptée au risque) doit être à disposition dans les locaux.