**La prévention des risques professionnels des plombiers**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Le plombier (ou installateur sanitaire) installe, met en service, et assure l’entretien des installations sanitaires, des canalisations et tuyauteries d'eau, sur les chantiers de bâtiments neufs ou en réparation ou rénovation, dans les maisons individuelles, immeubles d’habitation, de bureaux ou constructions industrielles et commerciales. Si certains plombiers sont spécialisés dans cette seule activité, d’autres au contraire sont polyvalents et exercent également le métier de chauffagiste (ou installateur thermique).** | http://www.officiel-prevention.com/upload/dossiers/plombiers_vignette.jpg |   http://www.officielce.com/upload/dossiers_ce/cnm/puce_essentiel.gif   |  | | --- | | **La prévention des risques professionnels des plombiers**  Le plombier (ou installateur sanitaire) installe, met en service, et assure l’entretien des installations sanitaires, des canalisations et tuyauteries d'eau, sur les chantiers de bâtiments neufs ou en réparation ou rénovation, dans les maisons individuelles, immeubles d’habitation, de bureaux ou constructions industrielles et commerciales. Si certains plombiers sont spécialisés dans cette seule activité, d’autres au contraire sont polyvalents et exercent également le métier de chauffagiste (ou installateur thermique).  Les contraintes physiques du métier de plombier (manutention de charges lourdes, postures de travail inconfortables, sols humides et glissants…), les produits chimiques rencontrés (amiante, plomb, …) ou utilisés (solvants, colles, décapant ou détartrant …), l’électricité, les travaux de soudure, les bactéries et virus présents dans les réseaux sanitaires, eaux usées et espaces confinés, sont à l’origine de multiples risques professionnels, pour lesquels des moyens de prévention collective et individuelle doivent impérativement être mis en œuvre.  **Les principaux risques professionnels des plombiers**  Les techniques de dépose, de façonnage, d'assemblage et de pose des tuyauteries d’eau et des appareils sanitaires et de robinetterie, propres à chaque matériau utilisé ou rencontré (plomb, acier galvanisé, cuivre, plastique polyéthylène…), l’utilisation de différents outils tels que scie sauteuse, meuleuse, perceuse, perforateur, pour faire des découpes, des saignées, d’un chalumeau pour faire les soudures, exposent les plombiers à de nombreux risques physiques et chimiques ; ceux-ci sont aggravés par les conditions d’exercice difficiles, avec des réseaux d'un accès malaisé dans des espaces souvent exigus et confinés (vide sanitaire, sous-sol, galeries souterraines…), humides, mal éclairés et insalubres, ou peuvent survenir des risques biologiques provenant des déjections de rongeurs ou des agents infectieux contenus dans les eaux usées. Par ailleurs, il faut aussi tenir compte des installations électriques, surtout dans un milieu humide, et de l’électrisation/électrocution possible par contact avec un conducteur sous tension ou par utilisation d’outillage mal entretenu ou de prises défectueuses. | |  |  * Les risques physiques du plombier  Les interventions d’installation ou d'entretien des plombiers nécessitent des manutentions manuelles lourdes de matériel encombrant (transport et installation d’éviers, baignoires, lavabos, cuvettes de WC, bidets, tuyaux …) et comportent des contraintes posturales dans des positions inconfortables (à genoux, courbé, accroupi voire couché, en torsion, …) et souvent dans des espaces restreints et peu éclairés (sous-sols, vides sanitaires, fouilles, excavations), avec une forte sollicitation des membres supérieurs (bras tendus ou en l'air, assemblage d’éléments par vissage).   Il en résulte l’apparition d’atteintes ostéo-articulaires fréquentes : tendinites du coude, de l’épaule, douleurs cervicales et lombaires, hygroma du genou (ou bursite) causé par des microtraumatismes répétés du fait des postures prolongées sur le genou (Maladie Professionnelle n° 57 D). La déchirure méniscale peut survenir dans un faux mouvement du genou, assez souvent en accroupissement ou lors d’une torsion en pivot.  Par ailleurs, les causes d'accidents sont nombreuses suite à : |
| - des chutes de plain-pied sur des sols inégaux, glissants, ou à des chutes de hauteur ou d’objets depuis des échelles, escabeaux ou échafaudages, - des opérations de cintrage et de coupe des tuyaux, - des opérations de soudure,  - des opérations de saignées pour la pose de tuyauteries encastrées ou de percement des murs ou des sols par d’utilisation d’outils pneumatiques vibrants (perforateur, brise-béton,) de machines portatives (perceuse, tronçonneuse à disque …). |
| Il en résulte des contusions et plaies cutanées, fractures et entorses, écrasements des membres, corps étrangers dans les yeux, brulures … |
| * Les risques chimiques du plombier  Les dangers potentiels liés à l’utilisation de produits chimiques sont nombreux et présentent des risques importants : |
| - Les interventions sur matériaux contenant du plomb (anciennes canalisations) et sur matériaux contenant de l’amiante (calorifuge, flocage, …), de la silice (coupe du béton), des hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP (découpe de tuyauterie enduite par un vernis de protection à base de braie de houille), sont susceptibles d'exposer à l'inhalation de poussières et au contact d’agents cancérogènes conduisant à de graves maladies pulmonaires (asbestose, silicose) , ou cancers du poumon, de la plèvre, ou de la peau qui peuvent se déclarer très longtemps après l'exposition. Dans la première moitié du XXème siècle et avant, le plomb était utilisé pour réaliser les canalisations d'eau, et il reste des milliers de kilomètres de canalisations en plomb dans les immeubles et habitations individuelles anciennes, colonnes montantes, colonnes descendantes, branchement compteur, ... et les opérations de découpage au chalumeau de matières plombifères (conduites et tuyaux d’évacuation des eaux usées) dans les travaux de réfection provoquent un dégagement de fumées formées de particules d’oxyde de plomb ou de poussières contenant du plomb : les risques sont ceux d’une intoxication chroniques car la toxicité du plomb est de type cumulatif par fixation sur les globules rouges avant d'être stocké dans l'organisme dans le foie, les reins, le cerveau et surtout dans les os avec une élimination urinaire très lente, de plusieurs mois pour les tissus mous à plusieurs années pour les tissus osseux : la toxicité sanguine provoque des anémies, la toxicité neurologique provoque des neurasthénies, des anorexies et des troubles de la mémoire et de la concentration intellectuelle, la toxicité rénale des insuffisances d’élimination chroniques.  - L’application ou pulvérisation de colles en solution dans un solvant (colle PVC…) ou à deux composants (résines époxy…), le dégraissage de surfaces, matériels ou matériaux, l’usage d’adhésifs, impliquent l’utilisation de nombreux composés organiques volatils (COV). Du fait de leur volatilité, les vapeurs de ces COV (dichlorométhane, trichloréthylène, tétrahydrofuranne…) utilisés par les plombiers se retrouvent en concentration variable mais élevée dans des milieux confinés (caves…) dans lesquels ils travaillent souvent, induisant une exposition respiratoire et parfois cutanée : lors de l'inhalation de COV (particulièrement les solvants), ceux-ci pénètrent dans les poumons et passent directement dans le sang, puis dans le cœur et le cerveau, induisant des irritations des yeux et de la gorge, des organes respiratoires, des troubles cardiaques et digestifs (nausées…), des maux de tête.  - Le plombier utilise aussi différents produits et procédés pour déboucher les canalisations qui entraînent un effet très corrosif pour la peau : détartrants, décapants (par exemple : soude caustique, acide chlorhydrique).   - Les fumées de soudage (gaz, vapeurs et particules métalliques) sont irritantes ou toxiques, et sont responsables de diverses pathologies importantes : effets respiratoires aigus (toux, dyspnée associées à une hyperactivité bronchique), effets respiratoires chroniques après une exposition régulière et prolongée (sidérose, asthme, broncho-pneumopathies chronique, cancers …).  - De nombreux produits utilisés par les plombiers (surtout les colles, ciment de rebouchage, peintures anticorrosion…) sont susceptibles de provoquer des atteintes allergiques cutanées (eczéma et urticaire) et/ou respiratoires (rhinite et asthme).  - Les espaces clos et confinés, avec des fuites ou déversements d’eaux usées, sont susceptibles d’accumuler des gaz de fermentation qui peuvent être toxiques (hydrogène sulfuré notamment). |
| * Les risques biologiques du plombier  Les milieux confinés, humides, proches des locaux à ordures ménagères ou réseaux d’égout, dans des sous-sols, caves ou vides sanitaires insalubres, dans lesquels se trouvent les canalisations, sont propices à la prolifération d’agents infectieux et de rats. Le séjour prolongé dans ces milieux ou le contact avec des eaux usées et sanitaires contenant des micro-organismes, expose les plombiers à une grande variété d’agents biologiques pathogènes : - avec possibilité de contamination cutanéo-muqueuse, pulmonaire ou digestive à l’origine de sinusites, de diarrhées, de nausées, de surinfection de plaies, d’infestations parasitaires, d’hépatites (transmises par contact avec des eaux stagnantes), de tétanos (contracté lors de coupures ou piqures), - ou encore de la leptospirose ou affections virales en cas d'installation proche d’ordures ménagères accessible aux rats : la leptospirose est transmise par les urines et les déjections du rat, souillant ainsi les eaux et provoquant une maladie dont les symptômes associent fièvre, frissons, douleurs musculaires et céphalées, puis atteintes viscérale, hépatique si non soignée, - ou de légionellose, maladie pulmonaire contractée lors de l’entretien des conduites d’eau chaude. |
| **Les mesures de prévention des risques professionnels des plombiers**  Compte tenu de la fréquence et de la gravité des dangers des travaux de plomberie, il convient d’évaluer tous les risques professionnels et de rédiger obligatoirement le Document Unique de Sécurité en appréciant à la fois l’environnement matériel et technique (outils, machines, produits utilisés) et l’efficacité des moyens de protections existants et de leur utilisation selon les postes de travail.  La retranscription de cet état des lieux dans le Document Unique doit conduire à l’élaboration d’un plan de prévention pour mieux prévenir les risques identifiés, de manière aussi à ce que les salariés puissent être informés, particulièrement à propos des produits dangereux utilisés : les Fiches de Données de Sécurité (F.D.S.) doivent être mises à disposition et la connaissance de leurs risques expliquée au travers de la compréhension de leur étiquetage. |
| * Les mesures de prévention collective |
| - Prévention collective des risques physiques des plombiers  La prévention des risques de manutention passe par l’utilisation de moyens de levage, d’aides mécaniques.   La plupart des chutes de plain-pied et d’objets trouvent leur origine sur un chantier mal organisé et mal rangé. A ce titre, le balisage, l’éclairage et la sécurisation des voies de circulation par suppression des passages dangereux sont essentielles ainsi que le rangement en permanence des locaux techniques (palettes, câbles, tuyauteries, matériaux et outils divers…) et l’accès facile aux éléments essentiels de travail.   - Prévention collective des risques chimiques des plombiers Le contrôle atmosphérique avant pénétration dans les locaux ou gaines techniques est nécessaire pour établir un diagnostic avant les travaux. La préparation du chantier doit permettre une exploitation du diagnostic amiante pour éliminer ce risque.  La limitation de la propagation des COV et des poussières dans l’air et par suite l’exposition des plombiers à leur inhalation nécessite d’assurer une concentration dans l’atmosphère la plus basse possible par une aération satisfaisante. Un aspirateur à filtre absolu doit être utilisé pour nettoyer le chantier.  On peut également rechercher à substituer des procédés dangereux par d’autres méthodes de travail, quand c’est techniquement possible, par exemple remplacement la soudure par des raccords prêts à l’emploi.  - Prévention collective des risques électriques des plombiers  Il convient de garder les outils électroportatifs ainsi que leurs dispositifs de sécurité en bon état de fonctionnement, les prises de courant défectueuses doivent être remplacées, les baladeuses, prolongateurs vérifiés… et utiliser des disjoncteurs différentiels portatifs 30 mA. |
| * Les mesures de prévention individuelle |
| - Éviter les postures contraignantes en organisant bien son travail sans précipitation, respecter des temps de pause. - Le port de chaussures de sécurité, casque, protections auditives contre le bruit, gants, vêtements de travail font partie des équipements individuels classiques. - Plus particulièrement pour les plombiers, il convient d’utiliser, selon les situations de travail : |
| * + - des protections spécifiques individuelles pour les genoux qui réduisent le risque d’hygroma : genouillères ou utilisation de supports siège-genou lorsqu'il est nécessaire de travailler agenouillé.     - une combinaison jetable portée au-dessus des vêtements de travail, un masque anti-poussières de type FFP3.     - une crème barrière cutanée, et une crème de protection pour une bonne hygiène des mains, confrontées à une humidité fréquente.     - casque de soudeur avec écran en matériau adapté ou lunettes avec verre adéquat, gants et vêtements de soudage.     - Le débouchage des tuyaux à l’aide de produit chimique doit obligatoirement se faire avec le port de gants protecteurs en vinyle qui offrent une bonne résistance chimique surtout contre les acides, de lunettes de protection voire un masque anti-vapeur. |
| - Vaccinations régulières DT Polio et éventuellement Typhoïde, Hépatites A et B, et leptospirose pour le personnel travaillant au contact des eaux usées et dans des lieux susceptibles d'être souillés par des rats. - Le plombier doit bénéficier d’une surveillance médicale renforcée liée à son exposition aux agents cancérogènes et aux produits chimiques dangereux - Formations complémentaires : secourisme du travail, manutentions et postures PRAP. La formation PRAP (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique), pour prévenir les risques liés aux manutentions manuelles, permet d’apprendre les bonnes postures de travail, les positions articulaires adéquates, en appliquant les principes de base de sécurité physique et d’économie d’effort. |