# **Professionnel de la toiture : risques et mesures de prévention**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danger** | **Risque** | **Évaluation des risques** | **Mesures de prévention** | **Évaluation risque résiduel** | **Remarques** |
| TRAVAIL EN HAUTEUR ET SURFACES FRAGILES |
| Travail en hauteur, déplacement sur toit en pente | * Chutes de hauteur
* Glissades
* Blessures graves voire mortels
 |  | Mesures individuelles* Porter les équipements de protection individuelle adéquats : harnais antichute, chaussures de sécurité
* Vérifier le bon état du harnais, des longes et de la ligne de vie, stopchute,…
* Exécuter au sol toutes les opérations qui peuvent l’être, par ex. les sciages, découpes,…
* Maintenir l’ordre dans les zones de travail
* Porter les outils à la ceinture pour éviter de les laisser trainer
* Installer un garde-corps aux endroits où il y a des ouvertures dans la toiture
* Utiliser des échelles de toit lorsque la sous-toiture n’est pas portante
* Placer les passerelles de toiture à 40 cm maximum l’une de l’autre
* Appliquer la technique des 3 points d’appui pour monter sur une échelle
* N’utiliser une échelle que pour accéder à une zone en hauteur ou pour des travaux de très courte durée
* Vérifier le bon état des équipements pour l’accès en hauteur ou le travail en hauteur (échelle, échafaudage, élévateur à nacelle)
* Vérifier l’installation correcte des équipements pour accéder au toit (positionnement de l’échelle, stabilité de l’échafaudage,…)
* Ne pas surcharger le plancher des équipements de travail en hauteur (échafaudages, nacelle élévatrice,…)
* Porter un harnais antichute en cas de travail à partir d’une nacelle élévatrice
* Ne jamais travailler sur un toit sans la présence d’une autre personne sur le chantier
* Ne pas monter sur un toit s’il n’y a pas ou plus de protections collectives contre les chutes
* Vérifier qu’aucun objet saillant ne se trouve sur le sol autour de la zone de travail en hauteur
* Ne pas monter ou démonter des échafaudages sans être formé à cet effet
* Ne pas surcharger les planchers des échafaudages et des passerelles

Mesures organisationnelles* Installer des équipements de protection collective : échafaudages, garde-corps (1 m de haut minimum avec lisse et plinthes intermédiaires), filets de sécurité
* Nommer et former une personne compétente pour l’utilisation sûre des échafaudages
* Entretenir et faire contrôler périodiquement les équipements de protection contre les chutes de hauteur (harnais, longe, absorbeur de choc,…) et systématiquement après une chute
* Former les travailleurs au contrôle des équipements pour l’accès et le travail en hauteur ; établir une liste de points de contrôle
* Prévoir des échelles de toit suffisamment longues et larges pour être bien soutenues par le toit
* Disposer d’échelles et de passerelles de toit conçue dans un matériau antidérapant.
* Prévoir des équipements individuelles anti-chutes que si les équipements protection collective ne sont pas techniquement envisageable
* Former les travailleurs à l’utilisation correcte des équipements anti-chutes
* Suspendre les travaux sur les toits en cas de pluie ou de vents forts
 |  |  |
| Surfaces fragiles | * Chute de hauteur
* Effondrement
* Blessures graves voire mortels
 |  | Mesures individuelles* Repérer les surfaces fragiles telles que **plaques planes, ondulées, ou nervurées**réalisées en**fibres-ciment, résine de polyester avec ou sans fibres de verre, plastique PVC**(ou autres),**verre**(armé ou non),**fibres asphaltées, tôles ondulées fines**(épaisseur inférieure à 80/100 de mm), les bacs métalliques autoportants, les **panneaux de contreplaqué et d’aggloméré de bois avec revêtement de couverture et d’étanchéité, etc.**
* Signaler et baliser les zones de la toiture où il est interdit de prendre appui
* Ne jamais marcher sur les panneaux de la sous-toiture
* S’assurer, avant la pause de la couverture de toiture, que les écartements entre les pannes correspondent bien au format des matériaux de recouvrement
* Utiliser des passerelles de circulation et des échelles de toit en aluminium pour éviter de prendre appui sur la couverture du toit
* Porter les équipements de protection individuelle requis : harnais de sécurité, casque de sécurité, chaussures de sécurité,…

Mesures organisationnelles* Informer les travailleurs des caractéristiques et des résistances des différentes surfaces
* Former les travailleurs à la reconnaissance des matériaux fragiles
* Prévoir des passerelles et des dispositifs métalliques de circulation sur les surfaces fragiles
* Faire installer un filet de sécurité sous les surfaces fragiles
* Prévoir des moyens de signalisation et des garde-corps autour des zones où prendre appui est interdit
 |  |  |
| AUTRES DANGERS |
| Port de charges lourdes | * Troubles musculosquelettiques
* Lombalgies
* Fatigues
* Blessures par la chute d’objets
 |  | Mesures individuelles* Déposer les charges sur une rehausse pour permettre de les reprendre par la suite sans se pencher inutilement
* Faciliter la manipulation et le déplacement des objets et des charges en utilisant une aide technique: brouette, diable,…
* Subdiviser la charge lorsque cela est possible
* Porter à deux plutôt que seul les objets longs et encombrants
* Prévoir un approvisionnement aux étages avec une grue, un chariot élévateur ou tout autre système d’élévation (v. danger Levage de charges)
* Utiliser un chariot de toit pour le déplacement sur le toit du matériel de couverture
* Stocker les approvisionnements au plus près des zones d’utilisation finale pour éviter les manutentions inutiles
* Respecter les règles de base du port ergonomique des charges : plier les jambes, garder le dos droit, porter la charge près du corps, …

Mesures organisationnelles* Former au port ergonomique de charges
* Prévoir les équipements techniques de port de charge adaptés : treuils de levage, monte-matériaux (à bacs fermés), potences, palans à moteur, chariot élévateur à flèche télescopique et nacelle, chariots de toits pour faciliter l’approvisionnement en tuiles,…
* Prévoir des accessoires de levage appropriés au conditionnement des matériaux et matériel (panier de manutention...).
* Opter pour des conditionnements de marchandises qui limitent le poids et la dimension : par ex. rouleaux d’étanchéité de moindre surface, petits paquets de tuiles ou d’ardoises...)
* Prévoir des dévidoirs en cas d’enlèvement de matériaux ou des bacs à matériaux
 |  |  |
| Levage de charges | * Chute d’objets
* Collision entre engins
 |  | Mesures individuelles* Vérifier la résistance de la surface d’appui des engins de levage
* Respecter la charge maximale autorisée des équipements de levage et de transport
* Ne pas rester dans le rayon d’action des engins de levage ou passer sous une charge
* Arimer correctement les charges, veiller à ce que la charge soit équilibrée
* Vérifier le bon état des équipements de levage avant leur utilisation
* Vérifier l’installation correcte et stable des monte-charges (stabilité du sol)
* Contrôler la stabilité de la charge avant levage, utiliser des sacs à matériaux si possible
* Ne pas surcharger les appareils de levage
* Se faire guider lors de l’utilisation d’équipements de levage de charges
* Ne jamais jeter des matériaux du toit, utiliser des dévidoirs ou des bacs à matériaux

Mesures organisationnelles* Former les travailleurs à l’utilisation correcte des appareils de levage de charges
* Pour les travaux en bordure de voirie, installer une signalisation, détourner la circulation de véhicules et de piétons
* Entretenir et assurer le contrôle périodique des appareils de levage de charges
* Disposer sur le chantier des rapports de contrôle des engins de levage de charge
 |  |  |
| Postures contraignantes | * Fatigue
* Troubles musculosquelettiques
 |  | Mesures individuelles* Utiliser les instruments de découpe sur un établi ou sur une table de découpe plutôt que de travailler au sol
* Ranger les outils, pièces et matériaux en hauteur plutôt qu’au sol
* Utiliser des foreuses et visseuses avec rallonge pour travailler en position redressée (vissage des plaques sur un toit plat)
* Alterner les tâches lourdes et les taches légères ; varier le plus possible les activités pour changer de position

Mesures organisationnelles* Organiser le travail de sorte qu’il soit possible de varier les tâches
* Prévoir du personnel en suffisance
* Répartir équitablement les tâches lourdes et les tâches légères dans l’équipe
* Proposer des temps de pause et de récupération suffisants
 |  |  |
| Circulation sur le chantier | * Chutes de plain-pied
* Glissades
* Chocs
 |  | Mesures individuelles* Porter des équipements de protection individuelle : chaussures de sécurité haute, casque de sécurité, vêtement de signalisation
* Maintenir les zones de circulation et de travail dégagées
* Prévoir des zones de stockage du matériel et des outils
* Placer de larges planches en bois si le sol est boueux ou glissant

Mesures organisationnelles* Organiser le chantier : zones de stockage et de rangement, zones de circulation, Zones de travail au sol
* Baliser les diverses zones et signaler les obstacles

Prévoir des zones de circulation pour les piétons bien distinctes des voies réservées aux engins de chantier |  |  |
| Coactivité sur les chantiers | * Collisions engins- piétons
* Collisions entre engins
 |  | Mesures individuelles* Respecter les mesures de prévention prévues sur le chantier/dans l’entreprise où les travaux sont réalisés.

Mesures organisationnelles* Informer les travailleurs des mesures de prévention à respecter sur le chantier/dans l’entreprise où les travaux sont réalisés

  |  |  |
| Utilisation de produits chimiques, par ex. les **traitements antifongiques et antiparasitaires, les colles et les solvants organiques, bactéricides,…** | * Irritation des yeux, de la gorge et des voies respiratoires
* Maux de tête et vertiges

Intoxication |  | Mesures individuelles* Porter les équipements de protection individuelle adéquats : gants de protection, masque de protection, lunette de sécurité
* Respecter le mode d’emploi préconisé par le fabricant des produits
* Fermer les contenants correctement et conserver les produits selon les recommandations du fabricant
* Ne pas fumer
* Se laver régulièrement les mains et toujours avant de manger ou de boire

Mesures organisationnelles* Etablir l’inventaire des produits chimiques utilisés
* Mettre à disposition les fiches de données de sécurité des produits chimiques
* Substituer les produits les plus dangereux par ceux qui présentent moins de risques, par ex. opter pour des produits tels que les colles ou les traitements du bois en phase aqueuse ou des produits moins volatils
* Former les travailleurs au bon usage des produits chimiques
* Prévoir un accès à de l’eau claire, disposer d’un rince-œil dans la trousse de secours
 |  |  |
| Conditions climatiques (chaleur, soleil, froid, vents forts, pluie) | * Fatigue
* Coups de soleil
* Chutes
* Affections hivernales
* Glissades
 |  | Mesures individuelles* Porter les vêtements de travail adaptés aux conditions climatiques mais toujours des pantalons de travail longs
* Porter un couvre-chef et éventuellement des lunettes anti UV par temps ensoleillé
* Appliquer régulièrement de la crème solaire sur les zones du corps non couverte par un vêtement en cas d’exposition au soleil
* Boire régulièrement et suffisamment d’eau par temps chaud
* Prendre ses pauses dans un endroit frais ou chauffé selon la saison
* Placer des planches en bois pour la circulation en cas de terrain détrempé et glissant
* Ne pas travailler sur un toit en cas de vent fort (en hauteur les rafales peuvent facilement déséquilibrer) ou par temps de pluie (les matériaux de couverture sont rendus glissants)

Mesures organisationnelles* Interdire le travail sur les toits par vents forts ou en cas de pluie
* Fournir des vêtements de travail adaptés aux conditions, prévoir leur entretien
* Organiser suffisamment de pauses en cas de fortes chaleurs ; fournir de l’eau fraîche
 |  |  |
| Poussières de bois, fibres de matériaux isolants | * Irritation des voies respiratoires
* Rhinites
* Asthme
* Cancer naso-sinusien
 |  | Mesures individuelles* Porter des équipements de protection individuelle adaptés : masques contre la poussière FFP2 minimum ou FFP3
* Sur chantier, réaliser les découpes avec des outils à vitesse lente ou avec des outils reliés à une aspiration ou à un sac
* Ne pas balayer ou utiliser une soufflette pour éliminer les poussières de bois, utiliser un aspirateur

Mesures organisationnelles* Prévoir sur les chantiers des panneaux isolants prédécoupés
* En atelier, séparer les activités génératrices de poussières des autres zones de travail
* En atelier, munir les machines d'aspiration des poussières à la source
* Assurer l'entretien des systèmes d'aspiration pour s'assurer de leur efficacité
* Réaliser un contrôle périodique du niveau d'empoussièrement dans les ateliers
* Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à la poussière de bois
* Contrôler le port effectif des protections respiratoires
* Assurer la surveillance de la santé
 |  |  |
| Amiante | * Troubles respiratoires
* Cancer (à long terme)
 |  | Mesures individuelles* Contrôler que les éléments sur lesquels les travaux ont lieu ne contiennent pas d’amiante
* Signaler la présence éventuelle d’amiante dans les zones en travaux

Mesures organisationnelles* Examiner l’inventaire « amiante » si des travaux sont réalisés dans une entreprise ou examiner au préalable éléments sur lesquels les interventions seront réalisées.
* Interdire les opérations de retrait d’amiante (toitures en amiante-ciment) aux intérimaires
 |  |  |
| Outils à main | * Coupures
* Blessures
* Vibrations et gestes répétitifs (troubles musculosquelettiques)
 |  | Mesures individuelles* Ne pas mettre d’outils dans les poches, les transporter à l’aide d’une ceinture à outil
* Vérifier que les outils sont en bon état, ne pas travailler avec des outils dont la poignée est cassée ou fendue
* Utiliser l’outil adapté à la tâche
* Ranger les outils après utilisation, ne pas les laisser trainer au sol, sur le plancher des échafaudages ou sur le toit
* Porter des équipements de protection individuelle adaptés lorsque cela est nécessaire : par ex., lunettes de sécurité s’il y a un risque de projection, des gants s’il y a un risque de coupure,…

Mesures organisationnelles* Fournir des outils de bonnes qualités
* Assurer un contrôle régulier et le renouvellement des outils défectueux
* Fournir des rangements appropriés pour le transport et le stockage des outils à main
 |  |  |
| Outillage électrique | * Coupures
* Brûlures
* Vibrations (troubles musculosquelettiques)
* Électrisation
* Electrocution
* Projection de particules
 |  | Mesures individuelles* + Porter les équipements de protection individuelle recommandés par le fabricant (voir mode d’emploi des appareils)
	+ Ne pas forcer les appareils
	+ Utiliser de l’outillage contrôlé en bon état
	+ Mettre à la terre le matériel utilisé et les outils
	+ Ne pas utiliser d’outillage électrique par temps de pluie
* Ne jamais utiliser le cordon d’alimentation pour transporter, tirer ou débrancher l’appareil électrique
	+ Garder le cordon d’alimentation à l’écart de la chaleur, de l’huile, des arêtes vives ou pièces mobiles.
	+ Ne pas effectuer de réparations de fortune sur les appareils
	+ S’assurer que l’interrupteur est en position hors tension avant de brancher sur la source d’alimentation

Mesures organisationnelles* Instaurer le contrôle et l’entretien régulier de l’outillage électrique : par, ex. Vérifier qu’il n’y a pas de désalignement, contrôler la liaison des pièces mobiles,
* Faire réparer ou remplacer l’outillage endommagé avant toute utilisation
 |  |  |
| Contact avec les clients | * Stress
* Agressions verbales
* Conflit
 |  | Mesures individuelles* Rester calme en cas d’agression verbale
* Ecouter le client et reconnaitre les problèmes s’il y en a
* Mettre des limites et clairement signifier quels comportements ne sont pas acceptables
* Anticiper les situations susceptibles de déclencher des mécontentements, informer les clients des contre-temps, retards et problèmes techniques rencontrés
* Informer les supérieurs hiérarchiques des problèmes rencontrer avec les clients

Mesures organisationnelles* Informer correctement les clients des conditions de réalisation des travaux, des délais, des retards et des désagréments éventuels
* Informer les travailleurs des spécificités du chantier
* Former les travailleurs à la gestion de conflit
 |  |  |
| Bruit | * Fatigue
* Perte auditive
 |  | Mesures individuelles* Porter les équipements de protection individuelle adéquats : bouchons d’oreille ou coquille dès que le niveau de bruit est supérieur à 80 dB.
* Effectuer, si possible, les travaux bruyants à l’écart des collègues
* Porter des protections auditives en cas de travail à proximité d’un équipement de travail bruyant (scie circulaire, cloueur pneumatique, disqueuse,…)

Mesures organisationnelles* Former les travailleurs au port correct des protections auditives
* Sensibiliser les travailleurs au risque d’exposition au bruit
* Opter pour les équipements dont l’émission sonore est la plus faible
* Assurer la surveillance de la santé si l’exposition au bruit est régulière et dépasse les 80 dB.
 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Soudage, utilisation d’une flamme nue (chalumeau) | * Incendie
* Brûlure
* Explosion
 |  | Mesures individuelles* Porter les équipements de protection individuelle adéquats : lunettes de sécurité, gants de protection
* Vérifier que le fer à souder n’est pas endommagé
* Ne jamais tenter de réparation de fortune
* Vérifier l’absence de matériaux inflammables sous-jacents
* Ne jamais diriger le brûleur vers une personne
* Toujours garder les bouteilles de gaz debout
* Ne pas exposer les bouteilles de gaz au soleil ou à la chaleur
* Changer les récipients de gaz dans un endroit aéré
* Fermer les robinets d’arrivée de gaz en cas d’arrêt prolongé
* Ne pas laisser les appareils chauds sans surveillance, ne pas ranger avant refroidissement total
* Travailler en position stable, dans un environnement bien rangé et dégagé
* Ne pas tordre les tuyaux de gaz
* Ne jamais perforer ou incinérer les réservoirs de gaz
* Disposer d’un extincteur à proximité
* Vérifier avant les travaux si un permis de feu est nécessaire

Mesures organisationnelles* Faire respecter les procédures de permis de feu en vigueur sur les chantiers
* Former les travailleurs à l’usage et au rangement correct des fer à souder
* Prévoir des extincteurs sur chantier en nombre suffisant
* Former les travailleurs à l’utilisation des extincteurs
 |  |  |
| Nettoyeur basse pression/haute pression | * Glissades
* Blessures
* Projection d’élements
 |  | Mesures individuelles* Utiliser de préférence la basse pression lorsque la haute pression n’est pas indispensable ou inadaptée au type de surface ou mieux encore une simple brosse lorsque l’état de salissure le permet.
* Porter les équipements de protection individuelle adéquats : combinaison étanche, masque respiratoire, lunette de sécurité, gants de protection, chaussures de sécurité,…
* Lire le mode d’emploi de l’appareil avant utilisation et respecter les recommandations du fabricant
* Ne pas diriger le jet vers des personnes
* Ne pas nettoyer les chaussures ou les vêtements à l’aide du jet

Mesures organisationnelles* Substituer les produits dangereux par des produits moins nocifs
* Mettre à disposition la notice d’utilisation des appareils
* Former les travailleurs au réglage et à l’utilisation correcte des appareils
* Opter pour un appareil équipé d’une lance télescopique qui permet de travailler à partir du sol
 |  |  |

**Disclaimer : Cet inventaire des risques est fourni à titre indicatif et doit impérativement être adapté à la situation réelle dans l’entreprise. Prévention et Intérim ne saurait être tenu responsable des inexactitudes ou de l’incomplétude des informations fournies par le présent document. Les informations qu’il contient ne sont pas adaptées à des circonstances personnelles ou spécifiques. Par conséquent, l’utilisateur ne doit en aucun cas les considérer comme des conseils personnels, professionnels ou juridiques. En outre, diverses manières d’analyser les risques sont possibles, par exemple, le graphe de risques, la méthode « Kinney » ou l’évaluation du risque selon des gradations (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé).**