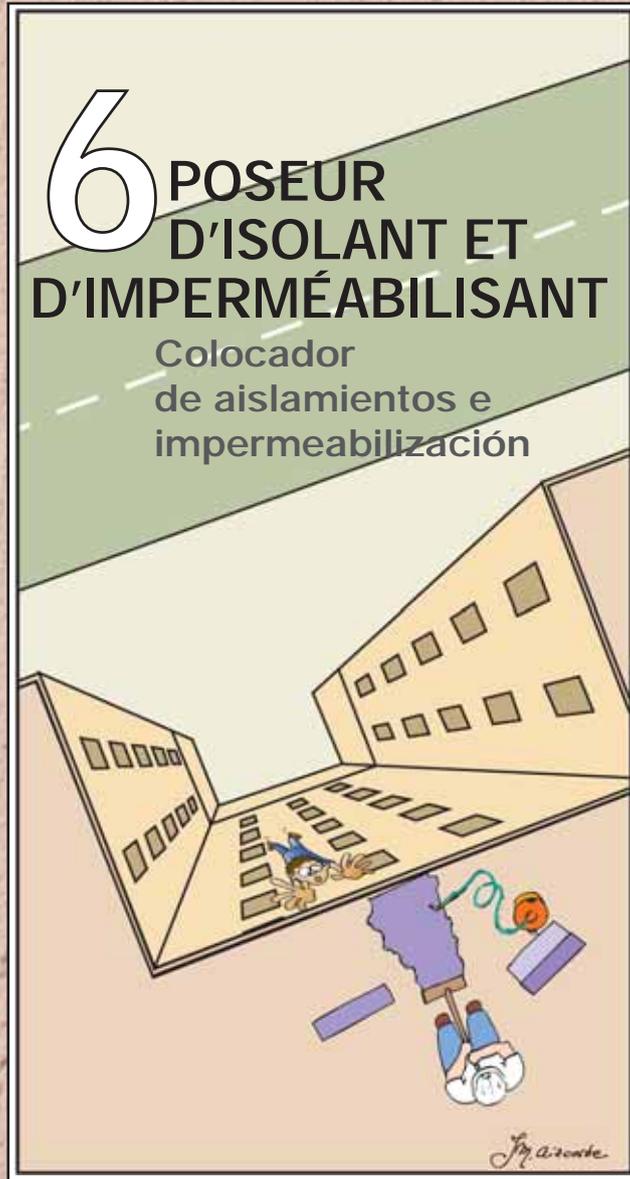
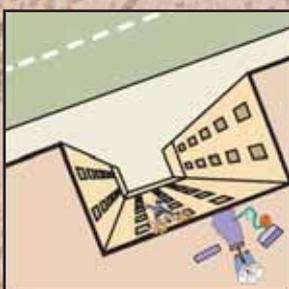
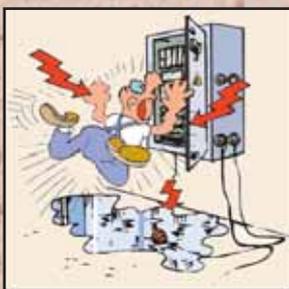
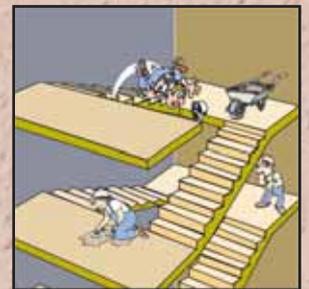
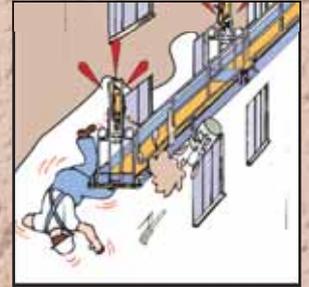


Seguridad en la Edificación

SÉCURITÉ DANS L'ÉDIFICATION



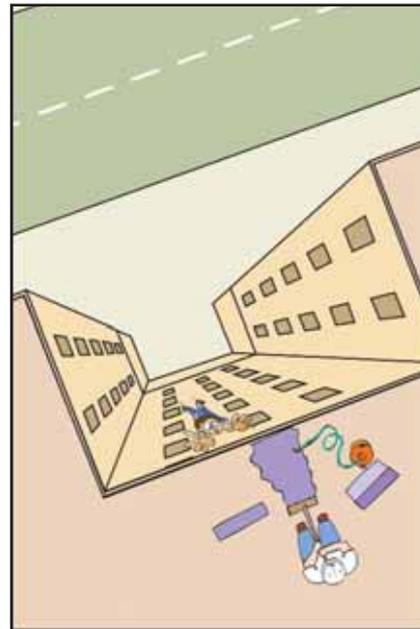
Gobierno
de Navarra

2012 | CONTIGO
AVANZAMOS

Edición en francés
Noviembre de 2009

Table des matières

Introduction.....	1
Présentation.....	2
Comment préserver sa santé au travail.....	2
Droits et obligations.....	3
Identification et notification des risques.....	4
Comment agir en cas d'accident.....	4
Poseur d'isolant et d'imperméabilisant.....	5
Principaux risques spécifiques.....	6
Définition	
Quand se produisent-ils	
Pourquoi se produisent-ils	
Comment les éviter	
Comment vous protéger	
Autres risques et mesures préventives.....	11
Réglementation spécifique.....	13



Titre :

Sécurité dans l'édification
Poseur d'isolant et d'imperméabilisant

1ère édition en français : novembre 2009.

Auteur :

José María Aizcorbe Sáez. Instituto Navarro de Salud Laboral

Coordination et gestion :

Javier Eransus Izquierdo. Instituto Navarro de Salud Laboral
Emilio Lezana Pérez. Fundación Laboral de la Construcción

Collaboration :

Santiago Pangua Cerrillo
Juan Ángel de Luis Arza

Conception des couvertures et dessins :

José María Aizcorbe Sáez

Traduction :

Pierre Glaise

© GOBIERNO DE NAVARRA
Departamento de Salud
Instituto Navarro de Salud Laboral

SÉCURITÉ DANS L'ÉDIFICATION

Poseur d'isolant et d'imperméabilisant

Introduction

L'Institut Navarrais de la Santé au Travail, conscient que la Formation est non seulement l'un des piliers de base de la Prévention mais aussi un instrument fondamentale pour l'impulsion d'une culture préventive dans un secteur marqué par son haut taux d'accidents, a édité ce matériel didactique face aux risques et aux dangers que courent les travailleurs du secteur de l'édification.

L'édification, caractérisée entre autres par la diversité des métiers et des travaux intervenant durant l'exécution d'un projet, présente bien des particularités face à d'autres secteurs où la sous-traitance, les interférences entre les différentes corporations, le recours à une main-d'œuvre immigrante peu expérimentée et ne maîtrisant pas la langue sont plus rares.

Ce matériel didactique, faisant l'objet d'une réédition, est composé de douze monographies dédiées chacune à un métier précis du secteur de l'édification dans lesquelles vous trouverez des réponses aux questions que vous vous posez : comment préserver sa santé au travail, quels droits et devoirs accompagnent le travailleur, comment reconnaître et notifier les risques et comment agir en cas d'accident de travail. S'en suit une partie spécifique relative aux dangers les plus importants et à leurs possibles conséquences dans laquelle les risques propres à chaque métier ainsi que les mesures de prévention et de protection sont illustrés à l'aide de dessins. Enfin, une table d'évaluation des risques, avec les mesures de prévention et de protection à appliquer lors du contrôle des risques généraux de l'activité, clôture chaque fascicule.

Nous avons tenté d'aborder les activités du secteur de manière simple et graphique, non seulement du point de vue du risque pour la sécurité, mais aussi du point de vue de l'hygiène, de l'ergonomie, de la coordination et de l'organisation du travail en essayant d'ajuster les mesures de prévention et de protection aux nouvelles normes et à la technologie actuelle.

Dans le but de compléter la première édition, nous avons défini les tâches et les opérations effectuées dans chacune des activités ainsi que les équipements, les machines et outils, les moyens auxiliaires, les matériaux et produits utilisés dans chaque métier –paramètres qui définissent la procédure de travail – et qui doivent faire l'objet d'une Evaluation des Risques à chacun des postes de travail.

Avec ce manuel de Sécurité dans l'Édification, l'Institut Navarrais de la Santé au Travail prétend contribuer à la prise de conscience et à la formation en matière de prévention des travailleurs en entreprises, des autonomes et des personnes immigrantes ne maîtrisant pas la langue, cela grâce à une connaissance des risques et des mesures de prévention et de protection. Cette connaissance est nécessaire afin d'acquérir une culture de prévention dans les chantiers de l'édification et afin de permettre de réduire le taux d'accidents de travail et de maladies professionnelles dans ce secteur.

L'auteur,
José Maria Aizcorbe Sáez

Présentation

Bien nombreux et complexes sont les facteurs qui peuvent générer un accident au travail ou une maladie professionnelle et bien variables sont leurs conséquences sur les travailleurs : certains de ces facteurs peuvent être attribués aux origines basiques et structurelles, et d'autres à des effets de causes qui, additionnés à la méconnaissance et au mépris du risque, sont à l'origine du haut taux d'accident dans le secteur du génie civil.

Réduire le taux d'accident du travail et des maladies professionnelles est l'objectif de tous les intervenants de ce secteur; mais la diminution de ce taux ne sera effective que lorsque le travailleur agira pour préserver sa propre santé et connaîtra les risques relatifs à son métier grâce à une solide formation et information en matière de prévention.

Sans oublier le devoir de responsabilité que la réglementation assigne aux entrepreneurs.

Le présent ouvrage, qui fait partie d'une collection de huit livrets dédiés aux métiers du génie civil, tente de faire connaître de manière simple et graphique les besoins et devoirs du **POSEUR D'ISOLANT ET D'IMPERMÉABILISANT** ainsi que les risques inhérents à son métier, ceci afin d'augmenter le niveau de besoin concernant la protection collective, de susciter une attitude préventive et une prise de conscience en matière d'utilisation des équipements de travail.

L'Institut Navarrais de la Santé au Travail espère que la lecture de ce livret contribuera à améliorer les conditions de travail et à la diminution du taux d'accident dans le secteur d génie civil.

Comment préserver sa santé au travail

L'Organisation Mondiale de la Santé définit la santé comme un "état de bien être physique, mental et social", et non comme une absence de blessures ou de maladies.

LE TRAVAIL : Nous pouvons définir comme "facteurs de risque" les situations susceptibles de porter préjudice à la santé des travailleurs.

FACTEURS DE RISQUE	CONSÉQUENCES	TECHNIQUE PRÉVENTIVE
Manque d'ordre et de propreté Mauvais état des machines Absence de protection collective Non utilisation de l'équipement de protection individuelle Actes inconsidérés	ACCIDENT DE TRAVAIL	SÉCURITÉ
Utilisation de produits dangereux Exposition au bruit et vibrations Exposition aux produits contaminants Non utilisation de l'équipement de protection individuelle	MALADIE PROFESSIONNELLE	HYGIÈNE INDUSTRIELLE
Mauvaises conditions de travail Cadence accélérée du travail Manque de communication Manière de commander Instabilité dans les emplois	MALADIE PROFESSIONNELLE FATIGUE INSATISFACTION DÉSINTÉRÊT	ERGONOMIE PSYCHOSOCIOLOGIE

Droits et obligations

Tous les travailleurs ont droit à :

- Une formation théorique et pratique, suffisante et adéquate, spécialement centrée sur le poste de travail et la fonction de chaque travailleur.
- Une adaptation du travail aux capacités et compétences de la personne.
- Un équipement de protection individuelle adapté en fonction du travail à effectuer.
- Arrêter toute activité en cas de risques graves et imminents.
- Une vigilance de l'état de santé en fonction des risques.



Les obligations des travailleurs sont :

- Utiliser de manière appropriée les machines, appareils, outils, substances dangereuses, équipements de transport et, en règle générale, tout autre moyen utilisé dans son travail, tout en restant vigilant aux dangers prévisibles.
- Utiliser correctement et selon les instructions reçues tous les dispositifs et équipements de protection que l'employeur leur a remis.
- Utiliser correctement, sans les mettre hors service, les dispositifs de sécurité existants ou qui vont être installés dans les zones de travail.



- Informer immédiatement le supérieur hiérarchique et la personne désignée par l'entreprise pour réaliser les opérations de protection et de prévention –ou le cas échéant, les services de prévention– de toute situation jugée susceptible d'entraîner des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.
- Contribuer à la bonne exécution des obligations établies par l'autorité compétente, ceci afin de préserver la sécurité et la santé des ouvriers sur le lieu de travail.
- Coopérer avec l'employeur pour qu'il puisse garantir des conditions de travail sûres et n'entraînant aucun risque pour la sécurité et la santé des travailleurs.

TRAVAILLEUR DE LA CONSTRUCTION

Il est de votre devoir de :

Veiller à votre propre sécurité et à votre santé pendant le travail, ainsi qu'à celles des autres personnes pouvant être affectées par l'activité de ton travail.

Utiliser correctement tous les moyens et dispositifs de sécurité mis à votre disposition, ainsi que tous les équipements de protection individuelle lorsque les risques sont inévitables.

Coopérer avec votre employeur en l'informant de toute situation de risques pour la sécurité et la santé des travailleurs.

TRAVAILLEUR AUTONOME DE LA CONSTRUCTION

Il est de votre devoir de :

Exécuter les conditions minimales de sécurité et de santé établies par le Décret Royal 1627/97 et la Loi de Prévention des Risques au Travail.

Au travail, ajuster vos faits et gestes avec les devoirs de coordination de l'activité de l'entreprise.

Utiliser correctement tous les équipements de protection, qu'ils soient individuels ou collectifs.

Etre attentif et suivre, pendant le travail, les instructions du Coordinateur ou du Centre de Médecine du Travail en matière de sécurité et de santé, ainsi que celles établies par le Plan de Sécurité et de Santé du chantier

Identification et notification des risques

Il est du devoir de tout un chacun des membres de l'entreprise de communiquer les risques détectés pendant la réalisation de son travail et, au besoin, proposer des moyens de prévention et de protection. La notification suppose connaître et prendre des mesures sur les risques avant que ceux-ci ne se convertissent en accidents ou autres dommages pour les travailleurs.

	<p>➤ DETECTION DES RISQUES Avant d'entamer les travaux, il faut analyser les procédés, les équipements techniques et les moyens auxiliaires qui seront utilisés, reconnaître les risques qui peuvent être évités et ceux qui ne le peuvent pas afin d'y adapter les mesures de sécurité appropriées.</p>
	<p>➤ NOTIFICATION DES RISQUES Si au cours de l'activité on détecte un risque potentiel qui n'avait pas été détecté jusque là et qui soit en relation avec les installations, les machines, les outils ou la zone de travail, la direction de l'entreprise devra immédiatement être mise au courant. On agira de même si le risque menace le travailleur, une tierce personne ou s'il touche à l'organisation ou au manque de prévention.</p>
	<p>➤ MESURES CORRECTIVES Une fois le risque identifié et notifié, des mesures correctives et pertinentes seront appliquées, relatives aux protections techniques, aux actions de formation et d'information, ainsi qu'à l'organisation et à la planification des travaux, en privilégiant toujours la protection collective sur l'individuelle.</p>

Conduite à avoir en cas d'accident

Les accidents, bien qu'ils surprennent toujours, qu'on ne s'y attende pas et qu'ils soient involontaires ne sont jamais le fruit du hasard ou du destin; ils correspondent à la matérialisation des risques avec lesquels nous vivons chaque jour.

La détection des risques est une chose fondamentale dans toute action de prévention développée au sein de l'entreprise. Ce poste d'action tente de débusquer et d'analyser les causes génératrices des dits risques et, par conséquent, d'apporter les mesures nécessaires pour éviter qu'ils ne se reproduisent.

	<p>➤ FAIT On appelle accident de travail tout fait involontaire se produisant de façon inespérée et qui interrompt le travail, pouvant causer des lésions légères, graves ou mortelles à une ou plusieurs personnes.</p>
	<p>➤ CONDUITE À TENIR Lorsqu'un accident s'est produit, la première obligation de l'entreprise est de porter les premiers soins à la victime et, si les lésions le nécessitent, d'organiser le transport du blessé à l'hôpital le plus proche le plus rapidement possible et de réaliser un constat d'accident.</p>
	<p>➤ MESURES CORRECTIVES Une fois les premiers soins apportés à la victime, il faudra procéder à l'analyse de l'accident afin de savoir ce qui s'est passé et pourquoi. Cette recherche permettra de connaître les causes immédiates qui sont à l'origine de l'accident, et par la suite d'établir et de prendre des mesures correctives qui, une fois mises en application, éviteront qu'un tel accident ne se reproduise.</p>

Les métiers de l'édification

Poseur d'isolant et d'imperméabilisant

QUE FAIT-IL ?

Le métier de poseur d'isolant et d'imperméabilisant comprend les travaux de mise en place de matériaux dont le but est d'obtenir une bonne isolation thermique et acoustique du bâtiment, la protection de celui-ci contre les infiltrations d'eaux de pluie dans les toitures, les façades et les terrasses ainsi que contre l'humidité dans les pièces du bâtiment se trouvant en sous-sol.

QUELS PRODUITS UTILISE-T-IL ?

Les produits utilisés pour l'isolation thermique et acoustique sont la mousse polyuréthane projetée, la laine de roche, la fibre de verre et le polystyrène extrudé. Ceux utilisés pour l'imperméabilisation sont des produits à appliquer à froid, ou bien à chaud dans le cas des dalles goudronnées.

DE QUELS MOYENS A-T-IL BESOIN ?

L'outillage et l'équipement utilisés lors de l'application de produits isolants sont les outils de projection de polyuréthane et les outils manuels de coupe pour la mise en place du polystyrène. Pour les travaux d'imperméabilisation à froid, des outils manuels seront utilisés, et dans le cas d'imperméabilisation à chaud, un chalumeau et une bombonne de gaz.

Quant à l'utilisation des équipements de travail en hauteur et suivant l'endroit où doit être réalisée l'isolation, aussi bien en extérieur (façades ventilées, toiture, etc.) qu'en intérieur (murs et plafonds), dans la plupart des cas il est nécessaire d'installer des échafaudages certifiés aux normes ou des plateformes portant la marque CE.

QUELLES SONT LES CONDITIONS REQUISES ?

L'ouvrier qui se dédie à cette activité doit disposer de toute l'information nécessaire sur les produits grâce à l'étiquette et à la fiche de données de sécurité, de la formation et de l'information spécifique fournie par l'entrepreneur sur les risques liés à son travail et à son environnement, de suffisamment d'expérience et enfin, de l'autorisation d'utiliser certains équipements et machines avant le début de tout chantier.

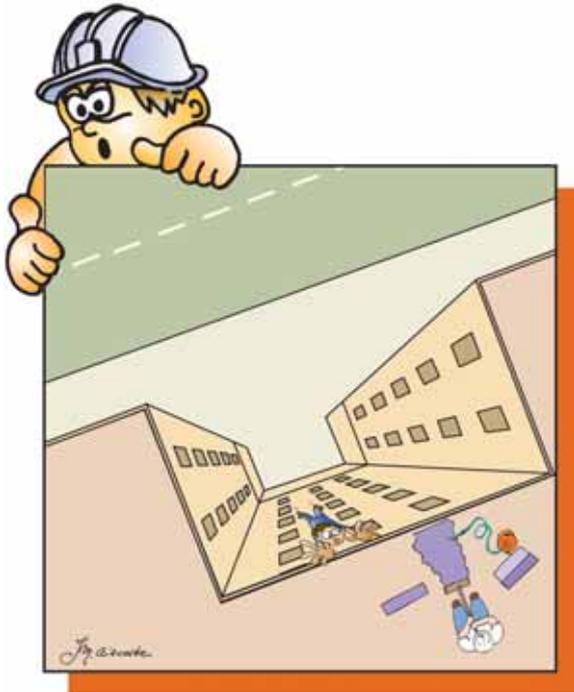
QUELS SONT LES RISQUES ENCOURUS ?

Les risques liés à la mise en place des isolants et des imperméabilisants sont les chutes depuis les toitures rigides ou à travers ses parties fragiles (lucarnes, verrières, etc.), les chutes depuis les équipements de travail en hauteur ou les moyens auxiliaires, les chutes d'objets lors de leur transport, de leur manipulation ou suite à l'effondrement du terrain de soubassement lors de l'application de produits isolants. Ajoutons les risques de contacts avec des substances caustiques et des produits agressifs, de coupures et de coups avec des outils, d'excès d'effort, d'expositions à des températures extrêmes, d'explosions et d'incendies lors de l'utilisation des bombonnes de gaz, entre autres.

Il existe d'autres risques d'origine chimique lors d'opérations de collage, d'applications de sous-couches, d'imperméabilisation et d'isolation.

Principaux risques spécifiques

1. Chutes de personnes depuis différentes hauteurs. (Toiture plane)



Définition :

- Ce sont les chutes depuis les ouvertures extérieures et intérieures des toitures planes résistantes des édifices ainsi que depuis les moyens auxiliaires utilisés tels les échelles, les escabeaux, etc.

Quand se produisent-elles :

- Durant la mise en place de matériaux isolants sur la surface de la toiture.
- Lors de l'imperméabilisation des toitures et des terrasses.
- Durant l'imperméabilisation des coins et des remontées.

Pourquoi se produisent-elles :

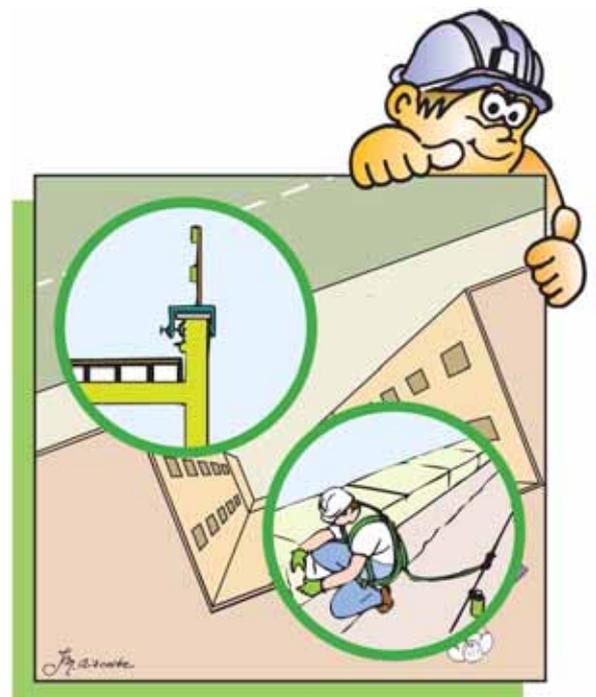
- À cause de la hauteur non réglementaire des parapets et des garde-fous.
- Par absence de protection sur les bords extérieurs et intérieurs de la toiture.
- Par manque de protection horizontale au dessus des patios, des lucarnes et des puits de lumière.

Comment les éviter :

- En créant des parapets d'une hauteur réglementaire.
- Grâce à l'installation de barrières de protection ancrées aux parapets ou installées de manière à ce qu'elles ne gênent pas les ouvriers durant leurs travaux d'isolation et d'imperméabilisation des toitures.
- En installant une ligne de vie à laquelle on pourra amarrer un harnais de sécurité muni d'amortisseurs de chute.
- En installant une protection sur tout le périmètre de la toiture à l'aide d'échafaudages à plate-forme sécurisée et en utilisant des équipements d'élévation qui soient aux normes et portant la marque CE.

Comment vous protéger :

- En portant des chaussures munies de semelles antidérapantes et un harnais antichute amarré à une ligne de vie ou à un point fixe résistant et qui soit aux normes.



2. Chutes de personnes depuis différentes hauteurs. (Toiture fragile)



Définition :

- Ce sont les chutes de personnes depuis des toitures fragiles faites avec des matériaux légers ou des plaques non conçues pour supporter le poids des personnes.

Quand se produisent-elles :

- Lors du montage, du démontage, de la réparation, de travaux de maintenance et/ou d'imperméabilisation de toitures fragiles.
- Lors de l'accès aux toitures et du passage près de leurs bords, près des lucarnes et des puits de lumière.

Pourquoi se produisent-elles :

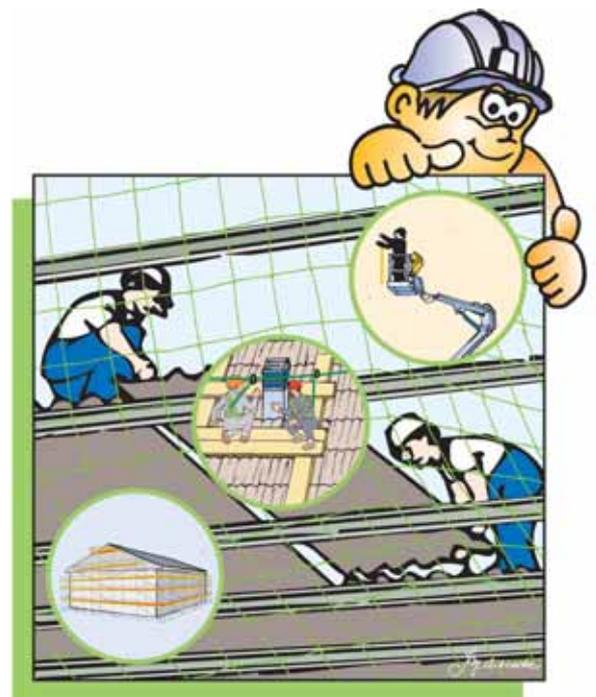
- À cause de l'effondrement et du bris des plaques ou des matériels d'isolation par le fait de marcher dessus.
- Par manque de connaissance des caractéristiques des matériaux.
- Pour ne pas installer de système de protection collective et ne pas utiliser de protection individuelle.

Comment les éviter :

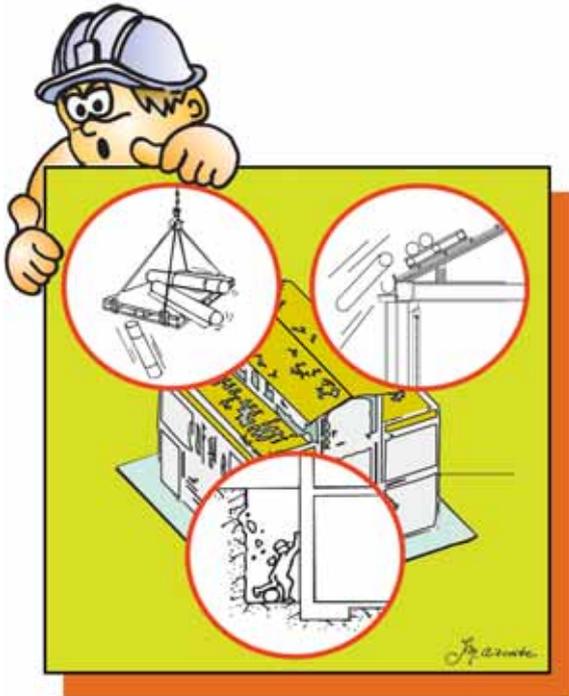
- En prévoyant, lors de l'étude de chantier, d'intégrer dans la construction des éléments fixes et permanents tels des grilles et des filets de sécurité pour la réalisation des toitures fragiles.
- En réalisant préalablement une étude et un plan d'exécution qui définiront la procédure de travail et la création d'un système de sécurité pour les travaux de réparation et de maintenance.
- Grâce à l'installation de passerelles légères et à l'utilisation de harnais de sécurité amarré à une ligne de vie.
- Grâce à une protection horizontale et verticale des lucarnes et des puits de lumière.
- En utilisant des équipements de travail, des échelles et des plateformes élévatoires.

Comment vous protéger :

- En n'accédant pas sur les toitures fragiles ne disposant pas de protection collective et individuelle et si vous n'avez pas de plan de travail préétabli.



3. Chutes d'objets par décrochage.



Définition :

- Sont comprises les chutes de matériels et d'objets à cause d'un mauvais accrochage et d'un câblage incorrects, d'une mauvaise palettisation, par manque de plinthes ou par leur incorrect positionnement, et pouvant entraîner des lésions graves aux travailleurs se trouvant à un niveau inférieur.

Quand se produisent-elles :

- Lors du transport, de l'élévation avec des moyens manuels ou mécaniques et lors de la pose des rouleaux d'isolant, de bidons et autres matériels sur les pans inclinés de la toiture.

Pourquoi se produisent-elles :

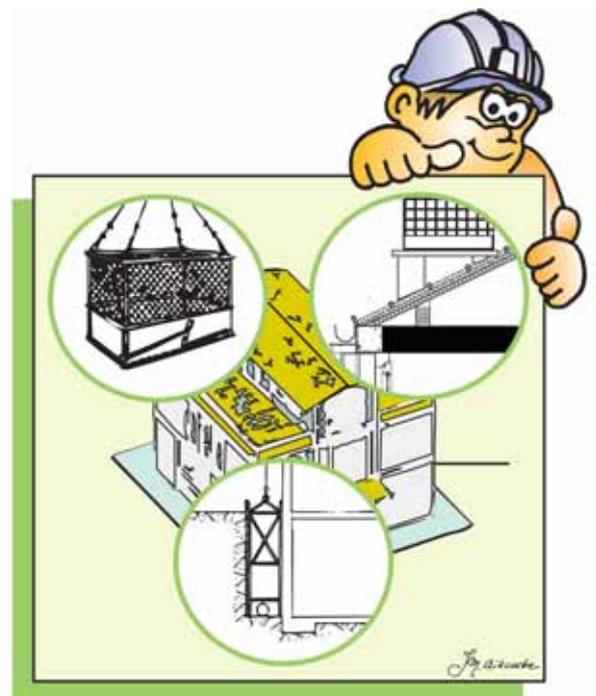
- À cause d'un mauvais emballage, accrochage et palettisation des rouleaux et des matériels transportés.
- Pour poser les charges sur les pans inclinés.
- Par décrochage des matériels et des quilles des murs du talus.

Comment les éviter :

- Grâce à une correcte palettisation, accrochage et emballage des rouleaux et des matériels à transporter.
- En installant des plates-formes horizontales sur les pans inclinés de la toiture et des barrières munies de plinthes sur le pourtour des murs et des toits plats.
- En réalisant un panneau-écran entre le dos du mur et les parois du talus ou en installant une cage de protection pour les travaux d'imperméabilisation des murs en dessous du niveau du sol.

Comment vous protéger :

- En utilisant un casque protecteur et des chaussures de sécurité.
- En évitant de travailler en dessous des charges suspendues et à l'aplomb de zones de travail supérieures si des panneaux-écrans n'ont pas été posés ou si la zone inférieure de travail n'a pas été bornée.



4. Contacts avec des substances caustiques ou corrosives



Définition :

- Ce sont les lésions cutanées causées par le contact direct avec des produits agressifs tels les polyuréthanes, les chlorures de caoutchouc, le ciment, les résines et autres substances et pouvant entraîner des dermatoses allergisantes et irritantes ainsi que des maladies professionnelles.

Quand se produisent-ils :

- Lors des travaux de projection de polyuréthane sur les murs et les plafonds et lors de l'imperméabilisation des sols de terrasses et des murs en sous-sol.
- Durant l'application d'adhésifs, de produits bitumeux, de plaques préfabriquées et synthétiques utilisées pour étanchéifier les terrasses.

Pourquoi se produisent-ils :

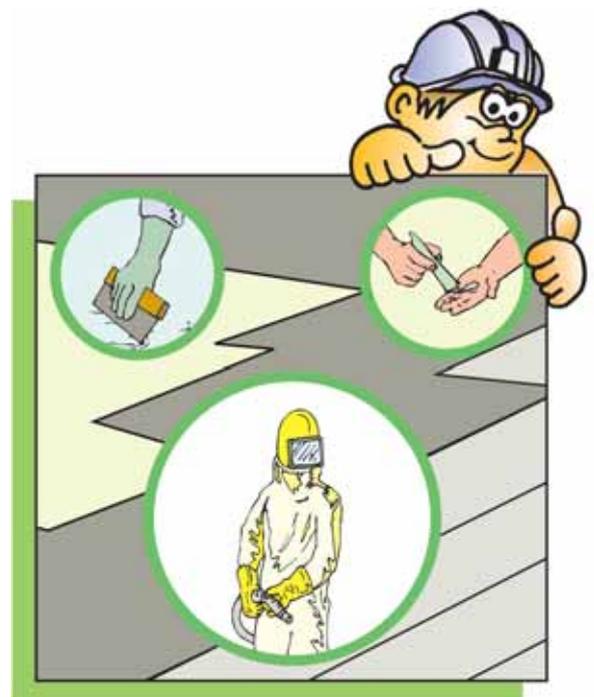
- Suite à un contact direct sur la peau avec des substances allergisantes, caustiques ou corrosives contenues dans les produits.
- Pour ne pas utiliser les équipements de protection individuelle.

Comment les éviter :

- En s'informant, à travers la fiche des données de sécurité et de l'étiquette de l'emballage et avant son application, du procédé d'utilisation de tout produit destiné à l'isolation ou à l'imperméabilisation.
- En utilisant les équipements de protection individuelle et des vêtements de travail spécifiques appropriés aux circonstances.
- En utilisant des gants de caoutchouc ou de néoprène, des lunettes ou un masque de protection et des accessoires de protection respiratoires en rapport avec les caractéristiques du produit et de sa fiche de données de sécurité.

Comment vous protéger :

- En se lavant les mains, et toute partie du corps ayant été exposée, avec du savon doux et de l'eau avant de manger, de boire et dès la fin des travaux.
- En s'appliquant des crèmes protectrices.
- En utilisant des vêtements de protection appropriés et en ayant une bonne hygiène personnelle.



5. Expositions aux agents chimiques



Définition :

- Ce sont les risques dérivant de l'exposition à certains produits utilisés dans la construction ou présents dans les lieux de travail et dont les caractéristiques physico-chimiques, chimiques ou toxiques peuvent entraîner des dommages sur la santé des personnes ainsi que sur l'environnement.

Où et quand se produisent-elles :

- Lors de l'utilisation et de l'application de primaires, de produits de scellement, d'imperméabilisation ou d'isolation et lors du découpage et du retrait de certains matériaux.
- Sur les postes de travail où il y a une forte concentration de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières et autres contaminants.

Pourquoi se produisent-elles :

- Par méconnaissance, défaut d'information et manque de formation sur les risques avec les produits chimiques utilisés et par absence de la fiche de données de sécurité et d'étiquette sur les emballages de ces produits.
- Pour ne pas adopter les mesures de prévention et de protection.

Comment les éviter :

- En effectuant une évaluation des risques du lieu et du poste de travail avant le début des activités et en respectant toujours les valeurs limites d'exposition des agents chimiques dangereux.
- En vérifiant que l'étiquette corresponde bien au produit et en suivant à tout moment les mesures de prévention et de protection spécifiées sur la fiche des données de sécurité.
- En utilisant des systèmes de détection de gaz et de manque d'oxygène, et en ventilant correctement les lieux fermés avant d'y pénétrer.
- En réalisant un plan de travail spécifique et en le respectant lors des travaux de désamiantage et de retrait de matériaux contenant de l'amiante.

Comment vous protéger :

- En exigeant l'utilisation de produits dûment étiquetés, en suivant les mesures de prévention et de protection et en maintenant les équipements de protection individuelle en parfait état.



Autres risques et mesures préventives

RISQUES	MESURES PRÉVENTIVES
Chutes de personnes depuis différents hauteurs	<ul style="list-style-type: none">• Accédez aux toitures par des endroits sûrs et destinés à cela (échelles, escaliers) et vérifiez avant de commencer à travailler qu'il n'y ait aucune ouverture qui ne soit pas protégée.• N'utilisez jamais les monte-charges comme ascenseur.
Chutes de personnes à même le sol	<ul style="list-style-type: none">• Maintenez les pans inclinés des toitures libres de matériels et d'outils, retirez les brides et les plastiques d'emballage.• Utilisez des chaussures de sécurité antidérapantes.
Chutes d'objets par écroulement	<ul style="list-style-type: none">• Stockez les palettes de matériels sur les aires d'approvisionnement et ne surchargez pas le toit.• Ne demeurez jamais entre un mur et une paroi de talus durant les opérations d'imperméabilisation si aucun système de contention ou d'étayage n'a été placé.
Chutes d'objet durant leur manipulation	<ul style="list-style-type: none">• Ne déballez pas les rouleaux de toile goudronnée tant qu'ils ne sont déposés dans la zone de travail.• Utilisez des chaussures de sécurité.
Coups et coupures par objets immobiles	<ul style="list-style-type: none">• Retirez de la zone de travail tout outil ou matériel présentant des parties pointues ou coupantes et pouvant occasionner des lésions.
Coups et coupures par objets mobiles	<ul style="list-style-type: none">• Demeurez éloigné de la trajectoire de la plate-forme du monte-charge et ne restez pas dans la verticale supérieure ou inférieure de celle-ci.
Coups et coupures par objets ou par outils	<ul style="list-style-type: none">• Utilisez une ceinture porte-outils ou une caisse à outils pour le transport des instruments coupants.• Utilisez les équipements de protection individuelle.



RISQUES	MESURES PRÉVENTIVES
Projection de fragments et de particules	<ul style="list-style-type: none"> • Demandez à ce que l'on vous fournisse des lunettes de sécurité ou des visières et utilisez-les lors des travaux de piquage et de nettoyage préliminaires aux actes d'imperméabilisation, de scellage et d'application de primaire, et surtout lors des travaux de projection de produits isolants.
Coinçage entre objets	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez des équipements de protection et des compresseurs aux normes, portant la marque CE, et conformément aux règles du manuel d'instructions du fabricant.
Excès d'effort	<ul style="list-style-type: none"> • Faites-vous toujours aider par quelqu'un pour le transport des rouleaux de toile goudronnée, des bonbonnes de gaz, des pots de bitume et de tout autre matériel lourd.
Exposition à des températures extrêmes	<ul style="list-style-type: none"> • Protégez-vous des rigueurs du climat avec des vêtements appropriés, et surtout, utilisez un casque ou un chapeau et des crèmes protectrices contre les UV lors de grandes chaleurs et de travail en plein soleil.
Exposition aux contacts électriques	<ul style="list-style-type: none"> • Exigez l'installation d'un coffret électrique auxiliaire muni de protection contre les contacts directs et indirects ainsi que de connexions étanches aux normes, qui soit relié au coffret général du chantier, et depuis lequel vous puissiez brancher les équipements, les machines et les outils nécessaires pour réaliser les travaux d'isolation et d'imperméabilisation.
Exposition aux substances chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'étiquette et la fiche de sécurité des produits chimiques avant de les ouvrir et agissez conformément aux règles établies. • Utilisez les filtres chimiques spéciaux des masques et renouvelez-les régulièrement selon les caractéristiques du produit et des équipements de protection individuelle utilisés.
Contacts avec des substances caustiques	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez des vêtements de travail adaptés, des chaussures de sécurité, des gants et tout autre équipement de protection individuelle lors de l'application des produits d'imperméabilisation et d'isolation ; respectez tout le temps les instructions de la fiche des données de sécurité du produit.
Explosion et incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Stockez les bonbonnes de gaz utilisées pour le scellement à base de goudron dans des endroits prévus à cet effet et correctement ventilés, n'y fumez pas et observez les mesures établies pour éviter tout risque d'incendie.

Réglementation spécifique

- Loi 31/1995 du 08 novembre de la Prévention des risques au Travail.
- Règlement des Services de Prévention adopté par le DR (Décret Royal) du 17 janvier.
- **Norme antérieure à la Loi de Prévention des Risques au Travail**
- Règlement des Lignes Electriques Aériennes adopté par le décret 3151/1968 du 28 novembre.
- Ordre du 31 août 1987 sur la signalisation, le balisage, la défense, le nettoyage et la finalisation des ouvrages fixes de voirie hors agglomération (instruction 8.3-IC).
- DR 71/1992 du 31 janvier par lequel s'élargit le cadre d'application du DR245/1989 du 27 février et s'établissent de nouvelles spécifications techniques de certains matériels et engins du génie civil et pour les brouettes autoportées de manutention, et par lequel se transposent à la législation espagnole la directive 86/295/CEE (ROPS) et la directive 86/296/CEE (FOPS).
- DR 1435/1992 du 22 novembre par lequel sont dictées les dispositions d'application de la Directive du Conseil 89/392/CEE relatives à l'approximation des législations des états membres, au sujet des machines et des engins.
- DRL 1/1995 du 24 mars adoptant le texte remanié de la Loi du Statut des Travailleurs.
- **1995**
- DR 56/1995 du 20 janvier par lequel est modifié le DR 1435/1992 du 27 novembre, relatif aux dispositions d'application de la Directive du Conseil 89/392/CEE sur les machines.
- **1996**
- DR 400/1996 du 1er mars par lequel sont dictées les dispositions d'application de la Directive du Parlement Européen et du Conseil 94/9/CE relatives aux appareils et systèmes de protection utilisés en milieu potentiellement explosif.
- **1997**
- DR 485/1997 du 14 avril sur les dispositions minimales en matière de signalisation de sécurité et de santé au travail.
- DR 486/1997 du 14 avril par lequel s'établissent les dispositions minimales de sécurité et de santé sur le lieu du travail.
- DR 487/1997 du 14 avril sur les dispositions minimales de sécurité et de santé relatives à la manipulation de charges entraînant des risques chez le travailleur, en particulier les risques dorsolombaires.
- DR 664/1997 du 12 mai sur la protection des travailleurs contre les risques dus à l'exposition aux agents biologiques pendant le travail.
- DR 665/1997 du 12 mai sur la protection des travailleurs contre les risques dus à l'exposition aux agents cancérigènes pendant le travail.
- DR 773/1997 du 30 mai sur les dispositions minimales de sécurité et de santé relatives à l'utilisation par les travailleurs des équipements de sécurité individuelle.
- DR 1215/1997 du 18 juillet par lequel s'établissent les dispositions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation, par les travailleurs, des équipements de travail.
- DR 1389/1997 du 5 septembre par lequel sont adoptées les dispositions destinées à préserver la sécurité et la santé des travailleurs dans le champ des activités minières.
- DR 1627/1997 du 24 octobre par lequel s'établissent les dispositions minimales de sécurité et de santé dans les travaux de construction.
- **1999**
- Loi 2/1999 du 17 mars de mesures pour la qualité de l'édification.
- Loi 38/1999 du 5 novembre, de l'Ordonnance de l'Édification.
- **2000**
- DRL 5/2000 du 4 août par lequel est adopté le texte remanié de la Loi sur les infractions et sanctions dans l'Ordre Social (TRLISOS).
- **2001**
- DR 374/2001 du 6 avril sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques dus aux agents chimiques pendant le travail.
- DR 614/2001 du 8 juin sur les dispositions minimales pour la protection de la santé et pour la sécurité des travailleurs, face aux risques électriques.
- DR 379/2001 du 6 avril par lequel sont adoptés le Règlement de stockage des produits chimiques et leurs instructions techniques complémentaires, MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 et MIE-APQ-7.
- **2002**
- DR 842/2002 du 2 août par lequel est adopté le Règlement électrotechnique sur la basse tension.
- DR 1801/2002 du 26 décembre sur la sécurité générale des produits.
- **2003**
- Loi 54/2003 du 12 décembre de réforme du cadre normatif de la Prévention des Risques au Travail.
- DR 681/2003 du 12 juin sur la protection de la santé et sur la sécurité des travailleurs exposés aux risques dans les milieux explosifs sur le lieu du travail.
- DR 836/2003 du 27 juin par lequel est adopté une nouvelle Instruction Technique Complémentaire «MIE-AEM-2» du Règlement des appareils d'élévation et de manutention, et se référant aux grues mobiles autoportées.
- DR 837/2003 du 27 juin par lequel est adopté le nouveau texte modifié de l'Instruction Technique Complémentaire "MIE-AEM" du Règlement des appareils d'élévation et manutention relatif aux grues mobiles autoportées.
- **2004**
- DR 171/2004 du 30 janvier par lequel s'élargit l'article 24 de la Loi 31/1995 du 8 novembre sur la Prévention des Risques au Travail en matière de coordination des activités d'entreprises.
- DR 2177/2004 du 4 novembre par lequel se modifie le DR 1215/1997 du 18 juillet, établissant les dispositions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs des équipements de travail en matière d'activités temporaires en altitude.
- **2005**
- DR 1311/2005 du 4 novembre sur la protection de la santé et sur la sécurité des travailleurs face aux risques dérivant ou pouvant dériver de l'exposition aux vibrations mécaniques
- **2006**
- DR 604/2006 du 19 mai par lequel se modifie le DR 39/1997 du 17 janvier adoptant le Règlement des Services de Prévention, et le DR 1627/1997 du 24 octobre établissant les dispositions minimales de sécurité et de santé dans les ouvrages de la construction.
- DR 396/2006 du 31 mars par lequel s'établissent les dispositions minimales de sécurité et de santé applicables aux travailleurs courant le risque d'expositions à l'amiant.
- Loi 32/2006 du 18 octobre régulatrice de la sous-traitance dans le secteur de la construction.
- **2007**
- DR 1109/2007 du 24 août par lequel s'élargit la Loi 32/2006 du 18 octobre, régulatrice de la sous-traitance dans le secteur de la construction.
- DR 306/2007 du 2 mars par lequel s'actualisent les montants des sanctions établis dans le texte remanié de la Loi sur les Infractions et Sanctions de l'Ordre Social et approuvé par le Décret Royal Législatif 5/2000 du 4 août.
- Résolution du 1er août 2007 de la Direction Générale du Travail par laquelle est inscrite et est publiée la IVème Convention Collective Générale du Secteur de la Construction.
- Ordre Foral 333/2007 du 8 novembre du Conseil d'Innovation, d'Entreprise et d'Emploi, par lequel s'établissent les normes pour l'habilitation du Livre de Sous-traitance dans le secteur de la Construction.
- **Normes de références**
- Normes Technologiques de l'édification: NTE-ADZ; NTE-CCT/1997 et NTE-ADV/1976.
- Guide technique pour l'évaluation et la prévention des risques en relation avec les ouvrages de la construction.
- Notes Techniques de Prévention (NTP) publiées par l'Institut National de la Sécurité et de l'Hygiène au Travail.
- Normes UNE-EN en application.

Instituto Navarro de Salud Laboral

Polígono de Landaben, calle E/F - 31012 Pamplona

Tel. 848 423 771 (Biblioteca) - Fax 848 423 730

www.cfnavarra.es/insl