



## **MÉTIERS DU BOIS**





#### L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Caisse nationale d'assurance maladie, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).

De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels à tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, services de prévention et de santé au travail, instances représentatives du personnel, salariés...

Toutes les publications de l'INRS sont disponibles en téléchargement sur le site de l'INRS : www.inrs.fr

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), la caisse régionale d'assurance maladie d'Îlede-France (Cramif) et les caisses générales de sécurité sociale (CGSS) de l'Assurance maladie - Risques professionnels, disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service Prévention composé notamment d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ces professionnels sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, instances représentatives du personnel, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Les caisses assurent aussi la diffusion des publications éditées par l'INRS auprès des entreprises.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 € (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

© INRS, 2021.

Édition : Emmanuelle Chalaux (INRS) Conception graphique : Incisif Mise en pages : Valérie Latchague Causse

Illustrations: Jean-André Deledda

La formation et l'information à la prévention des risques professionnels font partie intégrante d'une démarche de prévention. Une connaissance insuffisante des dangers, une initiation souvent trop sommaire à la prévention et le manque d'expérience contribuent à la survenue des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Certaines étapes de la vie professionnelle nécessitent une attention particulière: le premier emploi, l'arrivée dans une nouvelle entreprise, un changement de poste ou d'activité sont autant de moments où les salariés sont plus vulnérables face à des risques professionnels qu'ils ne maîtrisent pas.

Il est donc indispensable que les salariés puissent repérer les dangers liés à leur situation de travail et proposer des mesures de prévention adaptées. Ces compétences s'acquièrent dès la formation initiale et nécessitent d'être régulièrement actualisées au cours de la vie professionnelle.

«TutoPrév' Accueil Métiers du bois » vous permet, en tant qu'animateur (formateur, enseignant, personne chargée de l'accueil du salarié, tuteur ou chargé de prévention), de:



- > vérifier, au travers d'exercices, les connaissances en matière de santé et de sécurité au travail d'un salarié, dans le cadre de l'accueil d'un nouvel arrivant (jeune en stage ou en apprentissage, intérimaire, nouvel embauché de tout âge...) ou dans le cadre d'une action de formation ou d'information;
- > préconiser ou mettre en place, en cas de lacunes, des actions d'information, de sensibilisation, de formation ou d'accompagnement pour compléter ses connaissances en matière de prévention.

### Quelques chiffres...

- Les salariés de 18 à 24 ans ont près de deux fois plus d'accidents du travail que l'ensemble des salariés.
- Près d'un quart des accidents du travail concernent des salariés ayant moins d'un an d'ancienneté dans l'entreprise.

#### LES SUPPORTS PROPOSÉS

#### ▼ Trois planches illustrant des situations à risque

Des salariés en situation de travail sont représentés, exposés à des dangers caractéristiques des métiers du bois: scierie, menuiserie, charpente.



#### ■ Une fiche d'identification des risques

Cette fiche permet d'identifier la nature des dangers repérés sur les planches et de rédiger des propositions de mesures de prévention permettant de lutter contre ces dangers.



☑ Trois planches illustrant des situations à risque avec corrections et explications







☑ Trois tableaux recensant les mesures de prévention pour chacun des environnements de travail représentés sur les planches illustrant des situations à risque









#### Vous pouvez:

- □ photocopier l'ensemble de ces supports à partir de ce document;
- ♦ les télécharger au format PDF sur le site : www.inrs.fr/tutoprev

#### LE MODE D'EMPLOI

Ces supports permettent à un animateur (formateur, enseignant, personne chargée de l'accueil du salarié, tuteur ou chargé de prévention) de mener une action de sensibilisation, de formation ou de vérification des connaissances en santé et sécurité au travail auprès des salariés ou futurs salariés (élèves, staqiaires).

#### Faire repérer les risques au nouvel arrivant

En tant qu'animateur, vous remettez une des planches illustrant une situation de travail (la plus proche de l'activité professionnelle) et la fiche d'identification des risques.

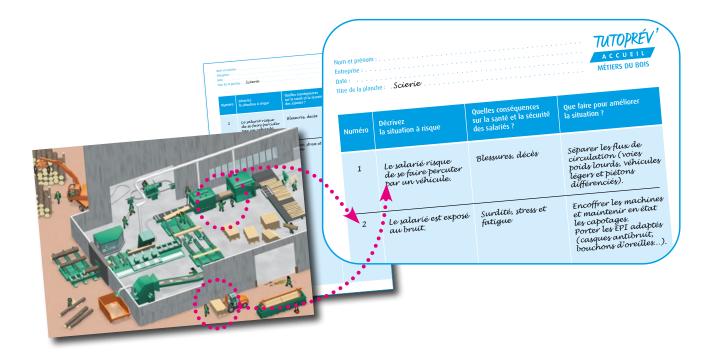
L'exercice consiste à demander d'observer la planche illustrée, de repérer les situations de travail présentant des risques, puis de les pointer en les entourant et en les numérotant sur la planche. Vous pouvez répéter l'exercice sur l'autre planche représentant un environnement différent.

#### Consignes à donner

Dans vos métiers, vous pouvez être exposé à des risques multiples. Pour votre sécurité et celle de vos collègues, il est essentiel de savoir identifier ces risques, de connaître les mesures de prévention qui permettent de les éviter et de veiller à leur bonne application.

La scène que vous allez découvrir sur cette planche comporte des situations de travail à risque.

À vous de les retrouver et de les reporter par écrit sur la fiche d'identification des risques.



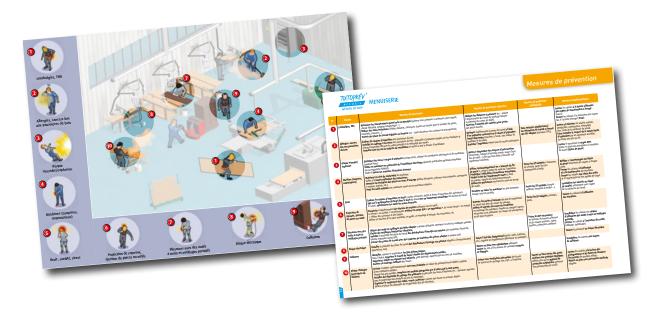
#### **2** Vérifier les connaissances

En vous appuyant sur la version corrigée des planches illustrées et les tableaux explicatifs, vous pourrez vérifier très rapidement si les risques présents dans l'environnement de travail ont été repérés et si des mesures de prévention pertinentes ont été proposées.

Ces éléments de correction ne sont pas exhaustifs. Ils ont pour principal objectif de susciter un échange autour des risques professionnels. Cet échange peut être poursuivi avec le même type d'exercices, par l'observation de l'environnement réel de travail.

#### 3 Améliorer les connaissances sur la santé et la sécurité au travail

Si vous percevez des lacunes (risques graves non identifiés), il sera alors important de mettre en place des actions d'accompagnement, d'information, de sensibilisation ou de formation permettant d'acquérir les connaissances manquantes. Les activités professionnelles pourront ainsi être réalisées dans de meilleures conditions de sécurité.



#### LES PRINCIPAUX RISQUES DES MÉTIERS DU BOIS

#### Les principaux risques sont:

- > les risques liés aux **machines**: les machines et outils aux arêtes tranchantes, aux engrenages, aux mécanismes rotatifs fonctionnant avec des vitesses de coupe élevées (de 50 à 80 m/s) sont susceptibles de provoquer des coupures, sectionnements, cisaillements, traumatismes, écrasements, projections d'éclats de bois ou de parties métalliques... Les accidents se produisent au moment de l'usinage mais aussi lors des opérations de nettoyage et de maintenance;
- > les risques liés aux **manutentions manuelles**: transport ou soutien d'une charge dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement exigent l'effort physique de travailleurs. Dans les entreprises de transformation du bois, les ports et manutentions répétés de bois d'œuvre, de panneaux, de planches ou de meubles peuvent occasionner des sciatiques, des hernies discales, des lombalgies ou encore des troubles musculosquelettiques (TMS). Les postes de travail chargés du stockage, du chargement/déchargement ou encore de l'usinage sont particulièrement concernés;
- > les risques liés aux **poussières de bois**: les poussières de bois sont émises lors d'opérations de transformation du bois (abattage, sciage, broyage), de l'usinage de bois bruts ou de panneaux de bois reconstitué, du transport de copeaux et sciures issus de ces transformations, de la finition de meubles (égrenage). Les poussières de bois, quelles qu'elles soient, sont susceptibles de provoquer des maladies à court terme et des cancers des dizaines d'années après l'exposition;
- > le risque **chimique**: les travailleurs du bois peuvent être en contact avec des produits chimiques dangereux, contenus dans les produits de traitement du bois, les décapants, liants, colles, vernis ou peintures. Des expositions importantes à ces produits peuvent conduire à des intoxications aiguës et des expositions chroniques, même à de faibles niveaux, et entraîner des maladies graves. Les mesures de prévention à mettre en œuvre doivent être établies en fonction des dangers présentés par les produits manipulés.



# **Documents illustrant** des situations à risque



#### Vous pouvez:

- photocopier l'ensemble de ces supports à partir de ce document;
- les télécharger au format PDF sur le site: www.inrs.fr/tutoprev

TATOPRÉV'
ACCUEIL SCIERIE
MÉTIERS DU BOIS

Prénom:

Nom:



Nom:

Prénom:

9

Prénom:

Nom:

lom et prénom:	TUTOPRÉV
Date:	ACCUEIL
itre de la planche:	MÉTIERS DU BOIS

Numéro	Décrivez la situation à risque	Quelles conséquences sur la santé et la sécurité des salariés?	Que faire pour améliorer la situation?

Nom et prénom:	TUTOPRÉV
Date:	ACCUEIL
itre de la planche:	,

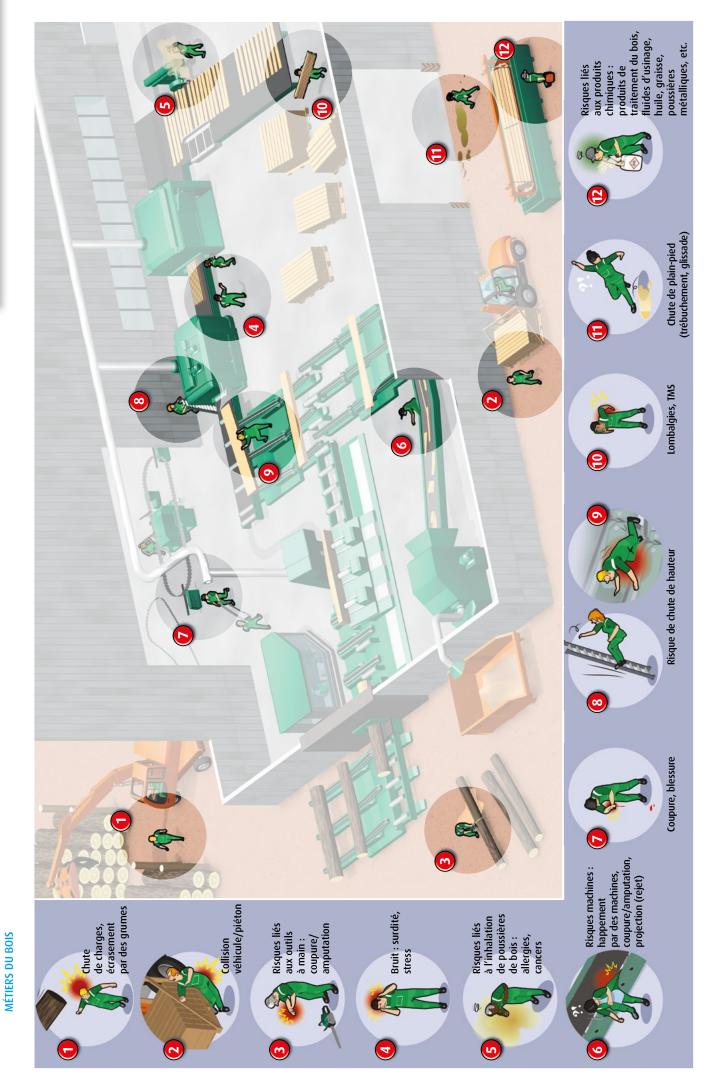
Numéro	Décrivez la situation à risque	Quelles conséquences sur la santé et la sécurité des salariés?	Que faire pour améliorer la situation?

## **Documents** pour l'animateur



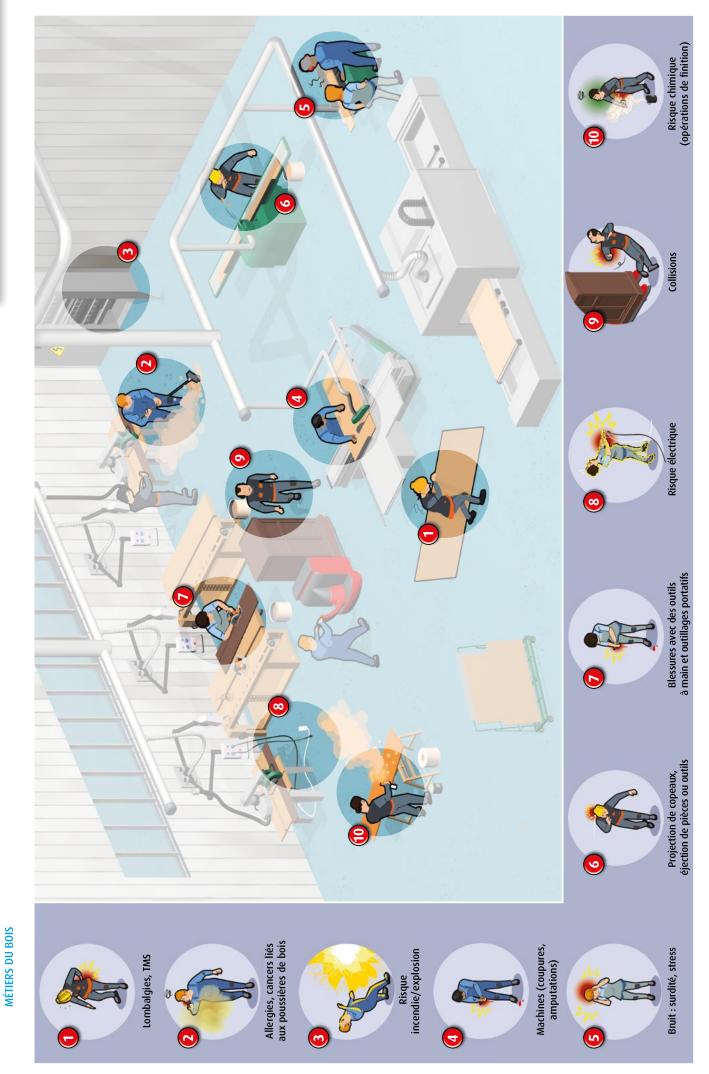
#### Vous pouvez:

- photocopier l'ensemble de ces supports à partir de ce document;
- ♠ les télécharger au format PDF sur le site : www.inrs.fr/tutoprev



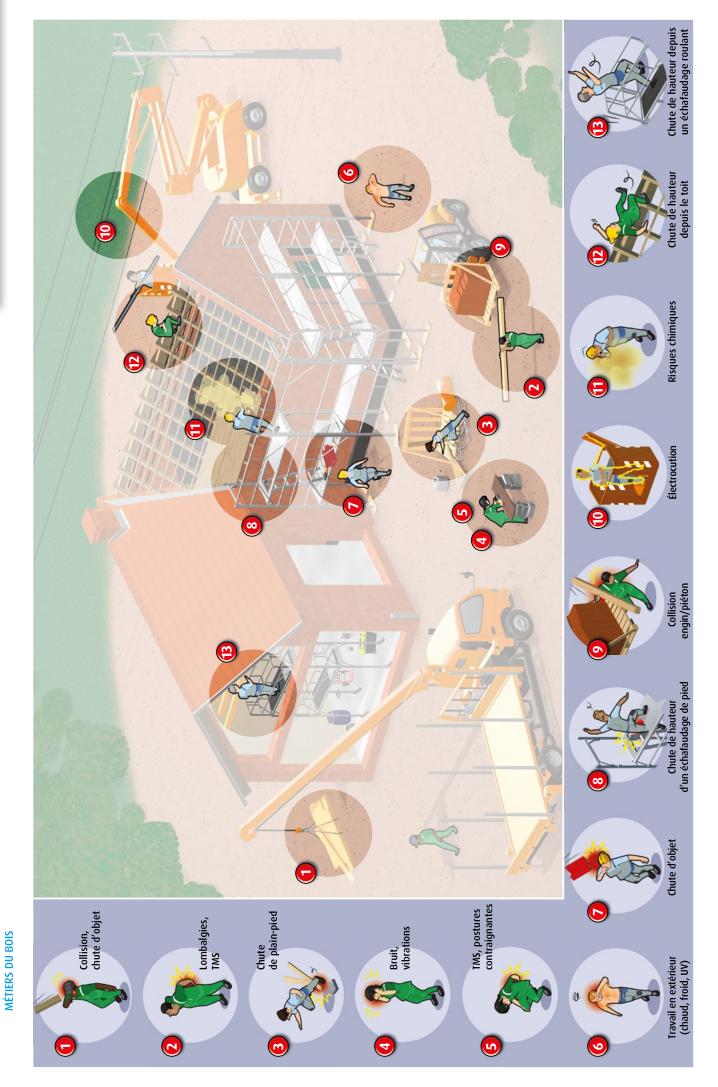


01	one-id	Monthly of actions	Morning of profession of active	elloubinibei acitochea ab accusom	and the second s
	anhsix	noniavaid ab caincam	mesules de plotection conective	mesules de protection maistaneme	Mesules comprehens
	Chute de charges, écrasement par des grumes	<b>Sécuriser la zone de stockage et de manipulation</b> des grumes. <b>Proscrire les déplacements piétons</b> à proximité des grumes ou sur les grumes.	Mettre en place un protocole de chargement et déchargement avec les transporteurs. Mettre en place une signalétique adaptée.	Porter des équipements de protection individuelle (EPI): casque, chaussures de sécurité montantes, gilet de sécurité.	Sensibiliser les salariés aux risques d'écrasement par des grumes. Former les salariés aux techniques d'élingage.
2	Collision véhicule/piéton	Séparer les flux de circulation des poids lourds, véhicules légers et piétons. Établir et communiquer un plan de circulation. Étalirer les zones de travail et de circulation.	<b>Équiper les véhicules</b> de dispositifs sonores et lumineux de recul.	Fournir des vêtements munis de bandeaux autoréfléchissants ou gilets de sécurité.	<b>Former</b> les salariés <b>aux engins de manutention et de levage</b> (formation Caces et autorisation de conduite).
m	Risques liés aux outils à main: coupure/amputation	<b>Limiter</b> autant que possible <b>l'utilisation de la tronçonneuse</b> : mécaniser les opérations.		Porter les EPI adaptés: pantalon et gants anticoupure.	Former les opérateurs à l'utilisation de la tronçonneuse en sécurité.
4	Bruit	<b>Aménager les installations</b> de manière à limiter les risques d'exposition au bruit: isoler la cabine de pilotage, sortir le broyeur du hall de production, etc.	Encoffrer les machines les plus bruyantes si possible et maintenir en état les capotages.	Porter les EPI adaptés: casque antibruit, bouchons d'oreilles, casque de protection communicant.	Former et informer les salariés et installer une signalétique adaptée.
<u>0</u>	Risques liés à l'inhalation de poussières de bois: allergies, cancers	Installer un captage à la source, des dispositifs d'aspiration intégrés sur les machines, et mettre en place une filtration centralisée (Atex). Contrôler tous les ans le système de ventilation et mettre à jour le dossier d'installation.	Nettoyer régulièrement les postes de travail pour éviter les amas de poussières et de déchets (machine à l'arrêt). Bannir balai et soufflette, utiliser un système d'aspiration adapté.	Brancher l'aspiration même pour des courtes opérations. Porter les EPI (masque FFP2) lors du nettoyage et de la maintenance.	<b>Former</b> et i <b>nformer les opérateurs exposés,</b> y compris les salariés chargés de la maintenance ou du nettoyage (notice de poste notamment) avec l'aide de la médecine du travail.
<b>6</b>	Risques liés aux machines: happement par des machines, coupure/amputation, projection (rejet)	Maintenir en état les machines et interdire toute modification.  Aménager le poste de travail et les zones de circulation pour éviter que l'opérateur se trouve à proximité de pièces en mouvement.  Établir des procédures de consignation et déconsignation des énergies pour les opérations de maintenance, d'entretien, de nettoyage.	Vérifier le bon fonctionnement des machines et des protecteurs. Signaler les dysfonctionnements. Pour les parties ne pouvant être capotées, mettre en place des enceintes grillagées.	<b>Porter les EPI adaptés</b> : gants, chaussures de sécurité. Éviter les vêtements flottants.	Former les opérateurs à l'utilisation des machines et aux opérations de maintenance, nettoyage en sécurité. Informer l'opérateur des risques à son poste en rédigeant et en communicant les fiches de poste.
<b>6</b>	Coupure, blessure	Positionner le local d'affûtage à proximité des machines pour limiter les manutentions. Utiliser des gabarits ou protecteurs souples pour protéger les parties tranchantes.	Capoter les machines d'affütage. Utiliser des aides à la manutention et au stockage des rubans, lames en sécurité.	<b>Porter des EPI adaptés</b> : vêtements et gants anticoupure, lunettes.	<b>Former</b> les salariés concernés <b>à l'entretien des lames,</b> à leur manutention et manipulation.
<b>@ 6</b>	Risque de chute de hauteur	Utiliser des plates-formes de travail sécurisées pour toute intervention en hauteur (échafaudage roulant, Pirl).  Mettre en place des passerelles sécurisées (barrières, garde-corps) dans le hall de sciage.		<b>Utiliser les passerelles</b> pour les déplacements dans le hall de sciage.	Former les opérateurs effectuant les interventions en hauteur (formation aux équipements).
<b>e</b>	Port de charge, manutentions manuelles: lombalgies, troubles musculosquelettiques (TMS)	Limiter le nombre de manutentions et le poids des objets manutentionnés. Limiter les reprises manuelles et les postures contraignantes à l'aide de rouleaux, convoyeurs, éjecteurs, retourneurs, plage de reprise, vis de manutention, etc.	<b>utiliser des aides à la manutention</b> : pont roulant, palonniers, tables élévatrices, transpalettes électriques, et des tréteaux en grosses sections pour limiter les postures de flexion.	<b>Porter des EPI adaptés</b> (gants pour améliorer les prises).	<b>Former</b> le personnel à la prévention des risques liés à l'activité physique <b>(Prap</b> ) et aux techniques de manutention des planches.
<b>(3</b>	Chute de plain-pied (trébuchement, glissades)	Maintenir en bon état les sols et les trappes d'accès autour des machines (flaques d'huile, trous, sciures). Supprimer ou baliser les inégalités de surface et/ou les obstades.	Ranger les zones de travail et de circulation. Délimiter et baliser les zones de stockage et de stockage tampon.	Porter des EPI adaptés: chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes.	<b>Sensibilise</b> r le personnel <b>aux risques de chute de plain-pied.</b> Veiller au respect des consignes de sécurité.
2	Risques liés aux produits chimiques: produits de traitement du bois, fluides d'usinage, huile, graisse, poussières métalliques, etr.	Recenser les produits chimiques présents et évaluer les risques à l'aide des fiches de données de sécurité (FDS).  Remplacer les produits dangereux par des produits moins toxiques (ex.: supprimer les lubrifiants CMR).  Organiser le stockage des produits chimiques dans un local dédié.	Mettre en place et utiliser des systèmes d'aspiration et de captation des vapeurs de lubrifiants et poussières métalliques, au plus proche de la source.	utiliser des équipements de protection adaptés: gants, masque, lunettes.	<b>Former</b> les salariés <b>à l'utilisation des produits chimiques</b> et à la lecture des pictogrammes sur l'étiquette.  Interdire de boire et manger au poste de travail.





	Mesure	Mesures de prévention et nocihle (notence aver nalonnier à ventouces nont roulant	Mesures de protection collective Béfuire les distances à narrouir (ex - nrévoir	Mesures de protection individuelle	Mesures complémentaires Former les caladés à la honne utilication
Manutentions Mecaniser les manutentions quand cela est possible (potence avec palonnier a ventouses, pont roulant, famingles de sales techniques (diable, plateaux, convoyeur, chariot sur mesure pour le transfert de pièces, troubles musculo- montants, taverses).  squelettiques (TMS)  Mecaniser les manutentiones, pont roulant, transfert de pièces, troubles musculo- prévoir des plans de travail réglables en hauteur (ex.: table élévatrice avec système de basculement).		itouses, pont roulant, e transfert de pièces, e de basculement).	Reduire les distances a parcounr (ex.: prevoir l'emplacement des zones de stockage tampon à proximité des zones de débit). Favoriser l'entraide des salariés pour porter des pièces lourdes.		Former les salantes <b>a la bonne utilisation</b> des engins de manutention et levage ((Jace)) Former les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique ( <b>Prap</b> ).
Allergies, cancers  Installer un captage à la source des poussières de bois.  Installer un captage à la source des poussières de bois:  de bois  Contrôler tous les ans le système de ventilation et mettre à jour le dossier d'installation.		sur les machines n.	Nettoyer régulièrement le poste de travail à l'aide d'un aspirateur connecté sur le réseau d'aspiration haute dépression (machine à l'arrêt, sans utiliser de soufflette ni de balai).  Brancher l'aspiration même pour de courtes opérations.	Faire nettoyer régulièrement les vêtements de travail et fournir des EPI adaptés: masques FFP2.	Former et informer les salariés exposés (production, maintenance, nettoyage) avec l'aide de la médecine du travail.  Faire contrôler le respect de la valeur limite d'exposition par un organisme accrédité, au moins une fois par an.
Risque incendie/ explosion explosion (matériel Atex). Veiller au maintien en conformité de l'installation électrique générale (vérification générale périodique par un organisme habilité). Veiller à laisser les armoires électriques fermées.		ques et de ventilation nérale périodique	Mettre à disposition des moyens d'intervention (extincteurs, robinets d'incendie armés, seaux d'eau, bac de sable) afin que tout début d'incendie soit rapidement combattu.		Former le personnel au risque Atex. Mettre en place des procédures et consignes de travail (fiches de poste).
Risques machines:       Maintenir en état de conformité les machines.         coupures, amputations à rouleau, chairois, etc.).       Favoir les outils adaptés aux matériaux usinés et aux machines utilisées.    Maintenir en état de conformité les machines. Favoir les outils adaptés aux matériaux usinés et aux machines utilisées. Avoir les outils adaptés aux matériaux usinés et aux machines utilisées.		palonnier, convoyeurs	Utiliser systématiquement un «poussoir de fin de passe», rangé à portée de main de l'opérateur. Privilégier l'utilisation d'entraineur mécanique. Vérifier l'état de l'équipement avant sa mise en marche, signaler les dysfonctionnements. Utiliser les protecteurs couvrant les zones de travail des outils.	Porter les EPI adaptés: chaussures de sécurifé, gants lors des changements d'outils.	Rédiger et communiquer les fiches de poste informant des risques à chaque poste.  Former les salariés à l'utilisation et à la maintenance des machines.  Former les salariés aux choix des outils et à l'appréciation de leur qualité de coupe.
Bruit : surdité, Évaluer les risques d'exposition au bruit : postes concemés, degré et durée d'exposition des opérateurs.  Agir sur la propagation du bruit dans le local de travail par un traitement acoustique des locaux de travail.  A l'adhat, sélectionner les outils les moins bruyants.	Évaluer les risques d'exposition au bruit: postes concemés, degré et durée d'exposition d Agir sur la propagation du bruit dans le local de travail par un traitement acoustique de A l'achat, sélectionner les outils les moins bruyants.	es opérateurs. es locaux de travail.	<b>Encoffrer ou isoler les machines</b> les plus bruyantes lorsque cela est possible.	<b>Porter les EPI adaptés:</b> casque antibruit, bouchons d'oreilles	Sensibiliser les salariés au risque de surdité, notamment avec l'appui de la médecine du travail.
Projection  Respecter scrupuleusement les vitesses de rotation indiquées sur les outils.  Le travail «en avalant» est déconseillé. Préférer la coupe dite «en opposition».  éjection de pièces  Utiliser en fonction de la pièce travaillée, un guide, un montage d'usinage, des accessoires, etc.		زر	Orienter les postes d'usinage afin que les projections ne soient pas dans des zones de passage.  Définir et signaler les zones de circulation au voisinage des machines. Prendre en compte l'espace nécessaire à son utilisation, les risques de basculement ou de rejet de pièces.	Porter les EPI adaptés: lunettes, gants.	Former les salariés à l'utilisation des machines.
Blessures thoisir des outils et outillages portatifs adaptés à chaque utilisation. Maintenir en état les outilla avec des outils choisir des outillages limitant les vibrations.  a main et outillages proximité des plans de travail des distributeurs d'énergie sur potence (air comprimé, é portatifs pouche aspiration réseau HD).  Prévoir des postes de travail avec des systèmes de maintien des pièces adaptés à chaque outil.		s outillages portatifs. orimé, électricité, se outil.		Porter les EPI nécessaires en fonction du travail à effectuer et des risques présents: gants, lunettes, protections auditives.	Sensibiliser les salariés aux risques d'utilisation des outils à main et outillages portatifs. Former les salariés à l'entretien des outils (affütage, équilibrage).
Risque électrique   Installer à proximité des plans de travail des distributeurs d'énergie sur potence adaptés à l'environnement (poussières, eau).		environnement	<b>Suivre l'état des équipements</b> (prise, càble, batteries, etc.), signaler les équipements défectueux ou inadaptés.		Former le personnel au risque électrique.
Collisions Identifier, séparer et matérialiser les flux piétons/engins.  Dans l'atelier, organiser le travail de façon à limiter les déplacements inutiles.  Supprimer, réduire ou signaler tout obstacle, petit dénivelé, aspérité dans les aires de circulation.  Assurer un éclairage suffisant des locaux.	Identifier, séparer et matérialiser les flux piétons/engins.  Dans l'atelier, organiser le travail de façon à limiter les déplacements inutiles.  Supprimer, réduire ou signaler tout obstacle, petit dénivelé, aspérité dans les aires de circu Assurer un éclairage suffisant des locaux.	lation.	<b>Mettre en place une signalétique</b> adéquate. <b>Laisser</b> les sols et les espaces de circulation <b>propres</b> <b>et dégagés</b> .		Sensibiliser les salariés aux risques de collisions.
Risque chimique (opérations de prévoir et utiliser systématiquement une zone protégée ou cabine de peinture/vernis dédiée, équipée ('opérations de finition) ('une ventilation adaptée. Chaque fois que possible, remplacer les produits dangereux par d'autres qui le sont moins. Installer des dispositifs de captage des polluants au plus près des zones d'émission (ex.: dosserets as pour la préparation des produits ou pour le nettoyage).  Organiser le rangement des colles, vernis, peintures: prévoir des locaux et armoires dédiés.  Mettre en place des dispositifs de récupération (bac de rétention).		e, équipée s. osserets aspirants s.	<b>Prévoir une ventilation mécanique</b> des locaux de travail et de stockage avec rejet à l'extérieur.	Foumir et faire porter des gants résistant aux produits chimiques utilisés ainsi qu'un appareil de protection respiratoire conforme aux préconisation de la FDS.	Former les salariés à la lecture des pictogrammes et des fiches de données de sécurité des produits utilisés. Mettre en place une prévention médicale adaptée.



	U	
TUTOPRÉV'	ACCUEIL	<b>MÉTIERS DU BOIS</b>

# CHARPENTE BOIS

N° Risque	Collision, chute d'objet	2 Lombalgies, TMS C	Chute de plain-pied C	Bruit, vibrations P	TMS, postures contraignantes	Travail en extérieur (chaud, froid, UV)	Chute d'objet C	Chute de hauteur d'un échafaudage R de pied de pied V	Ollision engin/	flectrocution E	Risques chimiques	Chute de hauteur L depuis le toit	Chute de hauteur depuis un échafaudage roulant
Mesures de prévention	Organiser le chantier et les livraisons. Bien équilibrer la charge durant les manœuvres de déchargement. Vérifier et maintenir en bon état les élingues, ou recourir à des élingues jetables.	<b>Organiser le chantier</b> pour limiter les déplacements avec port de charges. Mettre à disposition des moyens de manutention mécanique adaptés.	Organiser et ranger le chantier.	Privilégier l'achat de matériels les moins bruyants et les moins vibrants possible. Isoler les activités bruyantes en laissant un périmètre.	<b>Installer des établis</b> de chantier.	Organiser les travaux en extérieur suivant les conditions d'exposition (au froid et à la chaleur, aux UV: horaires adaptés, pauses, mise à disposition de boissons fraîches ou chaudes, etc.).	Organiser et ranger le chantier. Placer des recettes à matériaux dans les étages.	Choisir un matériel adapté à la nature et à la durée des travaux. Réaliser une note de calcul avec le nombre d'ancrages selon la surface de l'échafaudage et la nature du sol. Vérifier les échafaudages avant leur mise en service. Privilégier des échafaudages à montage démontage en sécuité (MDS).	<b>Établir un plan de circulation piétons et engins</b> et matérialiser les zones de circulation. <b>Organiser le chantier et les approvisionnements</b> afin d'éviter ou de limiter les transports de charges dans le chantier.	Effectuer systématiquement une analyse de l'emplacement de la nacelle. En cas de proximité avec des lignes électriques, les faire isoler par EDF. Respecter les distances de sécurité (3 m et 5 m) si la mise hors tension n'est pas possible, pour des raisons de continuité de service par exemple.	Privilégier les isolants qui génèrent le moins de poussière.  Utiliser les isolants prédécoupés.  En neuf, privilégier les matériaux déjà traités en usine. Si le traitement des matériaux se fait sur place, privilégier les produits les moins nocifs.  En rénovation, vérifier puis prendre les mesures adaptées si de l'amiante type fibro ou flocage est présente.	Limiter le temps de travaux passé sur le toit en réalisant les prémontages autant que possible au sol.	Choisir un matériel adapté à la nature, et à la durée des travaux ainsi qu'à l'état du soi. Réserver l'utilisation d'échafaudages roulants à un environnement dégagé et stabilise. Stabiliser l'équipement avant usage. Vérifiez les échafaudages à leur mise en service.
Mesures de protection collective	Prévoir une zone de dépose des matériaux de charpente. Prévoir un périmètre au sol pour les manœuvres de déchargement. Prépositionner les élingues sur les éléments de charpente.	<b>Travailler en binôme</b> lors de ports de charges ne pouvant être mécanisés.	Délimiter les zones de stockage par des panneaux grillagés.	<b>Limiter les travaux générant des nuisances sonores</b> sur le chantier pendant la présence des salariés.		Mettre à disposition des espaces adaptés aux conditions extérieures (restauration, vestiaires, hygiène, chauffés l'hiver et réfrigérés l'été).	Utiliser des échafaudages avec plinthes et sous-lisses.	Installer et fixer au sol, et ancrer aux murs l'échafaudage conformément aux prescriptions du fabricant. Veillez à <b>maintenir fermées en sécurité les trappes</b> de plateaux d'échafaudage.	Prévoir une signalisation de circulation dans le chantier. Privilégier les chariots avec signal sonore. Réaliser le transport de matériaux au moment où peu de salariés sont présents et guider les manœuvres.	<b>Effectuer une visite préalable.</b> <b>Délimiter la zone d'évolution de la nacelle élévatrice</b> , guider les manœuvres si nécessaire.	Assurer une ventilation des espaces clos du chantier. Délimiter/fermer les zones de travail pour limiter la pollution (en rénovation).	Installer un garde-corps avec filet antichute sur les échafaudages de bas de pente. Installer des filets en sous-face.	Dégager les stabilisateurs de l'échalaudage. Déployer les stabilisateurs de l'échalaudage.
Mesures de protection individuelle	Porter les équipements de protection individuelle (EPI): casque.		Porter les équipements de protection individuelle (EPI): chaussures de sécurité.	<b>Porter les EPI adaptés:</b> protections auditives.	<b>Porter les EPI adaptés</b> , si nécessaire hygrovet, pour travail à genoux (pose des liteaux).	<b>Porter des vêtements adaptés</b> aux conditions de travail en extérieur.	<b>Porter les EPI:</b> casque et chaussures de sécurité.	Fournir et faire porter des équipements de protection: casque, gants, chaussures antidérapantes.	Équiper toutes les personnes sur le chantier de Vêtements à haute visibilité.	<b>Utiliser un harnais de sécurité</b> pour les opérateurs de la nacelle si la notice le précise.	Fournir et faire porter des équipements de protection durant le traitement sur chantier (masque, lunettes, gants).	<b>Porter des EPI adaptés :</b> hamais fixé à un point d'ancrage, système d'arrêt de chute.	<b>Porter des EPI adaptés :</b> casque, gants, chaussures antidérapantes.
Mesures complémentaires	Formaliser le protocole de chargement/ déchargement avec chaque transporteur. Former les salariés à l'élingage.	Former les salariés à la prévention des risques liés aux activités physiques (Prap).	Sensibiliser les équipes au rangement et au nettoyage des zones de travail et de circulation.			Informer et sensibiliser sur les risques liés à la chaleur ou au froid.	<b>Délimiter la zone de l'échafaudage</b> , interdire le travail au sol sous l'échafaudage.	Former les salariés à l'utilisation des échafaudages. Informer et sensibiliser sur le risque de chute de hauteur.	<b>Afficher le plan de chantier</b> (selon la taille du chantier).	Ne faire manipuler les appareils de levage uniquement par des personnes formées et autorisées, dans le respect des règles d'utilisation (Caces).	Informer et sensibiliser sur le risque chimique.	Former les salariés à l'utilisation de ces équipements. Si des harnais sont utilisés, faire suivre une formation adéquate et faire une vérification visuelle avant chaque utilisation.	Former les salariés à l'utilisation des échafaudages. Informer et sensibiliser sur le risque de chute de hauteur. Ne jamais déplacer l'échafaudage avec un salarié dessus.

#### **Bibliographie**

#### **Publications INRS**

- > Poussières de bois. Prévenir les risques, ED 974.
- > Poussières de bois. Protégeons-nous, ED 6192.
- > Pourquoi mesurer l'exposition aux poussières de bois, ED 6220.
- > Mon métier : charpentier-menuisier, ED 6312.
- > Incendie et explosion dans l'industrie du bois, ED 6021.
- > Déligneuses à lames multiples, ED 6019.
- > Choisir sa scie circulaire portative, ED 6182.
- > Scies à ruban à table, ED 6316.

#### Sites Internet

- > www.inrs.fr
- > www.msa.fr/sst

#### Toutes les publications de l'INRS sont téléchargeables sur www.inrs.fr

#### Pour commander les publications de l'INRS au format papier

Les entreprises du régime général de la Sécurité sociale peuvent se procurer les publications de l'INRS à titre gratuit auprès des services prévention des Carsat/Cramif/CGSS. Retrouvez leurs coordonnées sur www.inrs.fr/reseau-am

> L'INRS propose un service de commande en ligne pour les publications et affiches, payant au-delà de deux documents par commande.

Les entreprises hors régime général de la Sécurité sociale peuvent acheter directement les publications auprès de l'INRS en s'adressant au service diffusion par mail à service.diffusion@inrs.fr

«TutoPrév' Accueil Métiers du bois » fait partie d'une collection intitulée « TutoPrév' », centrée sur une approche des risques professionnels par les situations de travail. Cette collection est déclinée par secteur d'activité ou par métier.



Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles 65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00 • info@inrs.fr

#### Édition INRS ED 4471

1<sup>re</sup> édition • novembre 2021 • 3 000 ex. • ISBN 978-2-7389-2704-0

Avec la participation:

- > de la Carsat Rhône-Alpes
- > de la Carsat Midi-Pyrénées
- > de la Carsat Languedoc-Roussillon
- > de la MSA







