

## Évaluation des risques professionnels

Aide au repérage des risques dans les PME-PMI

### **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](http://www.inrs.fr)

**Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-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, 2023.

Édition : Katia Bourdelet

Conception graphique : Julie&Gilles

Mise en pages : Valérie Latchague Causse

Illustrations : J.-A. Deledda



Démarche de prévention  
Risques

# Évaluation des risques professionnels

Aide au repérage des risques  
dans les PME-PMI

ED 840 |  
octobre 2023

Brochure INRS coordonnée par A.-S. Valladeau

# Sommaire

<b>L'essentiel de l'évaluation des risques</b>	<b>4</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>6</b>
<b>Les fiches de risques</b>	<b>7</b>
1. Risques de chute de plain-pied	8
2. Risques de chute de hauteur	9
3. Risques liés aux circulations internes de véhicules et d'engins	10
4. Risques routiers en mission	11
5. Risques liés à la charge physique de travail	12
6. Risques liés à la manutention mécanique	13
7. Risques liés aux produits chimiques, aux émissions et aux déchets	14
8. Risques liés aux agents biologiques	15
9. Risques liés aux équipements de travail	16
10. Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets	17
11. Risques et nuisances liés au bruit	18
12. Risques liés aux ambiances thermiques	19
13. Risques d'incendie et d'explosion	20
14. Risques liés à l'électricité	21
15. Risques liés aux ambiances lumineuses	22
16. Risques liés aux rayonnements	23
17. Risques psychosociaux	24
18. Risques liés aux vibrations	26
19. Risques de heurt, de cognement	27
20. Risques liés aux pratiques addictives	28
<b>Liste de mesures de prévention</b>	<b>30</b>
<b>Les pictogrammes de danger</b>	<b>32</b>



# L'essentiel de l'évaluation des risques

Partie intégrante de toute démarche de prévention, l'évaluation des risques professionnels permet de repérer les risques liés au travail dans l'entreprise et d'élaborer des plans d'actions de prévention. L'objectif final est de préserver la santé et la sécurité des travailleurs par la mise en œuvre d'actions permettant de garantir l'intégrité physique et mentale des salariés.

L'évaluation des risques se construit en plusieurs étapes dont l'identification et le recensement des risques, suivis de leur appréciation.

Cette brochure a pour but d'aider, de manière simple, à identifier les risques. Elle est présentée sous forme de fiches de risques, permettant d'identifier, à partir d'exemples, les situations dangereuses.

À partir de cet inventaire, l'appréciation des risques permet d'établir des priorités pour élaborer un plan d'actions cohérent. Le mode d'appréciation est à la main de l'entreprise qui s'appuie sur le dialogue social pour le définir.

Une fois l'évaluation des risques réalisée, chacun pourra ainsi identifier les priorités et définir des actions de prévention à mettre en place pour réduire les risques professionnels.

## Les étapes clés de l'évaluation des risques professionnels

### 1/ La préparation du déroulement de l'évaluation des risques

Cette étape consiste à identifier les informations à rassembler, la méthodologie et les outils à mobiliser. Elle requiert de s'appuyer sur les acteurs de l'entreprise, tels que les représentants du personnel ou toutes autres personnes compétentes, les services de prévention et de santé au travail, et éventuellement les services de prévention des Carsat/Cramif/CGSS. Ainsi, le découpage de l'entreprise en unités de travail peut être défini et les étapes suivantes planifiées. La communication du calendrier ainsi élaboré est recommandée à toutes les personnes concernées.

### 2/ L'identification et le recensement des risques

Les situations dangereuses peuvent être identifiées :

- à l'aide des fiches de risques de cette brochure,
- en observant les tâches réellement effectuées aux différents postes de travail,

- en dialoguant avec les personnes qui occupent les postes et, plus généralement, avec toutes celles qui peuvent être concernées,
- au moyen de mesures effectuées sur le terrain,
- en tirant parti des retours d'expérience et des analyses des accidents du travail, incidents, et presque accidents.

Ensuite, il est nécessaire de recenser l'ensemble des risques en les organisant par unité de travail. Un inventaire des risques par unité de travail est ainsi constitué.

### 3/ L'appréciation des risques

Cette étape doit permettre d'ordonner les risques et d'aider ainsi à planifier les actions de prévention et à établir leurs priorités. Les règles d'appréciation sont à définir au sein de l'entreprise, au regard de critères comme le nombre de personnes exposées, la durée d'exposition, la gravité potentielle de l'atteinte à la santé, le nombre d'accidents ayant eu lieu dans l'entreprise ou le secteur professionnel... Ces critères sont à élaborer collectivement pour que tous les travailleurs en aient la compréhension.

#### Les suites à donner

L'évaluation des risques permet de rédiger le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) qui doit contenir :

- un point méthodologique rappelant :
  - les modalités de réalisation de l'évaluation,
  - le découpage en unités de travail retenu,
  - la méthodologie d'analyse des risques choisie,
  - la méthode d'appréciation des risques employée,
  - les outils utilisés,
  - la composition du groupe de travail...
- un recensement des risques identifiés et appréciés.

Une mise à jour doit être effectuée au minimum tous les ans dans les entreprises de plus de 11 salariés.

En tout état de cause, quel que soit l'effectif de l'entreprise, le DUERP doit être mis à jour lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail, ou lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque est portée à la connaissance de l'employeur.

L'évaluation des risques permet de définir les actions de prévention à mettre en place. L'élaboration d'un programme d'actions de prévention et sa mise en œuvre constituent l'aboutissement de la démarche d'évaluation des risques.

Oira est un outil en ligne, libre d'accès et intuitif développé à partir d'une plateforme web de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. Administré en France par l'INRS, il accompagne les entreprises dans leur évaluation des risques professionnels et la formalisation de leur DUERP. Décliné avec des partenaires dans de nombreux secteurs d'activité, il propose, pour tous les risques identifiés, des solutions concrètes de prévention adaptées au secteur, et permet d'élaborer le plan d'actions et le document unique en version numérique.



# Mode d'emploi

Cette brochure contient :

- une série de fiches de risques,
- une liste de mesures de prévention,
- les pictogrammes de danger.

## Les fiches de risques

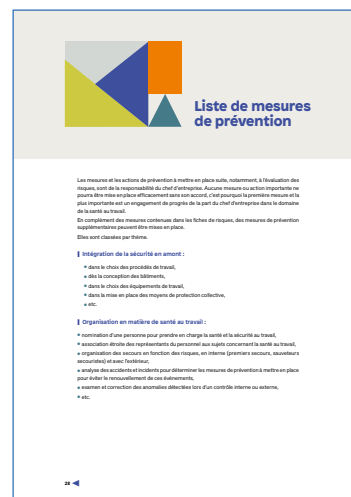
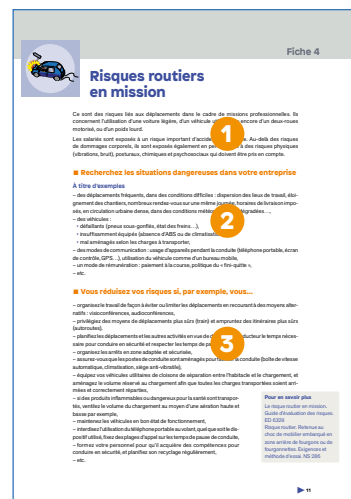
Elles comprennent trois parties :

- 1 La première présente les risques. Elle vous permet de déterminer rapidement, de façon globale, si ces risques sont présents dans votre établissement.
- 2 La deuxième est constituée d'une liste d'exemples de situations dangereuses. Vous recherchez si de telles situations ou des situations comparables existent dans votre établissement.
- 3 La troisième est constituée d'une liste d'exemples de mesures de prévention pour limiter les risques. Vous déterminez la mesure la plus adaptée à votre entreprise pour les risques que vous avez repérés.

## La liste de mesures de prévention

Elle propose des mesures de prévention non mentionnées dans les fiches de risques, car :

- elles sont de type générique et sont communes à la majorité des risques décrits dans les fiches précédemment citées,
- elles doivent être mises en œuvre au niveau de l'entreprise et déclinées en fonction de son organisation.





# Les fiches de risques



▶ **1. Risques de chute de plain-pied**



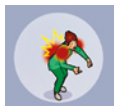
▶ **2. Risques de chute de hauteur**



▶ **3. Risques liés aux circulations internes de véhicules et d'engins**



▶ **4. Risques routiers en mission**



▶ **5. Risques liés à la charge physique de travail**



▶ **6. Risques liés à la manutention mécanique**



▶ **7. Risques liés aux produits chimiques, aux émissions et aux déchets**



▶ **8. Risques liés aux agents biologiques**



▶ **9. Risques liés aux équipements de travail**



▶ **10. Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets**



▶ **11. Risques et nuisances liés au bruit**



▶ **12. Risques liés aux ambiances thermiques**



▶ **13. Risques d'incendie et d'explosion**



▶ **14. Risques liés à l'électricité**



▶ **15. Risques liés aux ambiances lumineuses**



▶ **16. Risques liés aux rayonnements**



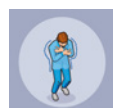
▶ **17. Risques psychosociaux**



▶ **18. Risques liés aux vibrations**



▶ **19. Risques de heurt, de cognement**



▶ **20. Risques liés aux pratiques addictives**





## Risques de chute de plain-pied

Ce sont des risques d'accident liés à des glissades, trébuchements, faux pas et autres pertes d'équilibre sur une surface plane, c'est-à-dire une surface ne présentant pas de différence de niveau ou une différence de niveau très réduite telle que trottoir, petite marche ou plan incliné. Les chutes avec dénivellation sont des chutes de hauteur (voir fiche 2).

Les chutes de plain-pied sont souvent considérées comme des accidents bénins mais sont la deuxième cause des accidents du travail et peuvent avoir de graves conséquences.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- sols glissants ou rendus glissants par de l'eau, des déversements ou des salissures...
- espaces de circulation encombrés,
- éclairage insuffisant,
- largeur insuffisante des espaces de circulation...
- maintenance des lieux et des équipements de travail insuffisante (fuites d'huile, par exemple),
- chaussures de sécurité non adaptées à l'environnement de travail,
- chaussures de sécurité non renouvelées à temps (usagées, détériorées, périmées...),
- personnel insuffisamment formé,
- tâche réalisée en marchant...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- concevez, adaptez et entretenez vos espaces : choisissez des sols et des éclairages adaptés, maintenez-les en bon état, prévoyez des zones de stockage afin de ne pas encombrer les zones de circulation...
- mettez à disposition du matériel adapté en évitant, notamment, la présence de câbles électriques dans les circulations. On pourra privilégier des appareils sur batterie ou réaliser un aménagement des locaux,
- organisez les tâches afin de limiter la précipitation dans les déplacements et d'éviter qu'une tâche de surveillance visuelle ne soit effectuée pendant un déplacement...
- sensibilisez et formez votre personnel au risque et au respect des consignes (ne pas utiliser son téléphone en marchant, signaler toute situation présentant un risque (verglas, huile, eau, sol abîmé...)).

Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Les chutes de plain-pied. Démarche de prévention et grilles d'analyse et d'identification des facteurs de risque. ED 6433



## Risques de chute de hauteur

Ce sont des risques d'accident liés à la perte d'équilibre d'une personne au droit d'une dénivellation et à sa chute dans le vide.

Des situations présentant ce risque peuvent se trouver dans le milieu naturel ou dans une construction ; elles peuvent aussi résulter de l'utilisation d'un équipement d'accès ou de travail en hauteur.

Les accidents par chute de hauteur ont souvent des conséquences particulièrement graves.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- travail à l'extérieur à proximité de fosses, puits, bassins, tranchées...
- travail à l'extérieur sur des éléments naturels : élagage d'arbres... ou des constructions élancées : poteaux, pylônes, mâts...
- travail dans un bâtiment sur des parties en élévation : charpente, toiture, passerelle, mezzanine, baie, trémie...
- accès à des zones situées en hauteur par échelles fixes ou escaliers : éléments élevés de machines ou d'installations industrielles, accès à un dôme de camion ou bâchage d'une remorque,
- utilisation d'équipements mobiles : échelles, escabeaux...
- utilisation d'équipements d'accès ou de travail en hauteur : échafaudages fixes ou roulants, plates-formes individuelles...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- concevez des installations techniques ou choisissez des matériels permettant de réaliser les opérations courantes ou de maintenance depuis le sol : par exemple, des systèmes d'éclairage motorisés permettant la descente des luminaires en vue notamment du remplacement des ampoules, des remorques de camion pouvant être bâchées depuis le sol,
- mettez en place des protections collectives permanentes fiables au droit des dénivellations : par exemple, des garde-corps conformes aux normes,
- prévoyez des protections temporaires de trémies ouvertes occasionnellement dans des planchers : garde-corps provisoires conformes aux normes, platelages ou grilles dimensionnées conformément aux règles de calcul appropriées,
- prévoyez des équipements d'accès et de travail en hauteur conformes aux normes (ou mieux, certifiés NF) et, notamment, lorsqu'il s'agit d'échafaudages fixes ou roulants, des matériels à montage et démontage en sécurité,
- prévoyez des équipements de protection individuelle pour le personnel dans tous les cas où une protection collective n'est pas possible : systèmes d'arrêt de chute (points d'ancrage, longe avec absorbeur et harnais antichute),
- formez le personnel à l'utilisation des équipements de protection collective et individuelle (EPC et EPI).

**Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)**

Conception des lieux et des situations de travail. Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques. ED 950

Prévention des risques de chutes de hauteur. ED 6110



## Risques liés aux circulations internes de véhicules et d'engins

Ce sont des risques d'accident liés au heurt d'une personne par un véhicule ou un engin (deux-roues, voiture, camion, chariot de manutention...) ou à la collision de véhicules entre eux ou contre un obstacle, au sein de l'entreprise. Ce sont des risques dont les conséquences peuvent être graves (à cause de la vitesse ou de la masse impliquée).

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- zones de circulation communes aux piétons et aux véhicules : croisement, coactivité,
- voie de circulation dangereuse : mal identifiée, mal éclairée, étroite, en pente, encombrée, en mauvais état,
- zone de manœuvre dangereuse : défaut de signalisation, chargement, demi-tour, recul, manque de visibilité,
- mauvais état des véhicules : freins, pneumatiques, direction, feux de signalisation...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- organisez la circulation interne des véhicules et engins et des piétons : analyse des besoins en déplacements internes, séparation des flux, formalisation des règles mises en place et suivi,
- identifiez, signalez, éclairez et entretenez les voies de circulation, les aires de manœuvre,
- entretenez vos véhicules et engins (contrôles périodiques) et réparez-les immédiatement en cas de panne,
- formez vos salariés au respect des consignes de circulation,
- informez les intervenants extérieurs (entreprises extérieures, visiteurs, transporteurs, livreurs...) des règles de circulation...

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Transpalettes électriques à conducteur accompagnant. Fiche pratique de sécurité. ED 36

Chariots automoteurs de manutention. Manuel de conduite. ED 766

Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté. Évaluation et prévention des principaux risques lors de l'utilisation. ED 949

Conception des lieux et des situations de travail. Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques. ED 950

Prévenir les collisions engins-piétons. Dispositifs d'avertissement. ED 6083



## Risques routiers en mission

Ce sont des risques liés aux déplacements dans le cadre de missions professionnelles. Ils concernent l'utilisation d'une voiture légère, d'un véhicule utilitaire, d'un deux-roues motorisé ou non, ou d'un poids lourd.

Les salariés sont exposés à un risque important d'accident sur la route. Au-delà des risques de dommages corporels, ils sont exposés également en permanence à des risques physiques (vibrations, bruit), posturaux, chimiques et psychosociaux qui doivent être pris en compte.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- des déplacements fréquents, dans des conditions difficiles : dispersion des lieux de travail, éloignement des chantiers, nombreux rendez-vous sur une même journée, horaires de livraison imposés, en circulation urbaine dense, dans des conditions météorologiques dégradées...
- des véhicules :
  - défectueux (pneus sous-gonflés, freins usés...),
  - insuffisamment équipés (absence d'ABS ou de climatisation...),
  - mal aménagés selon les charges à transporter,
- des modes de communication : usage d'appareils pendant la conduite (téléphone portable, écran de contrôle, GPS...), utilisation du véhicule comme d'un bureau mobile,
- un mode de rémunération : paiement à la course, politique du « fini-quitte »...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- organisez le travail de façon à éviter ou limiter les déplacements en recourant à des moyens alternatifs : visioconférences, audioconférences,
- privilégiez des moyens de déplacements plus sûrs (train) et empruntez des itinéraires plus sûrs (autoroutes),
- planifiez les déplacements et les autres activités en vue de donner au conducteur le temps nécessaire pour conduire en sécurité et respecter les temps de pause,
- organisez les arrêts en zone adaptée et sécurisée,
- vous assurez que les postes de conduite sont aménagés pour faciliter la conduite (boîte de vitesse automatique, climatisation, siège anti-vibratile),
- équipez vos véhicules utilitaires de cloisons de séparation entre l'habitacle et le chargement, et aménagez le volume réservé au chargement afin que toutes les charges transportées soient arrivées et correctement réparties,
- si des produits inflammables ou dangereux pour la santé sont transportés, ventilez mécaniquement le volume du chargement au moyen d'ouvertures hautes et basses par exemple,
- maintenez les véhicules en bon état de fonctionnement,
- interdisez l'utilisation du téléphone portable au volant, quel que soit le dispositif utilisé, fixez des plages d'appel sur les temps de pause de conduite,
- formez votre personnel pour qu'il acquière des compétences pour conduire en sécurité, et planifiez leur recyclage régulièrement,
- fournissez les équipements de protection individuels adaptés à l'engin concerné.

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Le risque routier en mission. Guide d'évaluation des risques. ED 6329

Risque routier. Retenue au choc de mobilier embarqué en zone arrière de fourgons ou de fourgonnettes. Exigences et méthode d'essai. NS 286



## Risques liés à la charge physique de travail

La charge physique est source d'accidents du travail (traumatiques, cardiovasculaires...) et de maladies professionnelles. Elle peut contribuer à l'apparition de fatigue, douleurs, gênes fonctionnelles, atteintes de l'appareil locomoteur (troubles musculosquelettiques), voire d'inaptitudes au travail. Les facteurs qui influencent ces risques sont liés au contenu du travail (efforts physiques, fréquence des gestes, fluctuation d'activité...), à l'organisation du travail (cadence, contrainte temporelle...), et à l'environnement physique (aménagement des postes de travail, chaleur...) et social (possibilité d'entraide...).

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- manutention manuelle de charges : masse unitaire supérieure à 15 kg, manipulation à fréquence élevée, charge à saisir éloignée du corps, proche du sol ou au-dessus du niveau des épaules, charge encombrante et difficile à saisir, déplacements d'équipements roulants...
- autres efforts physiques : manipulation d'équipements lourds, maintien d'un effort...
- déplacements longs et répétés avec ou sans charge, avec ou sans dénivelé...
- postures de travail contraignantes : travail debout permanent, travail à genoux, accroupi, élévation ou maintien statique des membres supérieurs...
- gestes répétitifs avec ou sans efforts intenses : assemblage sur chaîne, conditionnement.

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- prenez en compte la réduction de la charge physique de travail dès la conception des lieux et équipements de travail,
- adaptez les durées d'activité et les pauses aux efforts, en tenant compte aussi des conditions climatiques et de l'environnement physique (travail en espace confiné, éclairage, vibrations...),
- privilégiez les aides techniques adaptées pour les manutentions et pour les autres efforts physiques intenses,
- réduisez les distances de déplacement avec port de charges,
- privilégiez les manipulations dans les zones d'atteinte de confort,
- facilitez les prises des contenants (poignées adaptées...),
- formez les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique (formation-action Prap),
- êtes attentif à toute modification des conditions de manutention (variation des charges et du tonnage journalier, pic d'activité, qualité des contenants, aléas de fonctionnement...),
- permettez aux salariés d'adapter l'aménagement de leur poste de travail et leur organisation (alternance des postures de travail, possibilité de récupérer quand l'opérateur/le salarié en ressent le besoin...),
- associez les salariés à tout projet de conception ou de re-conception d'une situation de travail, et au choix des équipements de travail.

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Conception et aménagement des postes de travail. Fiche pratique de sécurité. ED 79

Méthode d'analyse de la charge physique de travail. ED 6161

Méthode d'analyse de la charge physique de travail. Secteur sanitaire et social. ED 6291



## Risques liés à la manutention mécanique

Ce sont des risques d'accident liés à la charge manutentionnée (chute, heurt, renversement), au moyen de manutention (rupture, défaillance) et aussi à la circulation des engins de manutention (voir fiche 3).

Ce sont des risques dont les conséquences peuvent être graves (masse, vitesse, hauteur...).

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- utilisation d'un moyen de manutention inadapté à la charge, à la tâche à effectuer ou dans des conditions non prévues,
- déplacement de la charge sans visibilité suffisante dans des allées ou des zones de manœuvre exigües, à une vitesse excessive,
- instabilité du moyen de manutention : mauvais état du sol, charge mal répartie ou de masse trop élevée,
- instabilité de la charge : arrimage absent ou insuffisant, rupture du système de maintien en hauteur, empilement de charges, élingage défectueux...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- signalez et aménagez les zones de déplacement des charges de façon à éviter la coactivité,
- mettez en place des règles d'arrimage des charges en tenant compte de leurs poids, volumes, formes, stabilité...
- possédez des moyens de manutention mécanique et des accessoires conformes à la réglementation,
- utilisez ceux-ci selon les prescriptions du fournisseur,
- vérifiez régulièrement leur état,
- limitez leur usage au personnel formé, reconnu apte et autorisé...

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Transpalettes électriques à conducteur accompagnant. Fiche pratique de sécurité. ED 36

Chariots automoteurs de manutention. Manuel de conduite. ED 766

Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté. Évaluation et prévention des principaux risques lors de l'utilisation. ED 949

Accessoires de levage. Mémento de l'élingueur. ED 6178

Vérifications réglementaires des machines, appareils et accessoires de levage. Repères pour préventeurs et utilisateurs. ED 6339



# Risques liés aux produits chimiques, aux émissions et aux déchets

Ce sont des risques d'intoxication, d'allergie, de brûlure, ... par inhalation, ingestion ou contact cutané de produits chimiques mis en œuvre ou émis sous forme de gaz, de particules solides ou liquides. Dans certaines conditions, c'est un risque de déclarer une maladie professionnelle à long terme.

## ■ Recherchez vos situations dangereuses par poste de travail et lieu de stockage

### À titre d'exemples

- utilisation de produits chimiques dont l'étiquetage figure sur la liste des pictogrammes de danger (voir page 32),
- émission de gaz et vapeurs (nettoyage avec un solvant...), d'aérosol (huile chaude, fluides d'usage, bains de traitement de surface...),
- émission de poussières : métalliques, de ciment, de farine, de bois... ,
- émission de fumées : soudure, gaz d'échappement...

## ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- remplacez un produit par un autre moins dangereux,
- limitez les manipulations de produit : automatisation, encoffrement, diminution des quantités... ,
- captez les produits émis (captage à la source, cabine) et ventilez les locaux,
- prenez en compte l'utilisation des produits, leur stockage ainsi que la gestion des déchets,
- faites porter des équipements de protection individuelle : appareils de protection respiratoire, gants, lunettes... ,
- informez le personnel sur les risques et les mesures de prévention (notices de poste, étiquettes, fiches de données de sécurité...),
- appliquez des mesures d'hygiène et définissez des procédures d'urgence...

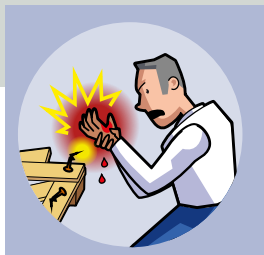
### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Stockage et transfert de produits chimiques dangereux. ED 753

Déchets dangereux dans l'entreprise. Pensez sécurité ! ED 824

Travailler avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques ! ED 6150

Seirich, niveau 1. Outil d'évaluation et de prévention des risques chimiques dans l'entreprise. Logiciel en ligne : [www.seirich.fr](http://www.seirich.fr)



## Risques liés aux agents biologiques

Ce sont des risques d'infection, d'allergie ou d'intoxication liés à la présence de micro-organismes sur les lieux de travail. La transmission peut se faire par voie respiratoire, par pénétration à travers la peau ou les muqueuses ou par ingestion. Ce sont des risques qui peuvent avoir des conséquences graves dans certaines professions.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- travail avec des produits contaminés (traitement des eaux usées et des déchets, fluides de coupe...),
- travail en milieu naturel (métiers de l'environnement...),
- travail en contact avec des produits agroalimentaires (poussières, moisissures...),
- travail en contact avec des personnes (soins à l'hôpital, à l'infirmierie, à domicile ; aide à la personne...),
- travail auprès de jeunes enfants (crèche, école maternelle...),
- travail de laboratoire sur des micro-organismes : virus, bactérie, parasite, champignon... ,
- travail en contact avec des animaux, vivants ou morts... .

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- capotez les équipements émettant des aérosols de micro-organismes,
- assurez une ventilation correcte des locaux,
- mécanisez ou automatisez les tâches les plus exposantes,
- assurez l'entretien régulier des locaux et des installations, en nettoyant les surfaces régulièrement pour éliminer les sources de nourriture des micro-organismes,
- désinfectez, dans certains cas, les surfaces potentiellement contaminées,
- assurez une bonne gestion de vos déchets,
- informez les personnes exposées des précautions et règles d'hygiène à respecter,
- fournissez les moyens matériels permettant de respecter les consignes d'hygiène (tenue de travail, sanitaires, vestiaires ville-travail séparés...),
- fournissez et faites utiliser les équipements de protection (poste de sécurité microbiologique, protections respiratoires, gants...),
- faites signaler et soigner correctement et rapidement toutes les blessures, même les petites.

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Les agents biologiques. Fiche pratique de sécurité. ED 117

Les risques biologiques en milieu professionnel. ED 6034

L'essentiel sur les risques biologiques. ED 6495

Les risques biologiques sur les lieux de travail. Aide-mémoire juridique. TJ 24

Comment se transmettent les agents biologiques ? Anim-021

Comment empêcher la transmission des agents biologiques ? Anim-022





# Risques liés aux équipements de travail

Ce sont principalement des phénomènes dangereux qui peuvent être à l'origine de blessures (écrasements, coupures, perforations...) par l'action mécanique d'éléments de machines, d'outils, de pièces, de charges, ou par projection de matériaux solides ou de fluides.

Cependant, les équipements de travail présentent de nombreux autres risques tels que ceux liés aux énergies, aux températures extrêmes, aux rayonnements, au bruit, aux émissions de substances dangereuses et à une mauvaise prise en compte des principes ergonomiques (voir les fiches correspondantes).

## ■ Recherchez les situations dangereuses par machine, appareil, outil, engin, matériel, installation

### À titre d'exemples

- partie mobile (organe de transmission, pièce, outil...) accessible au personnel, notamment lors de la maintenance,
- fluide sous pression ou matière (pièce, copeaux...) pouvant être projetés,
- utilisation d'outils tranchants : couteaux, hachoirs, cutters, scies...
- redémarrage dû à une non-consignation<sup>1</sup> d'une machine lors de sa réparation ou de sa maintenance,
- parties brûlantes accessibles,
- niveau sonore anormalement élevé,
- émission de polluants,
- postures contraignantes pour les opérateurs...

## ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- utilisez des équipements de travail conformes à la réglementation,
- utilisez ces équipements selon les prescriptions du fabricant,
- vérifiez régulièrement le bon état de vos équipements de travail et assurez-en la maintenance,
- utilisez un dispositif de protection des parties tranchantes des outils (étui, emplacement aménagé...) dès qu'ils ne sont plus employés,
- formez le personnel,
- faites porter des équipements de protection individuelle : lunettes, gants..., en accord avec la notice d'instructions du fabricant...

### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Constituer des fiches de poste. Fiche pratique de sécurité. ED 126

Sécurité des machines CE neuves. Grille de détection d'anomalies. ED 4450

Sécurité des équipements de travail. Prévention des risques mécaniques. ED 6122

Vérifications réglementaires des machines, appareils et accessoires de levage.

Repères pour préventeurs et utilisateurs. ED 6339

1. La consignation est une procédure de mise en sécurité destinée à assurer la protection des personnes et des équipements contre les conséquences de tout maintien accidentel ou de toute apparition ou réapparition intempestive d'énergie ou de fluide dangereux sur ces équipements.



## Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

Ce sont des risques d'accident qui sont liés à la chute d'objets depuis un niveau supérieur, à l'effondrement des matériaux, ou à celui d'une structure.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- zone de stockage inadaptée : stockage en casquette, stockage de vrac, racks de stockage non appropriés aux contenants, stockage empilé au-dessus de 160 cm,
- rangement de matériau en vrac,
- travaux effectués simultanément à des hauteurs ou étages différents,
- travaux effectués dans des tranchées, des puits, des galeries non ou mal étayées,
- heurt des rayonnages avec un engin de manutention.

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- organisez les stockages : emplacement délimité et réservé, emplacement signalé, mode de stockage adapté aux objets, largeur des allées compatible avec les moyens de manutention utilisés,
- limitez la hauteur de stockage en tenant compte des caractéristiques des objets et de leur emballage,
- installez des protections pour prévenir les chutes d'objets, les matériaux qui peuvent s'effondrer,
- faites porter les protections individuelles : casque...

Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)  
Les rayonnages métalliques. ED 771



## Risques et nuisances liés au bruit

Ce sont des risques d'accident du travail ou de maladie professionnelle suite à une exposition excessive au bruit. L'oreille peut subir des atteintes lorsqu'elle est soumise soit quotidiennement à une forte dose de bruit, soit à un bruit soudain de très forte intensité. Dans le premier cas, la surdité se développe insidieusement au cours des années. Dans le second cas, il peut y avoir un traumatisme sonore aigu ou, comme dans le premier cas, le développement d'une surdité qui s'accroîtra au fil des expositions à ces bruits de très forte intensité. La surdité est irréversible. Le bruit a aussi des effets extra-auditifs. Il peut provoquer stress et fatigue et masquer des signes utiles indiquant un danger (consignes orales, bruit de véhicules, signaux d'alarme...).

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemple

- les tâches bruyantes : utilisation d'outils portatifs, martelage, travail à proximité de sources bruyantes (machines-outils, compresseurs, engins de chantier),
- les situations d'exposition à des bruits intenses : chocs métalliques, coups de marteau, échappements d'air comprimé, alarmes sonores... ,
- les machines générant des bruits intenses : presse, marteau-pilon, réacteur d'avion, armes à feu,
- les situations à risque : ambiance sonore trop bruyante pour entendre une alarme, avertissement sonore inaudible avec le port d'une protection auditive.

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- choisissez des machines et outils moins bruyants, en consultant les fournisseurs sur le niveau sonore ou en vous renseignant (par exemple, en privilégiant l'électroportatif sur le pneumatique),
- limitez les temps d'exposition du personnel,
- installez des barrières acoustiques : capotage, caisson, cabine, encoffrement de machines,
- assourdissez les locaux avec un traitement acoustique du plafond et, si nécessaire, des parois,
- placez les installations et les appareils ou machines bruyants dans des locaux séparés et isolés,
- faites porter des équipements de protection individuelle : casque antibruit, bouchons d'oreille, en vous assurant qu'ils sont bien mis en place et portés systématiquement dans un environnement bruyant.

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Réussir un encoffrement acoustique. Fiche pratique de sécurité. ED 147

Moins fort le bruit. ED 6020

Évaluer et mesurer l'exposition professionnelle au bruit. ED 6035

Traitement acoustique des locaux de travail. ED 6103

Techniques de réduction du bruit en entreprise. Base de données



## Risques liés aux ambiances thermiques

Ce sont des risques qui peuvent engendrer des plaintes pour inconfort (insatisfaction, fatigue...) et des risques d'atteintes à la santé (maaises, dermatoses...) qui peuvent provoquer des gelures, hyperthermie, coup de chaleur...

### ■ Recherchez les situations dangereuses par poste de travail

#### À titre d'exemples

- ambiances chaudes en intérieur : proximité de sources de chaleur (four, surfaces chaudes, vitrages...),
- ambiance froide en intérieur : chambre frigorifique, activités liées au travail de la viande, des produits de la mer, conditionnement, préparation de commande...
- poste de travail en extérieur, exposant le salarié aux intempéries (pluie, neige, vent), aux fortes chaleurs, au froid...
- situations inconfortables : courants d'air, températures irrégulières dans le temps et/ou l'espace, sans possibilité de régulation, humidité trop élevée/faible...
- température inadaptée : à titre indicatif, la température de confort est de 21 °C pour un travail mental ou statique, et de 15-16°C pour un travail exigeant physiquement...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- assurez une ambiance thermique adaptée à l'activité physique de travail,
- climatisez les locaux en limitant la vitesse de l'air au niveau du personnel, en contrôlant son humidité, en éliminant les bruits de climatisation...
- installez un chauffage adapté, réglable par le personnel,
- aménagez des pauses dans un local tempéré ou, mieux, à air conditionné, pour les salariés exposés aux intempéries ou aux températures extrêmes,
- donnez la possibilité au personnel exposé de se changer dans un local tempéré, de se réhydrater à volonté et d'avoir à disposition des armoires chauffantes,
- fournissez des vêtements et des équipements de protection individuels adaptés, secs et propres,
- menez des actions de sensibilisation aux risques liés aux ambiances thermiques pour les salariés exposés : identifier les signes précoces d'atteinte à la santé, faciliter une stabilité dans la composition des équipes de travail, s'assurer de l'acclimatement des salariés à la chaleur...

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Conception des lieux et des situations de travail. Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques. ED 950  
Travailler dans des ambiances thermiques chaudes ou froides : quelle prévention ? DO 29

1. Permet aux équipes d'apprendre à se connaître et à détecter plus facilement les prémices d'un malaise.



# Risques d'incendie et d'explosion

Ce sont des risques présents dans toutes les entreprises et dont les conséquences peuvent être graves, tant pour les salariés que pour les installations. Les atteintes à la santé sont diverses : brûlures, blessures, intoxication par la fumée, rupture de tympan, voire mort immédiate.

## ■ Recherchez les situations dangereuses par poste de travail et lieu de stockage

### À titre d'exemples

- utilisation de produits étiquetés inflammables, explosifs ou comburants (voir page 32),
- création d'atmosphère explosive avec l'oxygène de l'air : propane, acétylène, hydrogène, produit volatil (solvant, générateur d'aérosol...), poussières en suspension (bois, farine, sucre, aluminium...),
- travaux par points chauds (soudage, meulage...),
- réseau électrique surchargé,
- charge de batteries au plomb...

## ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- remplacez un produit par un autre moins inflammable (augmentation de la granulométrie des particules, augmentation de la fraction de la phase aqueuse...),
- limitez les quantités stockées, notamment au poste de travail,
- captez à la source les vapeurs et les poussières émises,
- maîtrisez les sources potentielles d'inflammation : flamme, étincelle, cigarette, surfaces chaudes (poste de soudure),
- utilisez du matériel Atex en zone à risque de formation d'atmosphère explosive,
- mettez en place un compartimentage des locaux : isolation des stockages, murs et portes coupe-feu,
- n'encombrez pas les cheminements d'évacuation et les issues de secours,
- installez des moyens de détection et d'alarme,
- installez des moyens d'extinction adaptés : extincteurs, robinets d'incendie armés (RIA), systèmes automatiques (sprinklers, gaz...),
- assurez une maintenance régulière des appareils et des installations,
- établissez des consignes de sécurité incendie (procédures d'évacuation et d'intervention, formation du personnel et exercices...),
- encadrez les opérations générant des risques (plan de prévention, permis de feu...).

### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Mise en œuvre de la réglementation relative aux atmosphères explosives (Atex). Guide méthodologique. ED 945

Évaluation du risque incendie dans l'entreprise. Guide méthodologique. ED 970

Atex. Survenue d'une explosion. Anim-313

Incendie et explosion sur le lieu de travail. S'informer pour prévenir. Catalogue des productions. ED 4702

Faire face au feu. ED 6060

Consignes de sécurité incendie. Conception et plans associés (évacuation et intervention). ED 6230

Seirich, niveau 1. Outil d'évaluation et de prévention des risques chimiques dans l'entreprise.

Logiciel en ligne : [www.seirich.fr](http://www.seirich.fr)



## Risques liés à l'électricité

Ce sont des risques d'accident (brûlure, électrisation, électrocution) consécutifs à un contact avec une pièce conductrice sous tension (accidentellement ou non) ou à la création d'un arc électrique lors de la manipulation d'un équipement électrique (sectionneur ou disjoncteur, par exemple). Ces risques sont présents dans toutes les entreprises.

### ■ Recherchez les situations dangereuses par installation, machine et outil à alimentation électrique

#### À titre d'exemples

- conducteur nu accessible au personnel : armoire électrique non fermée à clé, travail à proximité d'une ligne électrique aérienne...
- matériel défectueux : coupure de la liaison avec la terre, câble d'alimentation d'appareil portatif ou rallonge détériorée,
- non-consignation<sup>1</sup> d'une installation électrique lors d'une opération : réparation, maintenance, modification...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- faites réaliser vos installations électriques par un personnel qualifié et habilité, avec un matériel approprié et selon les règles de l'art,
- contrôlez périodiquement vos installations électriques,
- informez le personnel du risque lié à l'électricité : signalisation des zones dangereuses, affichage donnant la conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique...

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Consignations et déconsignations. ED 6109

L'habilitation électrique. ED 6127

Travailler en sécurité face au risque électrique. ED 6177

Électricité. 10 règles élémentaires de sécurité. ED 6344

L'électricité. ED 6345

1. La consignation est une procédure de mise en sécurité qui consiste, entre autres, à séparer la partie d'installation de toute source possible d'énergie électrique, à condamner en position d'ouverture les dispositifs assurant la séparation et à vérifier l'absence de tension.



## Risques liés aux ambiances lumineuses

L'éclairage naturel et l'éclairage artificiel sont des éléments essentiels de bien-être et de réduction des risques au travail. L'éclairage artificiel doit être conçu en compensation des variations de l'éclairage naturel pour répondre aux besoins du travail réel et pour réduire le risque d'accident lors des circulations de piétons et de véhicules. De manière générale, l'éclairage ne doit pas être générateur d'éblouissements gênants, de contrastes de luminance fatigants, voire de reflets ou d'ombres portées, lesquels sont susceptibles, notamment, de renforcer la survenue de troubles musculosquelettiques.

### ■ Recherchez les situations dangereuses par zone de travail, zone de manœuvre, zone de circulation

#### À titre d'exemples

- locaux aveugles,
- zone de circulation (allée, escalier...) peu ou pas éclairée,
- zone de travail insuffisamment éclairée pour l'activité exercée,
- éclairage ne prenant pas en compte les besoins individuels (handicaps, vieillissement...),
- existence de zones éblouissantes : lampe nue, rayonnement solaire, réflexions sur écran, effet « sortie de tunnel »,
- plan de travail sur lequel les reflets générés par l'éclairage favorisent l'adoption de postures contraignantes...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- prévoyez dès la conception un apport lumineux naturel,
- adaptez l'éclairage en fonction des travaux à effectuer (perception des formes, détails, mouvements, couleurs...),
- permettez le réglage individuel de l'éclairage,
- permettez une vue directe sur l'extérieur depuis le poste de travail,
- réduisez la gêne liée au rayonnement solaire direct en installant des stores,
- effectuez un entretien régulier : nettoyage des vitres, des lampes et luminaires, remplacement des lampes défectueuses...,
- installez des éclairages de secours...

Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

L'éclairage artificiel au poste de travail. Fiche pratique de sécurité. ED 85  
 Conception des lieux et des situations de travail. Santé et sécurité :  
 démarche, méthodes et connaissances techniques. ED 950



## Risques liés aux rayonnements

Ce sont des risques d'atteinte à la santé dont la nature et la gravité dépendent du type de rayonnement et du niveau d'exposition. Il existe trois grandes familles de rayonnements à prendre en compte en milieu professionnel : les champs électromagnétiques, les rayonnements optiques artificiels et les rayonnements ionisants.

### ■ Recherchez les situations dangereuses par zone de travail

#### À titre d'exemples

- exposition à des champs électromagnétiques : soudage électrique, soudage par pertes diélectriques, chauffage par induction, chauffage industriel par micro-ondes, électrolyse industrielle, imagerie par résonance magnétique nucléaire, stimulation magnétique transcrânienne... ,
- exposition à des rayonnements optiques artificiels : lampes UV, laser, procédés de traitement à chaud... ,
- exposition à des rayonnements ionisants : radon, appareil contenant une source radioactive, générateur de rayons X, accélérateur de particules, transport de matière radioactive, manipulation de sources non scellées...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

#### Pour les rayonnements électromagnétiques :

- interposez des blindages,
- délimitez des zones de sécurité,
- éloignez le plus possible le poste de travail de la source.

#### Pour les rayonnements optiques :

- utilisez des écrans de protection munis de filtres appropriés,
- limitez l'accès à la zone d'émission,
- évitez la vision directe,
- faites porter des lunettes de protection adaptées au rayonnement en cause.

#### Pour les rayonnements ionisants :

- utilisez des écrans de protection adaptés,
- éloignez les travailleurs le plus possible de la source,
- limitez au maximum la durée d'exposition,
- manipulez les sources radioactives dans des enceintes confinées,
- surveillez l'absence de contamination des locaux de travail.

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Dossier web « Champs électromagnétiques »

Dossier web « Rayonnements optiques »

Dossier web « Rayonnement ionisants »





## Risques psychosociaux

Les risques psychosociaux concernent les situations de travail où sont présents du stress, des violences internes (dont le harcèlement moral et sexuel) ou externes (agressions, conflits, tensions avec le public ou la clientèle).

Ce sont des risques qui peuvent être induits par l'activité elle-même ou être générés par l'organisation et les relations de travail ; c'est ce que l'on appelle les facteurs de risques psychosociaux : intensité et temps de travail, exigences émotionnelles, manque d'autonomie, rapports sociaux au travail dégradés, conflits de valeur, insécurité de la situation de travail...

Les risques psychosociaux peuvent affecter la santé physique (maladies cardiovasculaires, troubles musculosquelettiques...) ou mentale (troubles anxieux, dépression, suicide, tentatives de suicide...).

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- quantité de travail excessive,
- ordres contradictoires,
- exposition des salariés à un public en détresse (action sociale, secteur de l'aide et du soin à la personne...) ou à une clientèle potentiellement hostile (service après-vente/réclamations...),
- fonctionnement de l'entreprise perturbé ou inadapté qui ne permet pas de délivrer le service attendu,
- impossibilité de faire varier les délais de production ou de rendu du travail,
- mise en concurrence des salariés ou arbitrages partiels de la part de la direction,
- critères d'évaluation contradictoires du travail de salariés qui doivent coopérer (par exemple, l'un évalué sur les chiffres, l'autre sur la qualité des prestations rendues),
- dépendance d'un salarié à un autre pour faire son travail,
- incitation à la vente « forcée » (par exemple, vendre des produits de seconde nécessité à des personnes en difficulté financière),
- changements fréquents d'organisation du travail, d'organigramme, d'équipe...

## ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- faites des points réguliers individuels ou en réunion d'équipe sur l'état d'avancement du travail et sur les difficultés à tenir les objectifs,
- aménagez les locaux pour permettre un accueil du public dans de bonnes conditions,
- évitez les situations pouvant mettre les salariés en porte-à-faux vis-à-vis des clients (par exemple, promesse commerciale ou délai intenable),
- laissez des marges de manœuvre aux salariés,
- prenez conscience des efforts consentis par vos salariés en cas de surcroît d'activité et exprimez votre reconnaissance (par écrit, à l'oral, par des primes, des récupérations...),
- définissez clairement les tâches de chaque salarié et mettez en place une gestion des équipes transparente et équitable,
- anticipez les changements suffisamment tôt pour que vos équipes y soient mieux préparées...

### **Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)**

Risques psychosociaux. 9 conseils pour agir au quotidien. ED 6250

Risques psychosociaux. Comment agir en prévention ? ED 6349

Évaluer les facteurs de risques psychosociaux : l'outil RPS-DU. ED 6403

Faire le point RPS. Évaluation des risques psychosociaux dans les petites entreprises. Outil 37

Dossier web « Risques psychosociaux »



## Risques liés aux vibrations

Ce sont des risques de maladies professionnelles liées à deux modes d'exposition : les vibrations transmises à l'ensemble du corps, notamment lors de la conduite de véhicules, et les vibrations transmises aux membres supérieurs, lors de l'utilisation de machines tenues ou portées à la main. Pour les conducteurs, l'exposition aux vibrations favorise l'apparition de douleurs au dos. Pour les opérateurs de machines portatives, l'exposition aux vibrations de la machine peut conduire à des troubles physiologiques au niveau du membre supérieur ; la localisation et la nature de ces effets dépendant de la fréquence des vibrations émises (troubles ostéo-articulaires pour des machines percutantes à quelques dizaines de hertz, et troubles neurologiques et vasculaires pour les machines tournantes à plusieurs centaines de hertz). Dans tous les cas, une exposition excessive peut conduire à une maladie professionnelle.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- secousses au poste de conduite des engins de chantier (chargeuses, tombereaux, tracteurs...),
- vibrations transmises aux caristes de tous types de chariots utilisés pour la logistique des entreprises,
- vibrations transmises aux chauffeurs de poids lourd,
- vibrations transmises aux opérateurs de machines portées (burineurs, meuleuses, ponceuses...) ou tenues à la main (marteaux-piqueurs, dameuses...)...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- supprimez le risque à sa source (nivelez une piste avant son parcours par des engins de chantier, remplacez une machine existante par une machine moins vibrante...),
- réduisez la transmission des vibrations de la source au travailleur exposé (choisir des équipements pourvus de suspension (siège efficace pour les conducteurs, poignée anti-vibratile...)),
- réduisez le temps d'exposition...

#### Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

Dossier web « Vibrations »

Syndrome des vibrations. La main et le bras en danger. ED 6204

Vibrations plein le dos. Conducteurs d'engins mobiles. ED 6283

Vibrations mains-bras. Guide des bonnes pratiques. ED 6342



## Risques de heurt, de cognement

Ce sont des risques d'accident liés au heurt, au cognement d'un salarié contre un élément fixe<sup>1</sup> de son environnement de travail. Ces heurts se produisent généralement contre un objet, du matériel, une structure... Ils génèrent souvent des contusions mais peuvent avoir des conséquences plus importantes (plaie, entorse...). Ils peuvent provoquer une chute<sup>2</sup>.

Ces risques sont présents dans tous les secteurs d'activité et concernent tous les métiers.

### ■ Recherchez les situations dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- objets, matériel dépassant des espaces de stockage (étagère, armoire, rack...),
- éléments saillants ou angles vifs non signalés ou non protégés dans l'espace de travail,
- zones de circulation ou espaces de travail encombrés (cartons, matériels, plantes...),
- éclairage insuffisant ne permettant pas d'identifier un danger,
- espaces étroits ou de faible hauteur...

### ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

- veillez à ce que les espaces de travail ne soient pas encombrés pour faciliter les mouvements et les déplacements,
- veillez à ce que les zones de circulation restent libres,
- organisez le rangement afin que rien ne dépasse des espaces de stockage,
- signalez et protégez les éléments saillants situés dans les espaces de travail,
- signalez les zones de rétrécissement de largeur et de hauteur,
- mettez en place des éclairages adaptés et les entretenez,
- organisez les tâches afin de limiter la précipitation lors des déplacements...

**Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)**

Les heurts, glissades et autres perturbations du mouvement au travail.  
Fiche pratique de sécurité. ED 140

1. Les heurts contre des pièces en mouvement sont traités dans la fiche « Risques liés à la manutention mécanique ».

2. Se référer à la fiche « Risques de chute de plain-pied ».



## Risques liés aux pratiques addictives

Ce sont des risques d'atteintes à la santé et à la sécurité des travailleurs, liées à des consommations occasionnelles ou répétées de substances psychoactives (alcool, tabac, cannabis...). Les pratiques addictives peuvent entraîner des dépressions, des troubles de la vigilance, des problèmes cardiovasculaires, des cancers ou une dépendance à un produit. Elles peuvent être à l'origine d'accidents du travail et d'accidents routiers.

Les causes des consommations de substances psychoactives peuvent relever de la vie privée, mais aussi de certains facteurs liés au travail dont l'organisation du travail (travail en horaires décalés, isolement...), les risques psychosociaux (voir fiche 17), les activités physiques contraignantes (voir fiche 5) et les pots avec alcool.

### ■ Recherchez les situations qui, croisées avec des pratiques addictives, sont dangereuses dans votre entreprise

#### À titre d'exemples

- fabrication, distribution ou vente de substances psychoactives (alcool, tabac, médicaments psychotropes...),
- travail en horaires atypiques (nuit, week-end, horaires fragmentés...),
- travail en contact avec le public,
- travail en extérieur,
- présence de risques psychosociaux au sein de l'entreprise,
- travail contraignant sur le plan physique avec, entre autres, risque de troubles musculo-squelettiques,
- existence d'activités dangereuses : conduite de véhicules ou de machines dangereuses, travail en hauteur, manipulation de substances chimiques, port d'arme... ,
- pots, repas d'affaires... où sont présentes des boissons alcoolisées.

## ■ Vous réduisez vos risques si, par exemple, vous...

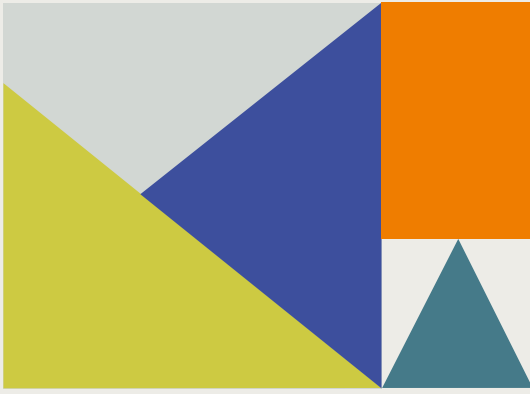
- mettez en œuvre des mesures de prévention contre les risques psychosociaux et troubles musculosquelettiques,
- améliorez les conditions de travail en cas d'horaires atypiques ou de travail en extérieur,
- mettez en œuvre des actions destinées à limiter l'accès aux substances psychoactives lors de leur fabrication, de leur vente ou de leur distribution (industrie pharmaceutique, commerces, brasseries...),
- intégrez, dans le règlement intérieur ou dans une note de service, les conditions de consommation, ou non, de boissons alcoolisées sur le lieu de travail,
- informez les salariés de la conduite à tenir face à un collègue présentant un trouble du comportement (état supposé d'ivresse ou autre) : arrêt de l'activité, appel des secours,
- informez les salariés sur les risques associés à la consommation de substances psychoactives sur leur lieu de travail.

### **Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)**

Addictions. Dossier web

Pratiques addictives en milieu de travail : comprendre et prévenir. ED 6505

Prévenir les pratiques addictives dans le cadre professionnel. Fiche solution. ED 6500



## Liste de mesures de prévention

Les mesures et les moyens de prévention à mettre en place suite, notamment, à l'évaluation des risques, sont de la responsabilité du chef d'entreprise. Aucune mesure ou action importante ne pourra être mise en place efficacement sans son accord, c'est pourquoi la première mesure et la plus importante est un engagement de la part du chef d'entreprise à agir en santé au travail.

En complément des mesures contenues dans les fiches de risques, des mesures de prévention supplémentaires, plus générales, peuvent être mises en place.

Elles sont classées par thème.

### ■ Intégration de la santé et de la sécurité en amont :

- dans le choix des procédés de travail,
- dès la conception des bâtiments,
- dans le choix des équipements de travail,
- dans la mise en place des équipements de protection collective et individuelle...

### ■ Organisation en matière de santé au travail :

- nomination d'une personne désignée compétente pour prendre en charge la santé et la sécurité au travail dans l'entreprise,
- association étroite des représentants du personnel aux sujets concernant la santé au travail,
- organisation des secours en fonction des risques, en interne (premiers secours, sauveteurs secouristes) et avec l'extérieur (sapeurs-pompiers...),
- analyse des accidents, presque-accidents et incidents pour déterminer les actions correctives à mettre en place pour éviter le renouvellement de ces événements,
- examen et correction des anomalies détectées lors d'un contrôle interne ou externe...

### **| Organisation du travail :**

- limitation du nombre de salariés exposés aux risques,
- établissement des consignes et procédures de travail,
- établissement des fiches de poste,
- mise en place des moyens de protection individuelle...

### **| Information et formation du personnel :**

- sur les risques identifiés lors de l'évaluation des risques professionnels,
- sur les risques spécifiques liés à l'activité particulière des salariés à leur poste de travail,
- sur les mesures de prévention mises en place et actions envisagées au niveau de l'entreprise et pour les risques spécifiques à l'activité,
- sur les règles d'hygiène,
- sur les équipements de protection individuelle mis à disposition...

**Pour en savoir plus sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)**

La formation à la sécurité. Obligations réglementaires et recommandations. ED 6298





# Les pictogrammes de danger

Le règlement dit « CLP » décrit les règles de classification, d'emballage et d'étiquetage des produits chimiques en Europe. Il définit notamment les pictogrammes de danger à faire figurer sur les étiquettes.



## Explosif

- Peut exploser, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...



## Inflammable

- Peut s'enflammer, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, spontanément au contact de l'air, ou au contact de l'eau s'il dégage des gaz inflammables.
- Peut, dans certains cas, exploser même en l'absence d'air ou si la quantité d'agent désensibilisateur diminue.



## Comburant

- Peut provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion en présence de produits inflammables.



## Gaz sous pression

- Peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimés, gaz liquéfiés, gaz dissous).
- Peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).





### Corrosif

- Peut attaquer ou détruire les métaux.
- Ronge la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.



### Poison violent

- Empoisonne rapidement, même à faible dose.



### Effets très graves sur la santé

- Peut provoquer le cancer.
- Peut modifier l'ADN.
- Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
- Peut altérer le fonctionnement de certains organes.
- Peut être mortel en cas d'ingestion puis de pénétration dans les voies respiratoires.
- Peut provoquer des allergies respiratoires (asthme, par exemple).



### Effets néfastes sur la santé ou la couche d'ozone

- Empoisonne à forte dose.
- Irrite la peau, les yeux et/ou les voies respiratoires.
- Peut provoquer des allergies cutanées (eczéma, par exemple).
- Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Détruit l'ozone dans la haute atmosphère.



### Polluant

- Provoque des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques...).

Toutes les publications de l'INRS sont téléchargeables sur [www.inrs.fr](http://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](http://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](mailto:service.diffusion@inrs.fr)

L'évaluation et la prévention des risques professionnels font partie des responsabilités de tout chef d'entreprise. L'objectif de cette brochure est d'aider les responsables à initier de manière simple une démarche d'évaluation des risques dans leur entreprise, en les aidant à repérer les risques et en leur proposant des exemples de mesures de prévention à mettre en œuvre.



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 840**

8<sup>e</sup> édition | octobre 2023 | 3 000 ex. | ISBN 978-2-7389-2859-7

L'INRS est financé par la Sécurité sociale  
Assurance maladie - Risques professionnels